



WWU
MÜNSTER

DGPs

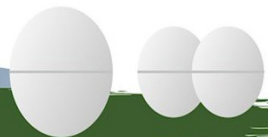
Deutsche Gesellschaft
für Psychologie

TAGUNGSBAND

GEMEINSAME TAGUNG DER FACHGRUPPEN ENTWICKLUNGSPSYCHOLOGIE UND PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE

11. bis 14. September 2017
Universität Münster

PAEPSY 2017



Impressum

Universität Münster
Institut für Psychologie
Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung
Fliednerstrasse 21
48149 Münster

Veranstalter

Rainer Bromme
Stephan Dutke
Manfred Holodynski
Regina Jucks
Joscha Kärtner
Stephanie Pieschl
Elmar Souvignier
Marc Stadtler

Organisationsteam

Sabrina Konjer
Franziska Schulz

Gestaltung des Tagungsbandes

Anna Weber

Druck

CPI books GmbH, Leck

Wir bedanken uns für die finanzielle Unterstützung bei
der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)
den Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie der
Deutschen Gesellschaft für Psychologie
sowie bei

Mangold International
Waxmann Verlag
Verlag Dr. Dieter Winkler

Inhalt

Grußworte	4

Allgemeine Informationen	10

Tagungsort • Anfahrt • Anmeldung und Tagungsbüro • Aussteller	10
Barrierefreier Zugang • Beherbergungsteuer • Chair • Führungen	11
Garderobe und Gepäck • Gesellschaftsabend	12
Internet • Kulinarische Tipps • Mitgliederversammlung •	
Münster - Kunst und Kultur	13
Öffentlicher Nahverkehr • Poster • Präsentationen	14
Technische Ausstattung der Räumlichkeiten • Universität Münster •	
Verpflegung	15
Workshops für NachwuchswissenschaftlerInnen.....	16

Programm.....	24

Programmübersicht	24
Präkonferenz-Workshops.....	26
Montag, 11.09.2017.....	30
Dienstag, 12.09.2017	122
Mittwoch, 13.09.2017	298
Donnerstag, 14.09.2017.....	472

Personenregister	606



Rainer Bromme



Stephan Dutke



Manfred Holodynski



Regina Jucks

Liebe Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmer!

Wir, die Veranstalter und das Organisationsteam der PAEPSY 2017, begrüßen Sie ganz herzlich in Münster!

Das PAEPSY-Akronym ist Ausdruck unserer Bemühung, (wieder einmal) die Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie in einer gemeinsamen Tagung zusammenzuführen. Das lag nahe, weil in Münster gleich mehrere Vertreter/innen beider Subdisziplinen ansässig sind und sich herausgefordert sahen, beiden Fachgruppen ein ansprechendes Forum zu bieten. Der Plan einer gemeinsamen Tagung lag aber auch deshalb nahe, weil die Mitglieder dieser Fachgruppen viele Interessen teilen und ein interdisziplinärer Blick auf das Forschungsgeschehen einen zusätzlichen Anreiz darstellen sollte, nach Münster zu kommen.

Sie finden den Gedanken des interdisziplinären Austauschs im wissenschaftlichen Programm wieder: Die Keynote-Sprecher werden ein breites Spektrum von grundlagenorientierten, anwendungszentrierten und forschungsmethodischen Themen aus beiden Teildisziplinen eröffnen. Auch die Arbeitsgruppen, Forschungsreferate und -poster sowie Positionsreferate bilden in beeindruckender Weise die Vielfalt unserer Fächer ab. Das ist kein Verdienst der Veranstalter, sondern derer, die dieses Programm mit ihren Beiträgen gestalten und ihm die Inhalte geben. Wir bedanken uns ganz herzlich für Ihr Engagement für diese Tagung!

Dank gebührt auch den vielen anderen, die mehr oder weniger exponiert zum Gelingen eines solchen Vorhabens beitragen - darunter auch den Gutachtern sowie Veranstalter(inne)n von Vorgängertagungen, die uns großzügig an ihren Erfahrungen und Materialien teilhaben ließen. Das Münsteraner Organisationsteam weiß diese Unterstützung sehr zu schätzen!

Ein besonderer Dank gebührt Frau Sabrina Konjer und Frau Franziska Schulz sowie allen anderen Mitarbeiterinnen und studentischen Hilfskräften, die in Münster zum Gelingen dieser Tagung beitragen, sowie Frau Weber in Kassel, die das Programmheft gestaltet hat.

Wir freuen uns auf einen anregenden wissenschaftlichen Austausch, unterhaltsame Stunden „am Rande“ der wissenschaftlichen Veranstaltungen und beim Gesellschaftsabend. Genießen Sie Münster!

Die Veranstalter mit dem Organisationsteam

Rainer Bromme, Stephan Dutke, Manfred Holodynski, Regina Jucks, Joscha Kärtner, Stephanie Pieschl, Elmar Souvignier und Marc Stadler



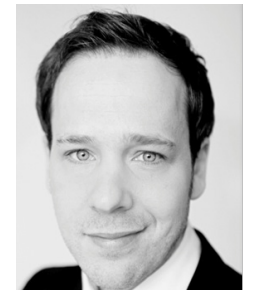
Joscha Kärtner



Stephanie Pieschl



Elmar Souvignier



Marc Stadler



Sehr geehrte Teilnehmerinnen, sehr geehrte Teilnehmer,

herzlich willkommen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster! Als Rektor freut es mich besonders, dass die „Gemeinsame Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie“ erstmals in Münster stattfindet. Das gibt mir die Gelegenheit, Ihnen die WWU vorzustellen.

Hervorgegangen aus einem im Jahr 1588 errichteten Jesuitenkolleg und am 16. April 1780 durch Franz Freiherrn von Fürstenberg konstituiert, ist die Westfälische-Wilhelms-Universität - die WWU Münster - eine der größten Volluniversitäten in Deutschland mit einer starken Ausprägung in den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften, einem hohen Anteil von Lehramtsstudierenden und Forschungsstärke in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. Die Psychologie, als eine die Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften übergreifende Disziplin, passt somit genau in ihr Profil. Profilstärkend wirkt sich die in Münster selbstverständliche Praxis guter Zusammenarbeit der Institute für Psychologie und für Psychologie in Bildung und Erziehung aus.

Für Fragen von Bildung, Erziehung und Entwicklung gibt es ein großes gesellschaftliches Interesse, sowohl in der breiten Öffentlichkeit und den Medien, als auch bei den Akteuren in der Politik, Bildungsverwaltung und den Bildungseinrichtungen. Evidenzbasierte Bildungspraxis ist eine sich aus diesem Interesse ableitende Forderung. Mit anderen Worten: Bildungseinrichtungen aller Art und die (Bildungs-)Politik sollen ihre Entscheidungen und ihr Handeln an wissenschaftlicher Evidenz und wissenschaftlich begründeten Prinzipien orientieren. Diese Forderung ist natürlich nicht auf Fragen zur Bildung begrenzt. Universitäten schaffen Grundlagen bei den Studierenden, später selbst fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse zu erarbeiten. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der universitären Forschung schaffen kontinuierlich die Erkenntnisse, die dann Grundlage für Entscheidungen in bildungspolitischen Bereichen sein sollten. Hier kommt den Universitäten eine wichtige Rolle zu, in der Kommunikation dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Gesellschaft. Nur wenn dies erfolgreich gelingen können diese gewonnenen wissenschaftlichen Erkenntnisse ihren gesellschaftlichen Nutzen sinnvoll entfalten. Das Rektorat der WWU hat aktuell die Stärkung des Transfergedankens zu einem ihrer Profilmerkmale er-

klärt. Wir wollen in einen ständigen Dialog mit der Öffentlichkeit treten über das, was bei uns gedacht und erarbeitet wird.

Diese Tagung trägt dazu bei, dass sich die wissenschaftliche Gemeinschaft darüber verständigt, was fachspezifisch an Evidenz vorhanden ist. Zugleich bietet sie die Möglichkeit für alle anderen Interessierten, sich darüber zu informieren. Ich wünsche Ihnen einen erfolgreichen wissenschaftlichen Austausch aus dem sich vielfältige Impulse für Ihre zukünftige Arbeit ergeben mögen.

Ihr

Prof. Dr. Johannes Wessels

Rektor der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster



Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer der gemeinsamen Tagung der beiden Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie (PAEPSY)

Vielfalt! Die Entwicklungspsychologie ist eine in hohem Maße vielfältige Disziplin. Sie behandelt im Grunde alle Aspekte der Psychologie und ergänzt diese durch die Perspektive der Veränderung über das Lebensalter. Der Bogen relevanter Themen spannt sich dabei von körperlichen und neuropsychologischen Grundlagen, über kognitive, emotionale, motivationale und soziale Prozesse des normalen und nicht normativen menschlichen Verhaltens und Erlebens.

Die Themen der Entwicklungspsychologie gehen entsprechend weit über die Grenzen der Disziplin hinaus. Die zunehmende interdisziplinäre Zusammenarbeit stellt die Entwicklungspsychologie vor Herausforderungen, führt aber auch dazu, dass die Entwicklungspsychologie Brücken schlägt zwischen Fächern aus Geistes-, Sozial-, Natur- und Erziehungswissenschaften sowohl in Bezug auf die Erforschung der Grundlagen als auch in Bezug auf deren Anwendung und die Methoden.

Es ist deshalb besonders erfreulich, dass in diesem Jahr die 23. Tagung der Fachgruppe Entwicklungspsychologie als gemeinsame Tagung mit der Fachgruppe Pädagogische Psychologie durchgeführt wird. Durch die Zusammenlegung der Tagungen ermöglichen die Organisatorinnen und Organisatoren der Fachgruppentagungen, dass Interdisziplinarität und Vielfalt ganz konkret und einfach gelebt werden kann. Wir freuen uns sehr über das vielfältige Programm welches verspricht, spannende Tage in Münster erleben zu dürfen.

Im Namen der Leitung der Fachgruppe Entwicklungspsychologie danke ich dem gesamten Organisationskomitee für die Durchführung der gemeinsamen Fachgruppentagung und wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern einen angenehmen und inspirierenden Aufenthalt in Münster.

Mit herzlichen Grüßen auch im Namen von Bettina Schuhrke, Katharina Eckstein und Florian Schmiedek, Ihr

Moritz M. Daum

Sprecher der Fachgruppe Entwicklungspsychologie



Liebe Kolleginnen und Kollegen,

2017 ist ein besonderes Jahr für unsere Fachgruppe. Mit 291 Ja-Stimmen bei 23 Enthaltungen und 0 Gegenstimmen wurde vor gut 30 Jahren die Einrichtung unserer Fachgruppe beim DGPs Kongress in Heidelberg entschieden. Zum Austausch in dieser Sache und an diesem Ort lud der Sprecher des „Koordinationskreises Pädagogische Psychologie“ Heinz Mandl ein, um den „begonnenen Austausch über Probleme der Pädagogischen Psychologie in Forschung, Lehre und Berufspraxis fortzusetzen“. Die DGPs hatte damals insgesamt 922 ordentliche Mitglieder, knapp 1/3 der heutigen Zahl. Zugegeben viele Details, die durch das Fachgruppenmitglied Hans-Peter Langfeldt (Frankfurt) und die Recherche unseres Kollegen Armin Stock (Würzburg) aufgedeckt wurden. Aber auch eine Gelegenheit, vor Ort in Münster über die Entwicklungen unseres Faches, die zunehmende Differenzierung und Profilbildung der Pädagogischen Psychologie zu diskutieren und wenn nötig auch zu streiten.

Unsere Tagung, die wir mit der Fachgruppe Entwicklungspsychologie über die Fächergrenze hinweg gemeinsam abhalten, bietet uns genau diesen Anlass. Auch wenn wir es heute nicht Probleme, sondern Herausforderungen nennen, sind es doch genau diese Anlässe von Forschung, Lehre und Berufspraxis, die den kollegialen Austausch innerhalb unserer Fachgruppe und mit den Kolleginnen und Kollegen der Entwicklungspsychologie so wertvoll sein lassen.

In diesem Sinne, wünsche ich Ihnen, Euch und uns allen eine informative und kommunikative Zeit auf der PAEPSY 2017 in Münster. Einen Anlass die Fachgruppe gemeinsam hochleben zu lassen, haben wir ja nun wirklich.

Regina Jucks

für die Sprechergruppe der Fachgruppe Pädagogische Psychologie der DGPs

Tagungsort

Die Tagung findet im Fürstenberghaus am Domplatz 20-22 (Räume: Foyer, Foyer 1. OG, F072, F073 F1, F2, F3, F5, F33, F102, F104, F234), in der Aula des Vom-Stein-Hauses am Schlossplatz 34 (Raum: Aula) und in den Räumen der Katholisch-Theologischen Fakultät in der Johannisstraße 8-10 (Räume: KTH III, KTH IV) statt.

Anfahrt zum Fürstenberghaus

Mit der Bahn: Vom Hauptbahnhof Münster (in Westf.) aus nehmen Sie am besten einen Bus. Die Bushaltestellen befinden sich rechts und links vom Haupteingang des Bahnhofgebäudes. Sie können z. B. Linie 12 (Richtung Rüschausweg, Bussteig B1, auf der Straßenseite des Haupteingangs), Linie 14 (Richtung Zoo/LWL-Naturkundemuseum, Bussteig C1, auf der gegenüberliegenden Seite des Haupteingangs), Linie 2 (Richtung Alte Sternwarte, Bussteig C1) oder Linie 10 (Richtung Waldweg, Bussteig C1) bis zur Haltestelle Aegidiimarkt/ LWL-Museum nehmen. Die Fahrtzeit beträgt acht Minuten. Folgen Sie der Pferdegasse, die sich auf der rechten Seite der Haltestelle abzweigt. Das Tagungsgebäude befindet sich dann zu Ihrer linken Seite am Domplatz 20-22.

Mit dem PKW: Fahren Sie auf der A1 Richtung Münster. Am Autobahnkreuz 78-Kreuz Münster-Süd dann den rechten Fahrstreifen benutzen, um den Schildern auf B51 Richtung Münster zu folgen. Fahren Sie weiter auf der B51. Folgen Sie der B51 bis zum Domplatz 22. Parkmöglichkeiten bieten das Parkhaus am Aegidiimarkt (Aegidiistraße 1-7, 48143 Münster) und der Parkplatz am Domplatz (Spiegelturm, 48143 Münster) unweit des Tagungsgebäudes.

Anmeldung und Tagungsbüro

Am Montagvormittag können Sie sich ab 9 Uhr im Tagungsbüro im Foyer des Fürstenberghauses anmelden. Auch an den folgenden Konferenztagen können Sie sich hier anmelden. Bei der Anmeldung erhalten Sie neben einer allgemeinen Tagungstasche mit Informationsmaterial und einer Nahverkehrskarte für den Zeitraum der Tagung Ihr Namensschild, Programmheft, Teilnahmebescheinigung, ggf. WLAN-Passwort, Karten für Stadtführungen und Skulpturenausstellung sowie Ihr Ticket für den Gesellschaftsabend. Die MitarbeiterInnen im Tagungsbüro werden versuchen, Ihnen bei Fragen aller Art zur Tagung und zur Stadt Münster behilflich zu sein. Bei technischen Problemen sind zusätzlich die Technik-MitarbeiterInnen ansprechbar, die Sie in den einzelnen Vortragsräumen während Ihrer Präsentation begleiten.

Aussteller

In den Foyers des Fürstenberghauses können Sie sich während der Tagung die Auslagen verschiedener Verlage ansehen. Mangold und Waxmann werden von Montag bis Donnerstag vertreten sein. Zudem wird das Nationale Bildungspanel

(NEPS) am Donnerstag Informationsmaterial auslegen.

Barrierefreier Zugang

Mit Ausnahme der Räume F3 und F33 ist ein barrierefreier Zugang zu allen Tagungsräumen gegeben. Wenn Sie eine Veranstaltung in einem dieser Räume besuchen möchten, sprechen Sie bitte die MitarbeiterInnen vor Ort an.

Beherbergungsteuer

Die Stadt Münster erhebt eine Beherbergungsteuer in Höhe von 4,5% für Übernachtungen in Hotels, Ferienwohnungen, auf Campingplätzen oder in vergleichbaren Einrichtungen. Von der Besteuerung ausgenommen sind Übernachtungen, die im Rahmen von Geschäftsreisen oder aufgrund von Aus-, Fort- und Weiterbildungszwecken notwendig sind. Bitte legen Sie im Hotel einen entsprechenden Nachweis vor, z. B. eine Anmelde- bzw. Teilnahmebestätigung.

Unter diesem Link finden Sie alle erforderlichen Informationen zum Thema: <http://www.stadt-muenster.de/finanzen/steuern-und-gebuehren/beherbergungsteuer.html>

Chair

In Arbeitsgruppen übernehmen die Organisatorinnen und Organisatoren die Moderation und achten auf die zeitlichen Vorgaben. In Sessions mit Forschungsreferaten bitten wir jeweils den oder die erste(n) Vortragende(n) dafür zu sorgen, dass der Zeitplan eingehalten wird. Entsprechend vorbereitete Karten liegen jeweils in den Seminarräumen bereit. Sowohl für die Beiträge in Arbeitsgruppen als auch für Forschungsreferate stehen jeweils 15 Minuten Vortragszeit plus 5 Minuten Diskussion zur Verfügung.

Führungen

Am Montag- und am Dienstagabend finden Stadtführungen und Führungen durch die Ausstellung der Skulptur Projekte in deutscher und englischer Sprache statt:

Stadtführungen: Wenn Sie einen Eindruck von den schönsten Sehenswürdigkeiten wie dem St.-Paulus-Dom, der Lambertikirche oder dem Rathaus des Westfälischen Friedens gewinnen möchten, empfehlen wir Ihnen eine unserer Stadtführungen.

Wir bieten in Kooperation mit „k3-Stadtführungen“ am Montag, den 11.09. und am Dienstag, den 12.09. jeweils eine Stadtführung in deutscher und in englischer Sprache an. Die Führungen beginnen jeweils um 18.00 Uhr, werden etwa 90 Minuten dauern und am Haupteingang des Doms starten - also nur wenige Gehminuten vom Tagungsgebäude entfernt. Stadtführungen können Sie zusammen mit Ihrer Anmeldung als TeilnehmerIn buchen. Sollten die von uns gebuchten Kontingente erschöpft sein, buchen Sie bitte individuell bei „k3-Stadtfüh-

rungen“:

<http://www.stadtfuehrungen-in-muenster.de/stadtfuehrung-muenster.html>

Führungen durch die Skulptur Projekte: Zeitgleich zu unserer Fachtagung findet in Münster eine Kunstaussstellung der besonderen Art statt. Die „Skulptur Projekte“ bieten alle 10 Jahre internationalen KünstlerInnen die Möglichkeit, ihre Arbeiten in urbaner Kulisse zu präsentieren.

Die passende App zur Ausstellung können Sie sich entweder im Play-Store unter <https://play.google.com/store/apps/details?id=de.Skulp.Tour> oder im Apple-Store unter <https://itunes.apple.com/de/app/skulp.tour-munster/id959901264?l=en&mt=8> herunterladen.

Wir bieten am Montag, den 11.09. und am Dienstag, den 12.09. jeweils eine Führung zu den im Stadtgebiet verteilten Skulpturen in deutscher und in englischer Sprache an. Die Führungen beginnen jeweils um 18.00 Uhr, werden etwa 120 Minuten dauern und im Foyer des LWL-Museums starten. Das Museum befindet sich direkt gegenüber vom Fürstenberghaus.

Die Führungen durch die Skulpturenausstellung können Sie zusammen mit Ihrer Anmeldung als TeilnehmerIn buchen. Sollten die von uns gebuchten Kontingente erschöpft sein, buchen Sie bitte individuell im Online-Shop der „Skulptur Projekte Münster“: <https://shop.skulptur-projekte.de/#/start>

Falls Sie an den Führungen teilnehmen wollen und noch nicht angemeldet sind, können Sie sich zudem gerne im Tagungsbüro erkundigen, ob es noch freie Plätze gibt.

Garderobe und Gepäck

Im Fürstenberghaus halten wir einen Raum bereit, in dem Sie Ihr Gepäck abgeben können. Näheres erfahren Sie bei der Anmeldung.

Gesellschaftsabend

Der Gesellschaftsabend findet am Mittwoch ab 19:30 Uhr im Restaurant „Heaven“ direkt am alten Münsteraner Hafen (Hafenweg 46, 48155 Münster) statt. Hier ist Raum und Atmosphäre zum Essen, Plaudern, Trinken, Feiern und Tanzen. Es steht nur eine begrenzte Platzzahl für das Buffet zur Verfügung. Da bereits alle Plätze erschöpft sind, ist die Anmeldung zum Gesellschaftsabend geschlossen. Unabhängig davon besteht auch die Möglichkeit, nach dem Buffet ab 22 Uhr am Gesellschaftsabend teilzunehmen. Das „Partyticket“ kostet nur 8,- Euro und enthält einen Begrüßungsdrink.

Mit dem Bus erreichen Sie das „Heaven“, wenn Sie ab der Haltestelle Aegidimarkt/LWL-Museum den Stadtbus der Linie 14 (Richtung Münster (Westf), Kehre Maikottenweg, ab Bussteig C) oder der Linie 22 (Richtung Sendenhorst, Lambertiplatz, ab Bussteig B2) über den Hauptbahnhof bis zur Haltestelle Münster Hansa-Berufskolleg nehmen. Die Fahrtzeit beträgt 15 Minuten. Ab der Haltestelle folgen Sie dem Hansaring und biegen dann links in die Schillerstraße ein. Folgen Sie der Schillerstraße und biegen Sie dann rechts in den Hafenweg ein. Für den Fußweg sollten Sie 10 Minuten einplanen.

Internet

Der Zugang zum Internet ist auf dem Tagungsgelände kostenfrei über eduroam möglich. Wer diesen Weg nicht nutzen kann, meldet sich bitte im Tagungsbüro. Hier können Sie ein Formular ausfüllen und erhalten für den Zeitraum der Tagung ein personalisiertes WLAN-Passwort.

Kulinarische Tipps

Wo man in der Nähe des Tagungsgebäudes gut essen und oder etwas trinken gehen kann, sehen Sie am besten auf der beiliegenden Liste von Restaurants und Cafés in Ihrer Tagungsmappe. Hier haben wir eine Übersicht fußläufig erreichbarer Adressen für Sie zusammengestellt.

Mitgliederversammlung

Die Mitgliederversammlung der Fachgruppe Entwicklungspsychologie findet am Montagabend von 19:15 bis 20:30 Uhr und die Mitgliederversammlung der Pädagogischen Psychologie am Dienstagabend von 18:45 bis 20:00 Uhr im Hörsaal F1 des Fürstenberghauses statt.

Münster - Kunst und Kultur

Auch über die PAEPSY 2017 hinaus hat Münster viel zu bieten. Auf den Seiten des Münster Marketing können Sie sich einen Überblick über das vielfältige Angebot verschaffen: <http://www.stadt-muenster.de/tourismus/startseite.html>.

Insgesamt gibt es in Münster über 30 Museen. Direkt gegenüber vom Fürstenberghaus befindet sich das LWL-Museum für Kunst und Kultur, welches am 19. September 2014 nach fünf Jahren Bauzeit neu eröffnet wurde. Unter dem folgenden Link gelangen Sie auf die Website des Museums: <https://www.lwl.org/LWL/Kultur/museumkunstkultur/>. Im LWL-Museum können Sie sich einen Überblick über die tausendjährige Kunstgeschichte vom frühen Mittelalter bis in die Gegenwart machen. Insgesamt gibt es über 350.000 Gemälde, Skulpturen, Fotografien, Zeichnungen und Grafiken, Münzen und Objekte sowie 135.000 Bücher zu bestaunen. Vertretene Künstler sind unter anderem Heinrich Brabender, Lucas Cranach d. Ä., Franz Marc, Ernst Ludwig Kirchner, August Macke, Otto Piene, Gerhard Richter und Rosemarie Trockel. Außerdem liegt das Kunstmuseum Pablo Picasso unweit des Fürstenberghauses in der Königsstraße 1. Folgen Sie hierzu der Pferdegasse Richtung Aegidimarkt und biegen Sie links in die Rothenburg ab. Folgen Sie der Rothenburg und biegen Sie dann rechts auf die Königsstraße ab. Das Kunstmuseum verfügt über eine breitgefächerte Sammlung dieses berühmten Künstlers, die Sie mit wechselnden thematischen Schwerpunkten ansehen können. Zudem bietet das Museum wechselnde Sonderausstellungen. Zum Zeitpunkt der Tagung können Sie die aktuelle Ausstellung mit dem Titel „Von Christo bis Kiefer“ des Sammlers Yvon Lambert bewundern. Hier gelangen Sie auf die Website des Kunstmuseums: <http://www.kunstmuseum-picasso-muenster.de/>

home/.

In unmittelbarer Nähe zur Innenstadt liegt der Aasee, ein sehr beliebtes Naherholungsgebiet in Münster. Hier können Sie Tret- oder Segelboote mieten, spazieren gehen oder einen Kaffee trinken. Abends können Sie in der Altstadt rund um den Rosenplatz in diversen Brauhäusern und Kneipen mit einer langen Traditionsgeschichte wie dem Pinkus Müller, der Cavete oder dem Blauen Haus wählen. Wir hoffen, Sie fühlen sich in Münster wohl und behalten die Stadt in bester Erinnerung!

Öffentlicher Nahverkehr

Die Buslinien des Nahverkehrs finden Sie unter: www.netzplan-muenster.de. Unter dem folgenden Link können Sie sich die entsprechende App herunterladen: https://www.stadtwerke-muenster.de/privatkunden/busverkehr/fahrplaninfos/app-co/muensterapp.html?o=1%25253futn_source%25253d. Mit dem Bus sind Sie bis 23:00 Uhr flexibel angebunden. Wir bieten Ihnen außerdem ein „Willkommen! Ticket“, das zur kostenlosen Nutzung der Busse und Bahnen im Stadtgebiet von Münster während der Dauer der Tagung berechtigt. Sie finden es als Beilage in Ihrer Tagungsmappe.

Neben der Nutzung der Stadtbusse gibt es die Möglichkeit, sich in der Radstation am Hauptbahnhof (www.radstation.de) ein Fahrrad zu leihen. Da es in Münster in der gesamten Innenstadt gut ausgebaute Radwege gibt, ist dies eine beliebte Alternative. Der Mietpreis für ein Leihfahrrad beträgt acht Euro pro Tag. Ein Taxi kann man unter folgender Nummer rufen: 0251/60011.

Poster

Auf der PAEPSY 2017 werden in zwei Sessions insgesamt 126 Poster präsentiert. Die Ausstellungen finden in der Aula des Vom-Stein-Hauses am Schlossplatz 34 und in den Foyers des Fürstenberghauses am Domplatz 20-22 statt. Die Posterstellwände sind mit den Nummern Ihrer Beiträge beschriftet und nach Themenbereichen und Nummern sortiert. Hängen Sie Ihre Poster bitte eine halbe Stunde vor Beginn Ihrer Postersession an die Stellwand mit Ihrer Posternummer und entfernen Sie es bitte direkt nach der Session. Während der Postersessions sollte wenigstens einer der Autorinnen und Autoren anwesend sein.

Präsentationen

Wir bitten Sie, sich mindestens zehn Minuten vor Beginn Ihrer Session in dem entsprechenden Raum einzufinden und Ihre Präsentation auf dem dortigen Laptop abzuspeichern und zu testen, damit Verzögerungen wegen technischer Probleme vermieden werden können. Eine/r unserer MitarbeiterInnen wird Sie dabei unterstützen. Um technische Schwierigkeiten zu umgehen, bitten wir Sie, Ihre Präsentation mit dem Office Programm Powerpoint zu erstellen. Benennen Sie Ihre Datei bitte mit dem Nachnamen des Erstautors und einem Kurztitel.

Technische Ausstattung der Räumlichkeiten

Die Tagungsräume verfügen alle über einen Beamer und einen Laptop. Das Mitbringen eigener Laptops ist nicht erwünscht, bitte nutzen Sie die bereit gestellten Laptops und bringen Sie Ihre Präsentation auf einem USB-Stick mit. Auf den Laptops wird ein Office-Paket, ein PDF-Reader, ein VLC-Player sowie Firefox installiert sein. Die Beamer verfügen über einen HDMI- und einen VGA- Anschluss. Falls Sie für Ihre Präsentation ein anderes Programm benötigen, können Sie Ihr eigenes Laptop mitbringen. Beachten Sie bitte hierbei, dass Sie für einen Mac einen Adapter benötigen. Bitte geben Sie uns außerdem möglichst frühzeitig Bescheid, wenn Sie bei Ihrem Vortrag - z. B. für das Abspielen einer Video-Sequenz - Lautsprecher benötigen.

Universität Münster

Die Westfälische Wilhelms- Universität Münster wurde 1780 gegründet und umfasste vier Fakultäten: Die theologische, philosophische, medizinische und juristische Fakultät. Heute zählt die Universität 44.692 Studierende in 15 Fachbereichen und 7.900 MitarbeiterInnen. Das Forschungsprofil der Universität Münster ist breit gefächert und umfasst Verbundforschung in den Geistes- und Kulturwissenschaften, in der Evolutionsforschung, in Chemie und Physik sowie in der Mathematik.

Das Fach Psychologie an der Universität Münster besteht aus zwei verschiedenen Instituten, dem Institut für Psychologie (IfP), welches für die für B.Sc.- und M.Sc.- Studiengänge im Fach Psychologie verantwortlich ist, und dem Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung (IPBE). Das IPBE wurde 2006 gegründet und ist verantwortlich für die Vertretung der Psychologie in erziehungswissenschaftlichen Studiengänge, insbesondere in der Lehramtsausbildung.

Verpflegung

Kaffee, Tee, Kuchen, Obst und einfache Kaltgetränke werden zur Verpflegung während der kleinen Pausen im Foyer und im 1.Stock des Fürstenberghauses bereitgehalten. Greifen Sie zu und lassen Sie es sich schmecken! In den Mittagspausen sind Sie herzlich eingeladen, das „Bistro KaBu“ im Kellergeschoss des Fürstenberghauses zu besuchen. Hier werden für Sie während der Tagung Mittagessen, Brötchen und kleinere Snacks bereitgestellt. Sie können sich auf der Homepage einen Überblick über das Angebot verschaffen: <https://www.stw-muenster.de/de/essen-trinken/bistros/kabu/>. Zudem können Sie eines der zahlreichen umliegenden Restaurants und Cafés besuchen, die wir in einer Übersichtsliste für Sie zusammengestellt haben. Diese finden Sie in Ihrer Tagungsmappe.

Workshops für NachwuchswissenschaftlerInnen

Im Rahmen der PAEPSY 2017 werden drei Prä-Konferenz-Workshops angeboten.

Am Sonntag, den 10.09., wird es einen DoktorandInnen-Workshop von 11:30 bis 21:00 Uhr zum Thema Promotion in der Fliednerstraße 21 geben, der es den TeilnehmerInnen ermöglicht, sich mit ExpertInnen aus dem Feld auszutauschen, offene Fragen zu diskutieren und sich untereinander zu vernetzen. Im Zentrum des Workshops steht dabei die Präsentation einer eigenen Studie bzw. des eigenen Dissertationsprojektes. Die Teilnehmenden können dabei jedoch frei entscheiden, ob Sie (a) einen (grobe) Überblick über das gesamte Projekt geben möchten, (b) ausgewählte Teile/ Ergebnisse präsentieren oder (c) einen Artikel in Vorbereitung vorstellen und diskutieren möchten.

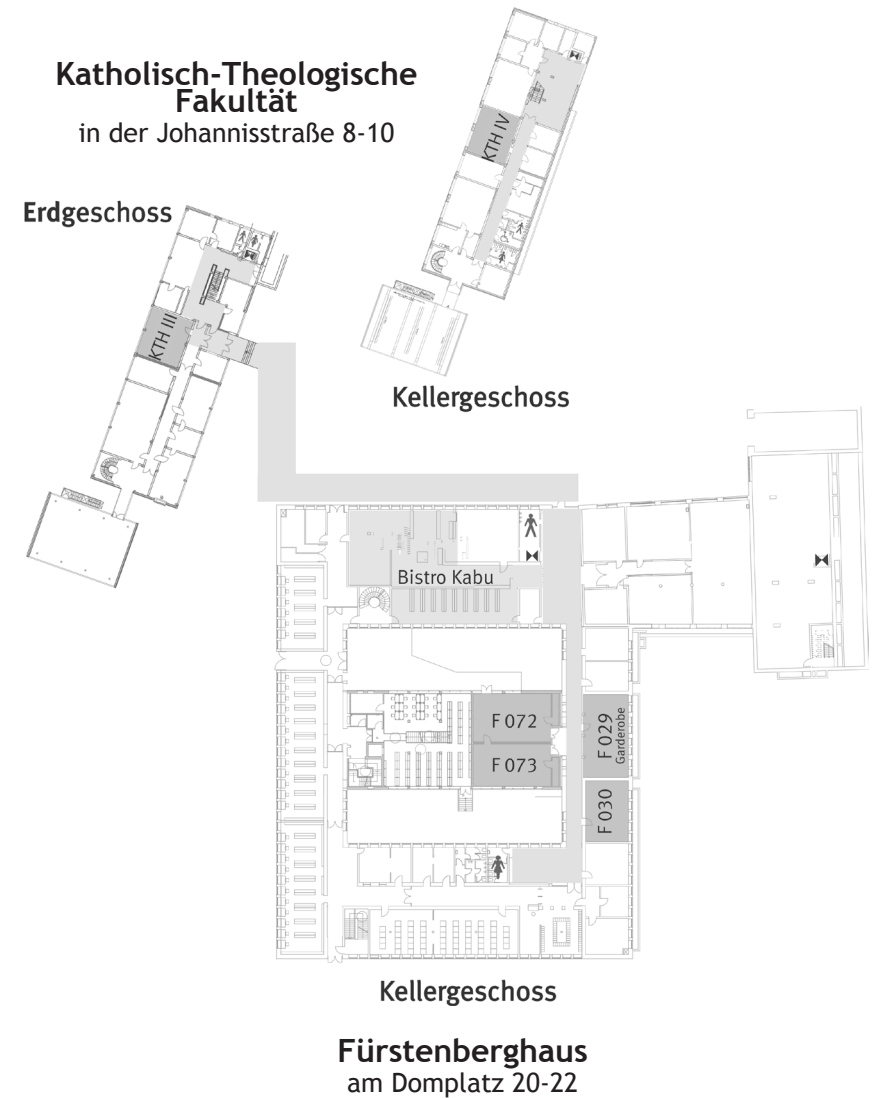
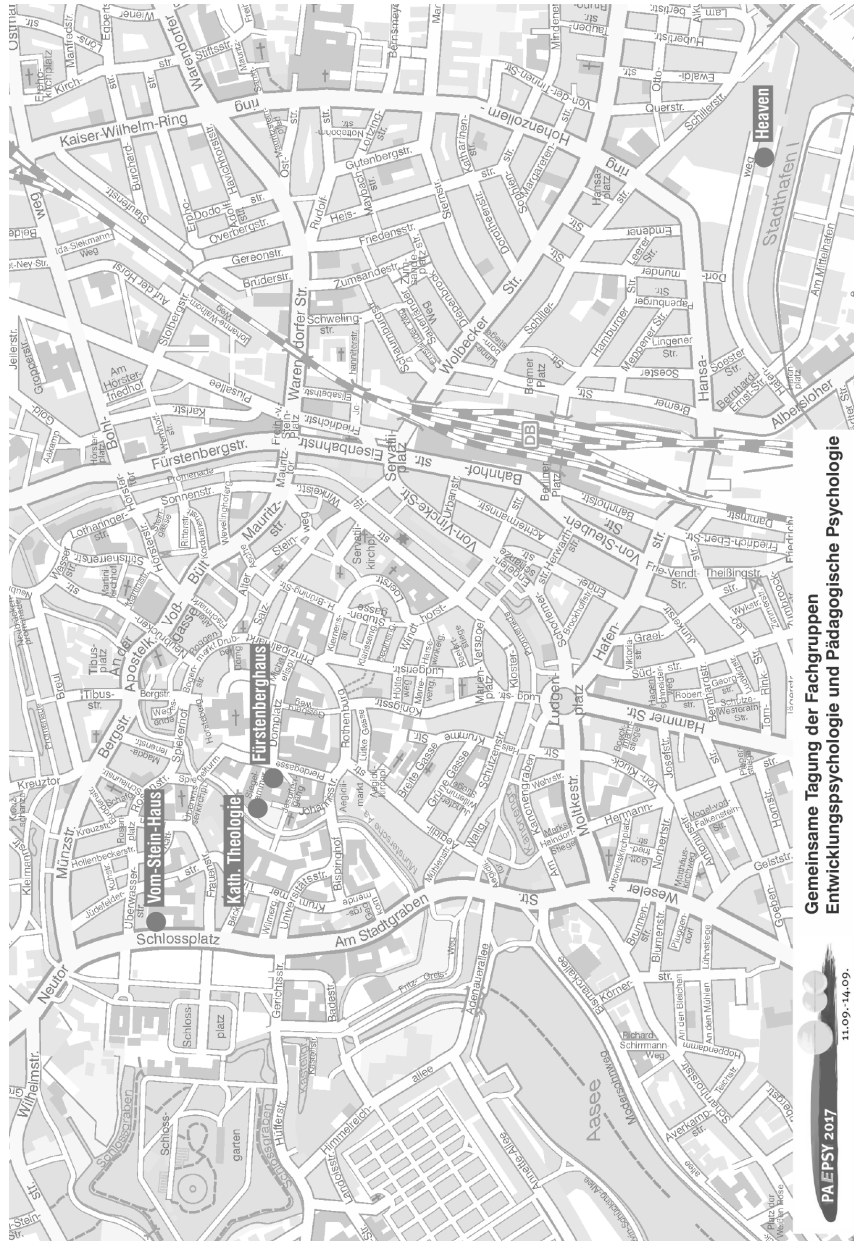
Am Montag, den 11.09., wird von 08:00 bis 10:45 Uhr ein Workshop für DoktorandInnen zum Thema Berufungsverfahren im Fürstenberghaus angeboten. Der Workshop richtet sich an NachwuchswissenschaftlerInnen aus den Bereich der Entwicklungspsychologie und Pädagogischen Psychologie und setzt sich aus zwei thematischen Blöcken zusammen:

- Block I: „Erfolgreiche Bewerbung“: Dr. Ulrike Preißler (Deutscher Hochschulverband, DHV) gibt einen allgemeinen Einblick in das Thema „erfolgreiche Bewerbung“ (Ausschreibungstext „verstehen“, Bewerbungsunterlagen überzeugend und informativ gestalten, Ablauf des Bewerbungsverfahrens und optimale Vorbereitung des Bewerbungsprozesses).
- Block II: „Erfolgreiche Berufung“: In Form eines informellen Austauschs ergänzen und diskutieren Professor/innen, die schon Berufungsverhandlungen hinter sich haben - und detaillierter beschreiben können - mit den Teilnehmer/innen des Workshops, worauf es in den Verfahren ankommt.

Als DiskutantInnen sind Prof. Dr. Burkhard Gniewosz von der Universität Salzburg, Prof. Dr. Ingo Kollar von der Universität Augsburg und Prof. Dr. Bettina Schuhrke von der Evangelischen Hochschule Darmstadt anwesend. Die Veranstaltung wird von Frau Dr. Katharina Eckstein und Frau Dr. Alexandra Langmeyer geleitet.

Im Anschluss, von 11:15 bis 12:15 Uhr informiert Frau Dr. Ulrike Preißler vom Deutschen Hochschulverband (DHV) unter dem Titel „Wissenschaftszeitvertragsgesetz oder tickt wirklich die Uhr?“ über die Regelungen zum Abschluss befristeter Arbeitsverträge an den Hochschulen, insbesondere über die Vorschriften nach dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz. Unter anderem werden folgende Fragen beantwortet: Wie lange kann ich an der Hochschule befristet tätig sein? Ist eine Drittmittelbeschäftigung nach Ablauf der 12- bzw. 15-Jahreshöchstbefristung möglich und wie wirken sich Kinderbetreuungszeiten auf mein befristetes Arbeitsverhältnis aus? Die Informationsveranstaltung richtet sich an NachwuchswissenschaftlerInnen und bietet die Möglichkeit für Austausch und Rückfragen.

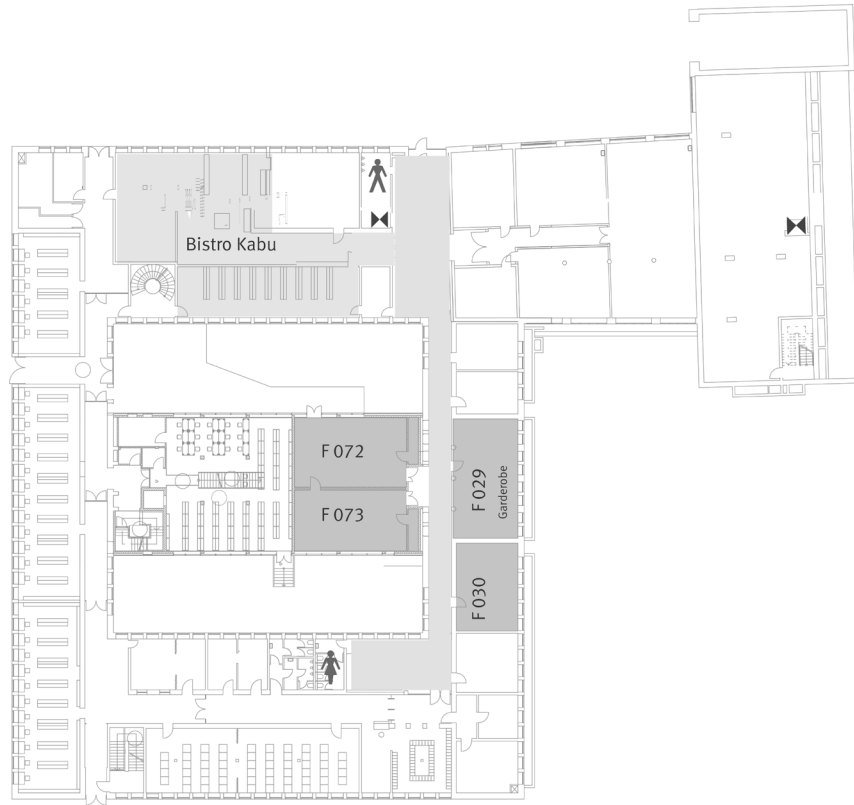




 WC
 Aufzug

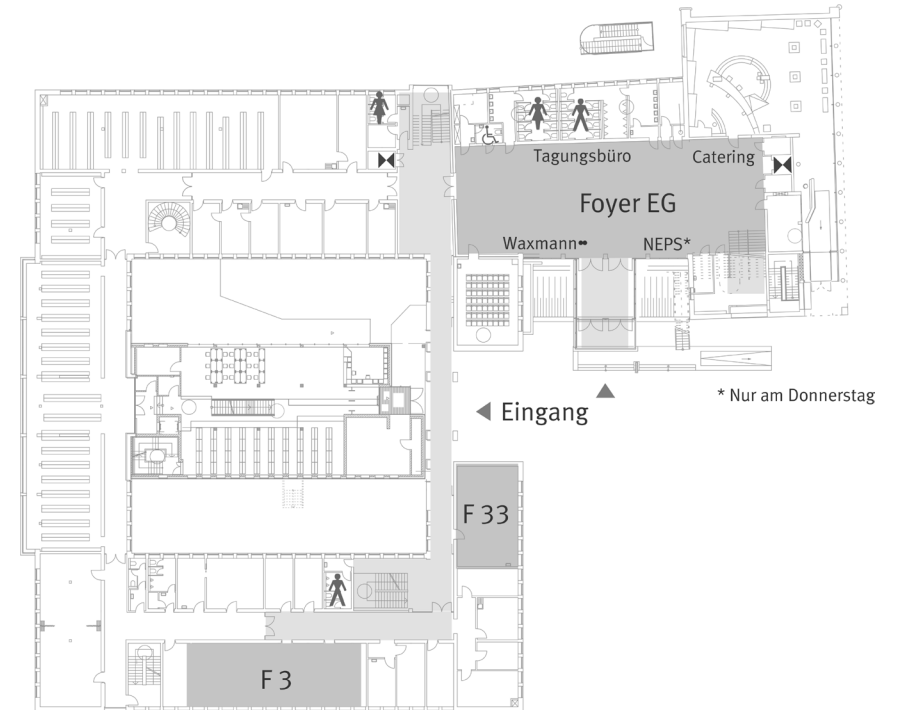
Die Tagung findet im Fürstenberghaus am Domplatz 20-22 (Räume: Foyer, Foyer 1. OG, F072, F073 F1, F2, F3, F5, F33, F102, F104, F234), in der Aula des Vom-Stein-Hauses am Schlossplatz 34 (Raum: Aula) und in den Räumen der Katholisch-Theologischen Fakultät in der Johannisstraße 8-10 (Räume: KTH III, KTH IV) statt.

Fürstenberghaus (F), Kellergeschoss



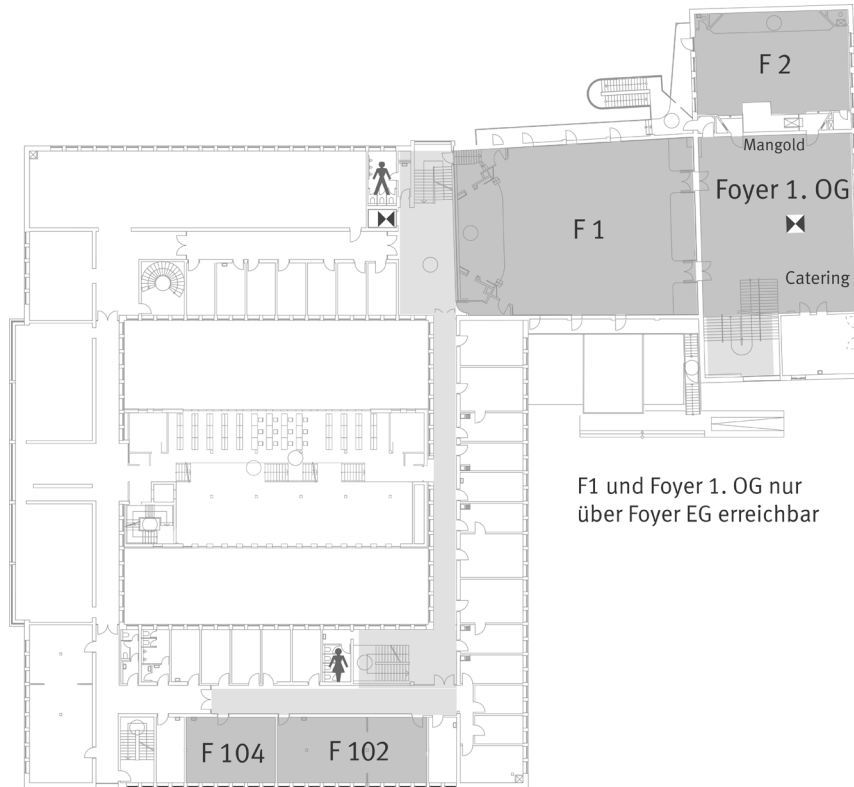
Die Tagung findet im Fürstenberghaus am Domplatz 20-22 (Räume: Foyer, Foyer 1. OG, F072, F073 F1, F2, F3, F5, F33, F102, F104, F234), in der Aula des Vom-Stein-Hauses am Schlossplatz 34 (Raum: Aula) und in den Räumen der Katholisch-Theologischen Fakultät in der Johannisstraße 8-10 (Räume: KTH III, KTH IV) statt.

Fürstenberghaus (F), Erdgeschoss



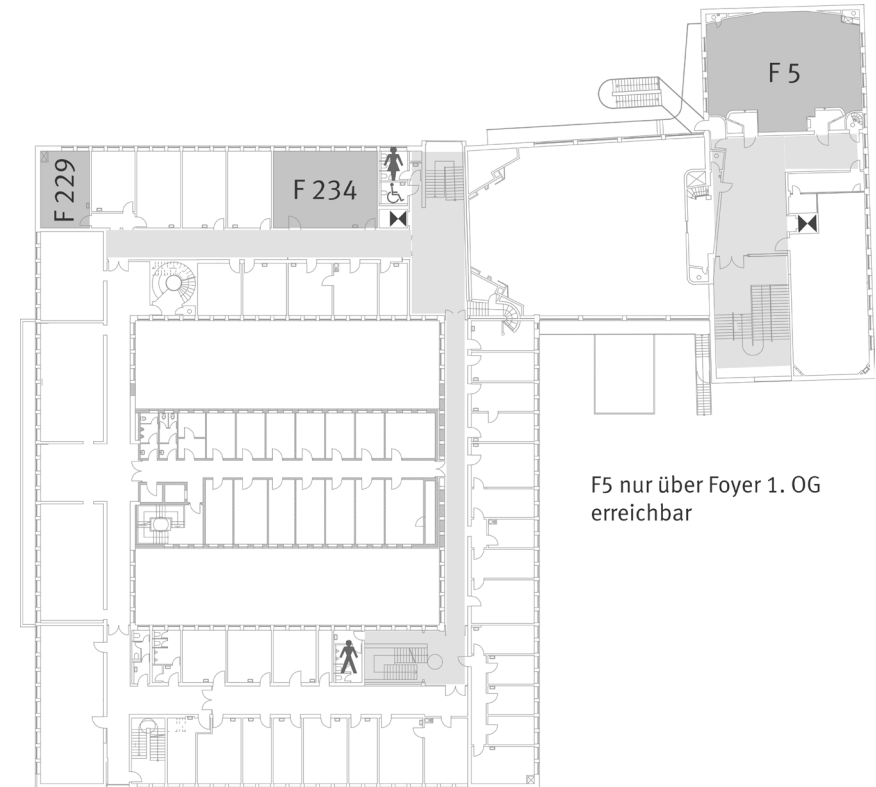
Die Tagung findet im Fürstenberghaus am Domplatz 20-22 (Räume: Foyer, Foyer 1. OG, F072, F073 F1, F2, F3, F5, F33, F102, F104, F234), in der Aula des Vom-Stein-Hauses am Schlossplatz 34 (Raum: Aula) und in den Räumen der Katholisch-Theologischen Fakultät in der Johannisstraße 8-10 (Räume: KTH III, KTH IV) statt.

Fürstenberghaus (F), 1. OG



Die Tagung findet im Fürstenberghaus am Domplatz 20-22 (Räume: Foyer, Foyer 1. OG, F072, F073 F1, F2, F3, F5, F33, F102, F104, F234), in der Aula des Vom-Stein-Hauses am Schlossplatz 34 (Raum: Aula) und in den Räumen der Katholisch-Theologischen Fakultät in der Johannisstraße 8-10 (Räume: KTH III, KTH IV) statt.

Fürstenberghaus (F), 2. OG



Die Tagung findet im Fürstenberghaus am Domplatz 20-22 (Räume: Foyer, Foyer 1. OG, F072, F073 F1, F2, F3, F5, F33, F102, F104, F234), in der Aula des Vom-Stein-Hauses am Schlossplatz 34 (Raum: Aula) und in den Räumen der Katholisch-Theologischen Fakultät in der Johannisstraße 8-10 (Räume: KTH III, KTH IV) statt.

Montag, 11.09.2017

08:00 - 10:45
Präkonferenz-Workshop 02
11:15 - 12:15
Präkonferenz Workshop 03
12:30 - 14:00
Session 01
<i>Kaffeepause</i>
14:30 - 16:00
Session 02
<i>Kaffeepause</i>
<i>Eröffnung der Tagung</i>
17:00 - 18:00
Keynote von Cristine H. Legare
18:15 - 19:15
Podiumsdiskussion
19:15 - 20:30
Mitgliederversammlung der Fachgruppe Entwicklungspsychologie
ab 09:00
Anmeldung
18:00 - 20:00
Rahmenprogramm: Führungen

Dienstag, 12.09.2017

09:00 - 10:30
Session 03
<i>Kaffeepause</i>
11:00 - 12:30
Postersession 01
<i>Mittagspause</i>
14:00 - 15:00
Keynote von Dorothy L. Espelage
15:00 - 16:30
Postersession 02
16:30 - 18:00
Session 04
18:45 - 20:00
Mitgliederversammlung der Fachgruppe Pädagogische Psychologie
18:00 - 20:00
Rahmenprogramm: Führungen

Mittwoch, 13.09.2017

09:00 - 10:30
Session 05
<i>Kaffeepause</i>
11:00 - 12:30
Session 06
<i>Mittagspause</i>
14:00 - 15:00
Keynote von Paul van Geert
15:15 - 16:45
Session 07
<i>Kaffeepause</i>
17:15 - 18:45
Session 08
19:30 - 23:00
Gesellschaftsabend

Donnerstag, 14.09.2017

09:00 - 10:30
Session 09
11:00 - 12:00
Vortrag: Margret-und-Paul-Baltes-Preis
11:00 - 12:30
Session 10
<i>Mittagspause</i>
14:00 - 15:00
Keynote von Pamela M. Cole
15:15 - 16:45
Session 11
<i>Farewell</i>

Workshop für Doktorand(inn)en**Workshop im Vorfeld der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie (PAEPSY)**

Raum 146 (im 1.OG) Zentrum für Hochschullehre / Institut für Psychologie in Bildung und Erziehung, Fliednerstraße 21

Der Workshop ermöglicht den Teilnehmer/innen, sich mit Expert(innen) aus dem Feld auszutauschen, offene Fragen zu diskutieren und sich untereinander zu vernetzen. Im Zentrum des Workshops steht dabei die Präsentation einer eigenen Studie bzw. des eigenen Dissertationsprojektes. Die Teilnehmenden können dabei jedoch frei entscheiden, ob sie

- (a) einen (groben) Überblick über das gesamte Projekt geben möchten,
- (b) ausgewählte Teile/ Ergebnisse präsentieren oder
- (c) einen Artikel in Vorbereitung vorstellen und diskutieren möchten.

Workshop für Postdoktorand(inn)en**Berufungsverfahren**

Chairs: Katharina Eckstein (Friedrich-Schiller-Universität Jena), Alexandra Langmeyer (Deutsches Jugendinstitut München)

Diskutanten: Burkhard Gniewosz (Paris Lodron Universität Salzburg), Ingo Kollar (Universität Augsburg), Bettina Schuhrke (Evangelische Hochschule Darmstadt)

Raum: F33

Der Workshop richtet sich an Nachwuchswissenschaftler(innen) aus den Bereichen der Entwicklungspsychologie und Pädagogischen Psychologie und setzt sich aus zwei thematischen Blöcken zusammen:

Block I: „Erfolgreiche Bewerbung“: Dr. Ulrike Preißler (Deutscher Hochschulverband, DHV) gibt einen allgemeinen Einblick in das Thema „erfolgreiche Bewerbung“ (Ausschreibungstext „verstehen“, Bewerbungsunterlagen überzeugend und informativ gestalten, Ablauf des Bewerbungsverfahrens und optimale Vorbereitung des Bewerbungsprozesses).

Block II: „Erfolgreiche Berufung“: In Form eines informellen Austauschs ergänzen und diskutieren Professor(innen), die schon Berufungsverhandlungen hinter sich haben - und detaillierter beschreiben können - mit den Teilnehmer(innen) des Workshops, worauf es in den Verfahren ankommt.

Workshop für Nachwuchswissenschaftler(innen)

Wissenschaftszeitvertragsgesetz oder tickt wirklich die Uhr?

Referentin: Ulrike Preißler (Deutscher Hochschulverband, Bonn)

Raum: F33

Frau Dr. Ulrike Preißler vom Deutschen Hochschulverband (DHV) informiert über die Regelungen zum Abschluss befristeter Arbeitsverträge an den Hochschulen, insbesondere über die Vorschriften nach dem Wissenschaftszeitvertragsgesetz.

Unter anderem werden folgende Fragen beantwortet: Wie lange kann ich an der Hochschule befristet tätig sein? Ist eine Drittmittelbeschäftigung nach Ablauf der 12- bzw. 15-Jahreshöchstbefristung möglich und wie wirken sich Kinderbetreuungszeiten auf mein befristetes Arbeitsverhältnis aus?

Die Informationsveranstaltung richtet sich an Nachwuchswissenschaftler/innen und bietet die Möglichkeit für Austausch und Rückfragen.

Notizen:

08:00 - 12:15

Prä-Konferenz-Workshops

ab 09:00

Anmeldung

12:30 - 14:00

Session 01

S01-01 (Arbeitsgruppe): F073
Partnerschaft als Entwicklungskontext: Chancen und Herausforderungen dyadischer Ansätze entwicklungspsychologischer Forschung

S01-03 (Arbeitsgruppe): F072
Ressourcen für Lehramtsstudierende und Lehrpersonen

S01-05 (Arbeitsgruppe): F33
Lehrerurteile über Schülerinnen und Schüler: Aktuelle Befunde zu Einflussfaktoren und Konsequenzen

S01-07 (Forschungsreferate): F234
Erziehung und Familie

S01-09 (Forschungsreferate): KTH III
Medien und Medienkompetenz

S01-11 (Forschungsreferate): F104
Effekte von Tests

S01-02 (Arbeitsgruppe): F2
Lehrkraftmerkmale und Unterrichtsqualität: Bedingungen und Kontextfaktoren

S01-04 (Arbeitsgruppe): F1
Lernverlaufsdiagnostik: Aktuelle inhaltliche und methodische Entwicklungen

S01-06 (Arbeitsgruppe): KTH IV
Nutzung von Quelleninformationen in der Bewertung und Interpretation wissenschaftlicher Inhalte

S01-08 (Forschungsreferate): F5
Theory of Mind

S01-10 (Forschungsreferate): F3
Aggression und Prosozialität

S01-12 (Forschungsreferate): F102
Stereotype, Intoleranz und Kultur

14:00 - 14:30

Kaffeepause

14:30 - 16:00

Session 02

S02-01 (Arbeitsgruppe): F072
Alles muss man selber machen: Instruktionale Maßnahmen, Bedingungen und Prozesse beim erfolgreichen Wissenserwerb durch generative Lernaktivitäten

S02-03 (Arbeitsgruppe): F2
(Pro)social motivation; a cross-cultural and comparative approach

S02-05 (Arbeitsgruppe): F073
Multiple-Choice- versus Constructed-Response-Aufgaben: (K)ein relevanter Unterschied?

S02-07 (Arbeitsgruppe): F5
Affektives Wohlbefinden in Schule und Studium: Experience Sampling-Studien zu Einflussfaktoren

S02-09 (Forschungsreferate): F104
Lernen mit Medien und Kommunikation

S02-11 (Forschungsreferate): KTH IV
Sprachentwicklung & Lesekompetenz

S02-02 (Arbeitsgruppe): F102
Analyse und Förderung erfahrungs- und evidenzbasierten Denkens von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften

S02-04 (Arbeitsgruppe): F234
Beratung im Kontext der Sozialgesetzbücher - Praxis und Wirkung

S02-06 (Arbeitsgruppe): F3
Sprach- und Leseförderung: Erste Befunde aus BiSS-Evaluationsprojekten im Schulbereich

S02-08 (Forschungsreferate): F33
Emotionen: Ungerechtigkeit, Kränkung und Macht

S02-10 (Forschungsreferate): F1
Heterogenität und Inklusion

S02-12 (Forschungsreferate): KTH III
ADHS und Prüfungsangst

16:00 - 16:30

Kaffeepause

16:30 - 17:00	F1
Eröffnung der Tagung	
17:00 - 18:00	F1
Keynote-Vortrag von Cristine H. Legare	
18:00 - 19:30	Haupteingang des St.-Paulus-Dom
Stadtführungen	
18:00 - 20:00	Foyer des LWL-Museums
Führungen durch die Skulpturenausstellung	
18:15 - 19:15	F1
Podiumsdiskussion	
19:15 - 20:30	F1
Mitgliederversammlung der Fachgruppe Entwicklungspsychologie	

S01-01

Partnerschaft als Entwicklungskontext: Chancen und Herausforderungen dyadischer Ansätze entwicklungspsychologischer Forschung

Arbeitsgruppe

Chairs: Johanna Drewelies, Denis Gerstorf (Humboldt-Universität zu Berlin, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung zu Berlin)

Diskutant: Mitja D. Back (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F073

Geteiltes Leid, ist halbes Leid: Altersunterschiede in der extrinsischen Emotionsregulation

M. K. Rohr, U. Kunzmann
Universität Leipzig

Theoretische und empirische Befunde verweisen auf eine verbesserte Emotionsregulation im Alter. Obwohl Emotionsregulation meist in sozialen Kontexten stattfindet, liegt der Fokus der Forschung auf Individuen und darauf, wie jüngere und ältere Erwachsene ihre eigenen Emotionen regulieren (intrinsische Emotionsregulation). In einer ersten Laborstudie mit 37 jüngeren ($M=24.4$, $SD=3.8$) und 41 älteren Paaren ($M=69.9$, $SD=5.3$) untersuchen wir daher Altersunterschiede in der Fähigkeit, die negative Emotionen des Partners zu regulieren (extrinsische Emotionsregulation). Dazu wurde jeweils ein Partner (A) aufgefordert, ein aktuelles, individuelles negatives Ereignis wiederzuerleben und anschließend seinem Partner (B) davon zu berichten. Neben Selbstberichtsdaten wie dem emotionalen Erleben, den verwendeten Regulationsstrategien und dem wahrgenommenen Regulationserfolg wurde zudem die mimische und verbale Expressivität beider Partner erfasst. Erste Analysen unterstreichen die Stabilität von Emotionsregulationsfähigkeiten über die Lebensspanne. Während sich jüngere und ältere Paare nur wenig in der Wahrnehmung der regulativen Bemühungen und des Regulationserfolges unterscheiden, verwenden ältere Paare stärker ablenkende Strategien. Die Ergebnisse und daraus folgende Implikationen für die Forschung werden vor dem Hintergrund bekannter Theorien zum sozioemotionalen Altern und vorliegender Befunde zur intrinsischen Emotionsregulation diskutiert.

Der Zusammenhang wahrgenommener Kontrolle und affektiven Wohlbefindens auf Individual- und Partnerebene

J. Drewelies¹, H. Schade¹, G. Hülür², C. Hoppmann³, N. Ram^{4,5}, D. Gerstorf^{1,5}

¹Humboldt-Universität zu Berlin, ²Universität Zürich, ³University of British Columbia, ⁴Pennsylvania State University, ⁵Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung zu Berlin

Die Bedeutung wahrgenommener Kontrolle für affektives Wohlbefinden wurde in einer Vielzahl von Studien belegt. Bislang unerforscht ist, inwieweit individuell wahrgenommene Kontrolle mit dem affektiven Wohlbefinden zwischen Partnern im Alltag assoziiert ist. Zur Beantwortung dieser Frage wurden Tagebuchdaten von 89 Paaren (mittlere Beziehungslänge=55 Jahre, mittleres Alter=76 Jahre) hinsichtlich der Frage ausgewertet, wie alltägliche

wahrgenommene Kontrolle mit negativem Affekt sowohl des Actors als auch des jeweiligen Partners miteinander in Beziehung stehen und inwiefern sich hierbei geschlechtsspezifische Unterschiede finden lassen. Die Daten wurden in Mehrebenenmodellen auf Individual- sowie Partnerebene ausgewertet und nach Geschlecht unterschieden (Actor-Partner-Modell), unter Berücksichtigung sozio-demographischer Merkmale, Komorbidität, kognitiver Funktionen sowie zentraler Beziehungsvariablen. In Übereinstimmung mit früheren Studien zeigten die Ergebnisse, dass höhere wahrgenommene Kontrolle mit niedrigerem negativen Affekt assoziiert ist - auf der Individualebene. Zwischen Partnern geht größere wahrgenommene Kontrolle bei Frauen, jedoch nicht bei Männern, mit einem niedrigeren negativen Affekt des Partners einher. Signifikante Actor-Partner-Interaktionen deuten darauf hin, dass die wahrgenommene Kontrolle beider Partner einander verstärken in ihrer Assoziation mit negativem Affekt. Wir diskutieren mögliche Mechanismen, die dem Einfluss wahrgenommener Kontrolle auf affektives Wohlbefinden und den diesbezüglichen geschlechtsspezifischen Wechselbeziehungen zwischen Partnern zugrunde liegen könnten, sowie mögliche Implikationen unserer Ergebnisse.

Alltägliche Moderatoren Physiologischer Synchronizität bei Älteren Paaren

T. Pauly¹, V. Michalowski¹, D. Gerstorf^{2,3}, C. Hoppmann¹

¹University of British Columbia, ²Humboldt-Universität zu Berlin, ³Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung zu Berlin

Theoretischer Hintergrund. Die Wichtigkeit sozialer Faktoren für die individuelle Gesundheit ist seit Langem belegt. Bisherige Forschung zeigt, dass Partner nicht nur ihr alltägliches Leben, sondern auch ihre physiologischen Erregungszustände teilen. Jedoch ist nur wenig darüber bekannt, welche Faktoren mit physiologischer Synchronizität im Alltag assoziiert sind.

Fragestellung. Diese Studie setzt sich zum Ziel, alltägliche Korrelate von Cortisol-Synchronizität in Paaren zu untersuchen sowie Ressourcen und Stressoren auf der Tagesebene aufzudecken, die mit physiologischer Kovariation in Partnern zusammenhängen.

Methode. In dieser Studie wurden Daten von 85 älteren Paaren ($M_{\text{Alter}}=71$ Jahre) untersucht, welche an einem Projekt zu kollaborativer Problemlösung und dyadischen Gesundheitsdynamiken teilnahmen. Die Probanden beantworteten für eine Dauer von 7 Tagen 5 Mal täglich kurze Fragebögen (direkt und 30 min nach dem Aufwachen sowie um 11:00, 16:00 und 21:00 Uhr). Zu diesen Zeitpunkten sammelten die Probanden zudem Speichelproben, welche auf Cortisol-Werte analysiert wurden. Die Daten wurden mittels hierarchisch linearer Modelle ausgewertet, die für den Cortisol-Tagesverlauf kontrollieren.

Ergebnisse. Partner zeigten eine starke positive Synchronizität in ihren Cortisol-Werten. Darüber hinaus kovarierten Partner in ihren Abweichungen von ihrem tageszeitspezifischen Cortisolmittelwert. Höherer momentaner negativer Affekt hing mit einer stärkeren Cortisol-Kovariation der Abweichungen zusammen. Im nächsten Schritt werden individuelle und dyadische Ressourcen (z. B. Optimismus sowie individuelle und dyadische Selbstwirksamkeit) untersucht, die potentiell diese Beziehung zwischen negativem Affekt und Cortisol-Kovariation moderieren.

Diskussion. Physiologische Synchronizität mag Vorteile mit sich bringen, aber kann Partner auch einem Gesundheitsrisiko aussetzen, falls dauerhaft physiologische Stressreaktionen übermittelt werden. Die Ergebnisse dieser Studie werden helfen, zu verstehen, welche alltäglichen Faktoren mit einer höheren Kovariation in Cortisolwerten assoziiert sind sowie welche individuellen und dyadischen Ressourcen möglicherweise eine protektive Rolle spielen. Implikationen für Beziehungsvariablen sowie Gesundheit werden diskutiert werden.

Dyadische Zusammenhänge im Wohlbefinden in den letzten LebensjahrenG. Hülür¹, F. J. Infurna², N. Ram^{3,4}, D. Gerstorf^{4,5}¹Universität Zürich, ²Arizona State University, ³Pennsylvania State University, ⁴Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung zu Berlin, ⁵Humboldt-Universität zu Berlin

Bisherige Forschung zu terminal decline beschäftigte sich größtenteils mit der Frage, wie die letzten Lebensjahre individuell erlebt werden. In diesem Beitrag betrachten wir das Lebensende aus einer dyadischen Perspektive, indem wir untersuchen, wie das Wohlbefinden eines Paares sich verändert, während ein Partner sich dem Tod annähert. Wir gehen der Frage nach, wie die Verläufe des Wohlbefindens beider Partner miteinander verknüpft sind. Zu diesem Zweck nutzen wir Daten des Sozio-Oekonomischen Panels (SOEP), die über 30 Jahre an 2,156 Paaren erhoben wurden und 20,513 längsschnittliche Beobachtungen umfassen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Verläufe des Wohlbefindens am Lebensende innerhalb Paaren gekoppelt sind. Jährliche Fluktuationen des Wohlbefindens des überlebenden Partners hängen eng mit jährlichen Fluktuationen des Wohlbefindens des versterbenden Partners zusammen. Die Stärke solcher Zusammenhänge variiert zwischen Paaren. Weitere Analysen fokussieren die Rolle individueller und Partnerschaftsvariablen, die zu solchen Unterschieden zwischen Paaren beitragen. Wir diskutieren unsere Ergebnisse hinsichtlich der Rolle von engen sozialen Beziehungen für das Wohlbefinden am Lebensende.

S01-02**Lehrkraftmerkmale und Unterrichtsqualität: Bedingungen und Kontextfaktoren**

Arbeitsgruppe

Chairs: Nele McElvany, Svenja Janina Hartwig, Franziska Schwabe (Technische Universität Dortmund)

Diskutant: Eckhard Klieme (Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung)

Raum: F2

Zusammenhänge zwischen Lehrkraftüberzeugungen und Unterrichtsqualität im naturwissenschaftlichen SachunterrichtS. Tröbst¹, T. Kleickmann²¹Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, ²Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Lehrkraftmerkmale wirken vermittelt über die Unterrichtsgestaltung auf Lernergebnisse von Schüler/innen. Überzeugungen zum Lehren und Lernen sollten dabei als subjektive Theorien von Lehrkräften einen Einfluss auf die Unterrichtsgestaltung haben. Vor diesem Hintergrund prüften wir, ob fachlich angemessene bzw. naive Überzeugungen zum Lehren und Lernen positiv bzw. negativ mit der Unterrichtsqualität im naturwissenschaftlichen Sachunterricht zusammenhängen. Als Datenbasis nutzten wir 60 Unterrichtsvideos einer neunzigminütigen Einführungsstunde zum Thema Verdunstung und Kondensation. Wir erhoben die Überzeugungen der Lehrkräfte auf fünf naturwissenschaftsspezifischen Skalen: Bedeutsamkeit persönlicher Relevanz naturwissenschaftlicher Inhalte, Schülervorstellungen und Conceptual Change, Förderung kognitiver Autonomie, Transmission sowie offen-praktizistisches Lernen. Die ersten drei Skalen repräsentierten fachlich angemessene Überzeugungen. Die anderen beiden Skalen stellten naive Überzeugungen dar. Die Interkorrelationen der Skalen variierten zwischen -0.50 und 0.43. Darüber hinaus bewerteten vier Beurteiler in einem vollständigen Design die Unterrichtsqualität auf vier Dimensionen: kognitive Aktivierung, instruktionale Unterstützung, emotionale Unterstützung und Klassenführung. Die Interkorrelationen der Dimensionen betrugen zwischen 0.20 und 0.67. In vier separaten Regressionsanalysen untersuchten wir die Bedeutung der Überzeugungen für die Dimensionen der Unterrichtsqualität. Dabei führten wir die fünf Skalen zu den Überzeugungen simultan als Prädiktoren in die Analysen ein, d. h. sie kontrollierten sich wechselseitig in ihrer Bedeutung für die Unterrichtsqualität. Es ergaben sich folgende partiell erwartungskonforme Befunde: (1) Die Bedeutsamkeit persönlicher Relevanz naturwissenschaftlicher Inhalte, $B = .31$, $p = .03$, und das offen-praktizistische Lernen, $B = -.28$, $p = .08$, waren positiv bzw. negativ (marginal) signifikant mit der kognitiven Aktivierung verbunden. (2) Die Förderung kognitiver Autonomie, $B = .44$, $p < .01$, sagte die emotionale Unterstützung vorher. (3) Sowohl die Förderung kognitiver Autonomie, $B = .29$, $p = .09$, als auch die Transmission, $B = .31$, $p = .08$, waren mit marginaler Signifikanz mit der beobachteten Klassenführung verbunden. Es stellt sich die Frage, ob Drittvariablen die Zusammenhänge zwischen Überzeugungen und Unterrichtsqualität verunklaren oder tatsächliche Validitätsprobleme vorliegen.

Relevanz ausbildungsbezogener und psychosozialer Ressourcen von Lehrkräften für Differenzierung im Unterricht

S. J. Hartwig, F. Schwabe, N. McElvany
Technische Universität Dortmund

Leistungsdifferenzen sind eine Herausforderung, mit der Lehrkräfte kompetent umgehen müssen. Eine effektive Möglichkeit hierzu ist die Differenzierung im Unterricht, die durch Aspekte wie (1) diesbezügliche Zeit zur Vorbereitung, (2) individuelle Unterstützung während des Unterrichts und (3) Reflektion beschrieben werden kann. Empirisch zeigte sich, dass Differenzierung Schüleroutcomes positiv beeinflusst (vgl. Tomlinson, 2014). Ob Lehrkräfte qualitativ differenzieren, kann von ihren Ressourcen abhängen, wie der Ausbildungsqualität zum Umgang mit Leistungsheterogenität oder der realisierten Lehrkraftkooperation (z. B. Rogers, 2015). Dabei könnten Einstellungen und Motivation zum Umgang mit Leistungsheterogenität den Zusammenhang von Ressourcen und Differenzierung vermitteln. Der vorliegende Beitrag untersucht mithilfe von CFA und SEM die theoretisch angenommene Struktur von Differenzierung auf empirische Trennbarkeit der drei Dimensionen (H1), die prädiktive Kraft der wahrgenommenen Ausbildungsqualität und Lehrkooperation unter Kontrolle von Alter und Geschlecht für die Differenzierung (H2) sowie die Mediation dieses Zusammenhangs durch die wahrgenommene Nützlichkeit, Kosten und erwarteten Erfolg zum Umgang mit Leistungsheterogenität (H3). Grundlage der Analysen war eine Stichprobe von $N=250$ Sek-I-Lehrkräften ($M_{\text{Alter}}=39.32$ Jahre [$SD_{\text{Alter}}=9.62$], 68.4% weiblich). Die Reliabilitäten der Instrumente waren adäquat ($\alpha > .78$). Die CFA stützte die Trennbarkeit der drei Differenzierungsdimensionen mit angemessener Modellgüte ($CFI=.96$, $RMSEA=.05$, $\chi^2=126.50$, $df=74$, $p < .05$). Die Strukturgleichungsmodelle zeigten bei ebenfalls adäquatem Modellfit insbesondere die Relevanz der wahrgenommenen Ausbildungsqualität als Prädiktor für alle Differenzierungsdimensionen, aber auch der Kooperation für die Vorbereitungszeit und individuelle Unterstützung im Unterricht. Als Mediator konnte der erwartete Erfolg bestätigt werden. Die vorliegende Untersuchung unterstützt die Relevanz von Ressourcen für differenzierten Unterricht. Konsequenzen für die Forschung zu Prädiktoren von Differenzierung in leistungsheterogenen Schulklassen werden diskutiert.

Literatur

Rogers, B. (2015). *Classroom behaviour: A practical guide to effective teaching, behaviour management and colleague support*. Los Angeles: Sage.
Tomlinson, C. A. (2014). *Differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Alexandria: ASCD.

Selbstwirksamkeit von Lehrkräften: Generisch oder klassenspezifisch?

A.-K. Praetorius¹, L. Daniels², R. M. Klassen³

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²University of Alberta, ³University of York

Selbstwirksamkeit gilt als bedeutsames Lehrermerkmal zur Erklärung von Unterschieden in der Unterrichtsqualität (zsf. Zee & Koomen, 2016). Zur Untersuchung der Selbstwirksamkeit werden Lehrkräfte in der Regel dazu befragt, in welchem Ausmaß sie sich generell in der Lage sehen, künftige herausfordernde unterrichtliche Situationen erfolgreich zu meistern (siehe Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001). Zeitgleich wird unter Bezug auf Banduras Konzeption von Selbstwirksamkeit darauf hingewiesen, dass die Selbstwirksamkeit von Lehrkräften sich zwischen verschiedenen zu unterrichtenden Klassen unterscheiden könnte (z. B. Raudenbush, Rowan & Cheong, 1992; Ross, Cousins & Gadalla, 1996). Untersuchungen zum Ausmaß solcher Unterschiede existieren bislang kaum; dies ist entsprechend Gegenstand der vorliegenden Studie.

Es wurden 200 kanadische Grundschul- und Sekundarschul-Lehrkräfte (83% weiblich) mit einer durchschnittlichen Lehrererfahrung von 10.50 Jahren ($SD=9.14$) im Hinblick auf ihre berufliche Selbstwirksamkeit befragt. Dazu wurden die Lehrkräfte unter Nutzung des dreidimensionalen Instruments von Tschannen-Moran und Woolfolk-Hoy (2001) zunächst in Bezug auf ihre berufliche Selbstwirksamkeit im Allgemeinen und anschließend in randomisierter Reihenfolge in Bezug auf ihre Selbstwirksamkeit hinsichtlich einer als leicht, einer als durchschnittlich und einer als schwer empfundenen eigenen Klasse befragt.

Ein Correlated-Uniqueness-Modell mit vier Faktoren ($CFI=.99$; $RMSEA=.07$) zeigt, dass die latenten Korrelationen zwischen der allgemeinen Selbstwirksamkeit und den klassenspezifischen Ausprägungen zwischen $r=.49$ bei als einfach wahrgenommenen Klassen, $r=.56$ bei als schwierig wahrgenommenen Klassen und $r=.68$ bei als durchschnittlich wahrgenommenen Klassen variieren. Bestimmt man in einem weiteren Correlated-Uniqueness-Modell ($CFI=.98$; $RMSEA=.08$) für die drei klassenspezifischen Faktoren einen gemeinsamen Faktor zweiter Ordnung ($.64 \leq \lambda \leq .96$), korreliert dieser mit der allgemeinen Selbstwirksamkeit zu $r=.73$.

Es wird diskutiert, welche theoretischen und empirischen Konsequenzen mit den unterschiedlichen Erfassungen der Selbstwirksamkeit für die Untersuchung des Zusammenhangs zu Unterrichtsqualität verbunden sind.

Der Zusammenhang zwischen Lehrermotivation und Unterrichtsqualität - Ist die Schule egal?

D. Holzberger, J. Täschner
Technische Universität München

Theoretischer Hintergrund

Günstige motivationale Merkmale von Lehrkräften wie das Engagement oder die Selbstwirksamkeit stehen in positivem Zusammenhang mit Unterrichtsqualität (Holzberger et al., 2014; Klusmann et al., 2008). Dabei wird Motivation bislang fast ausschließlich als individuelles Merkmal einer Lehrkraft betrachtet. Im Sinne der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 2000) sollten jedoch auch Merkmale des Arbeitsumfelds, also der Schule (z. B. Kooperation der Lehrkräfte, Führungsverhalten der Schulleitung), als Determinanten von Motivation berücksichtigt werden. Darüber hinaus legt die Annahme einer Person-Umwelt-Interaktion nahe, dass für die Vorhersage von Unterrichtsqualität das Zusammenspiel zwischen Motivation und Schule entscheidend ist.

Fragestellungen

Im Beitrag wird untersucht, inwieweit sich motivationale Merkmale und die Unterrichtsqualität von Lehrkräften systematisch zwischen Schulen unterscheiden und ob der Zusammenhang zwischen Motivation und Unterrichtsqualität in allen Schulen gleich ist.

Methode

Hierfür wurden PISA2003-Daten reanalysiert: 1939 Mathematik- und Naturwissenschaftslehrkräfte aus 198 Schulen schätzten sowohl ihr Engagement als auch Merkmale der Unterrichtsqualität (Lehrer-Schüler-Beziehung, Klassenführung und kognitive Aktivierung) im Selbstbericht ein. Die Mehrebenenstruktur der Daten ermöglicht 1) die Analyse der Varianzanteile (innerhalb und zwischen Schulen) und 2) die Analyse der random slopes.

Ergebnisse

Die Mehrebenenanalysen ergaben systematische Unterschiede zwischen Schulen, sowohl im Engagement der Lehrkräfte ($ICC=.07$) als auch in der Unterrichtsqualität (Lehrer-Schüler-Beziehung: $ICC=.10$; Klassenführung: $ICC=.09$; kognitive Aktivierung: $ICC=.04$). Die Analyse der random-slopes deutet darauf hin, dass der positive Zusammenhang zwischen Engagement und den Merkmalen der Unterrichtsqualität zwischen Schulen variiert, allerdings in

eher geringem Umfang (Varianz zwischen .01 und .04).

Diskussion

Zukünftig wird untersucht, ob die gefundenen Unterschiede durch Schulmerkmale (Wahrnehmung der Lehrkräfte und der Schulleitungen) erklärt werden können. Außerdem soll die Frage beantwortet werden, ob hohe motivationale Merkmale der Lehrkräfte negative Schulmerkmale ausgleichen können und umgekehrt. Diese Überlegung nach der Passung von Person und Umwelt scheint vor allem vor dem Hintergrund bedeutsam, dass Lehrkräfte im deutschen Schulsystem meist einer Schule zugeordnet werden.

S01-03

Ressourcen für Lehramtsstudierende und Lehrpersonen

Arbeitsgruppe

Chair: Anett Wolgast (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

Diskutant: Pablo Pirnay-Dummer (Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane)

Raum: F072

Sehen oder annehmen, was Lernende sehen?

A. Wolgast¹, D. Oyserman²

¹Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, ²University of Southern California

Eine Forderung der KMK (2014) ist, dass eine Lehrperson die Lernvoraussetzungen von Lernenden berücksichtigt. In der Realität übersehen Lehrpersonen allerdings wesentliche Lernvoraussetzungen von Lernenden (Bilz, 2014). Neben professionellem Wissen einer Lehrperson könnte ihre Fähigkeit zum Eindringen in individuelle Sichtweisen das Erkennen der Lernvoraussetzungen von Lernenden erleichtern. Eine Lehrperson kann sich Lernende vorstellen, in individuelle Sichtweisen eindringen und professionelles Wissen darauf abgestimmt anwenden. Mit dem Eindringen bewegt sie sich gedanklich von sich selbst weg, nähert sich Lernenden an und vollzieht Perspektivübernahme. Daher war die Frage, was den Vollzug anregt. Beispielsweise könnte die kollektivistische Denkweise (Oyserman, 2015) eine Rolle spielen, weil sie bereits verschiedene kognitive Vorgänge modulierte (Han & Humphreys, 2016). Personen mit kollektivistischer Denkweise schätzten eigene Fähigkeiten zutreffender ein als Personen mit zugänglicher individualistischer Denkweise. Daher war unsere Fragestellung: Kann die Anregung einer kollektivistischen Denkweise die Perspektivübernahme von Lehramtsstudierenden unterstützen? Unsere Annahmen waren: (1) Im Vergleich zu einer angeregten individualistischen Denkweise unterstützt eine angeregte kollektivistische Denkweise zutreffende Perspektivübernahme. (2) Im Vergleich zu Lehramtsstudierenden mit angeregter individualistischer Denkweise unterschätzen Lehramtsstudierende mit angeregter kollektivistischer Denkweise ihre Bereitschaft zur Perspektivübernahme. In einem experimentellen Design wurden $N=123$ (86 weiblich, durchschnittlich 24 Jahre alt) Lehramtsstudierende einer Universität randomisiert entweder einer Individualismus- oder einer Kollektivismus-Bedingung zugewiesen. Danach erfolgten die Anregung der Denkweise mittels computerbasierter Unterrichtsdarstellungen und ein Manipulation Check. Die Perspektivübernahme-Testleistung (Cronbach's $\alpha < .70$, Shelton et al., 2012) und die Bereitschaft zur Perspektivübernahme wurden erfasst ($\alpha < .67$, Davis, 1980) sowie demografische Angaben. Die Ergebnisse zeigen statistisch bedeutsame Unterschiede in der Perspektivübernahme-Testleistung zugunsten der Kollektivismus-Gruppe, $F(1,119)=10.76$, $p=.001$, $\eta^2=.08$, jedoch nicht in der Bereitschaft zur Perspektivübernahme, $F(1,118)=0.09$, $p=.770$, $\eta^2=.00$. Die Ergebnisse knüpfen an Forschung mit anderen Personengruppen an (Han & Humphreys, 2016). Die überfachliche und fachdidaktische Bedeutung der Ergebnisse wird zur Diskussion gestellt.

Reflexionsberichte im Lehramtsstudium unterstützen. Konzeption und Evaluation eines Workshops

C. Bohndick
Universität Koblenz-Landau

Schon seit längerer Zeit wird das Schreiben als Mittel genutzt, um die Reflexion von (angehenden) Lehrpersonen anzuregen (Zeichner, 1987). Eine Form der Umsetzung stellt das Verfassen von Reflexionsberichten dar, die auch als Teilnahme- und Leistungsnachweis eingesetzt werden, bei denen aber häufig Probleme auftreten (Miskovic, 2006). Daher wurde ein Workshop entwickelt und evaluiert, dessen Ziel die Unterstützung der Studierenden bei der Erstellung von Reflexionsberichten ist. Dazu gehören die Darlegung der Relevanz von Reflexion mit dem Ziel der Motivationserhöhung, die Förderung der schreibbezogenen Selbstregulationsfähigkeit, und schließlich auch die Förderung der Reflexionsfähigkeit.

Der Workshop wurde in sechs Psychologieseminaren für Lehramtsstudierende mit Reflexionsberichten als Teilnahmenachweis angekündigt. Zum Workshop wurden 30 zufällig ausgewählte Personen zugelassen, wobei davon vier Studierende nicht zum ersten Termin erschienen. Die Kontrollgruppe setzt sich aus einer Gruppe, die kein Interesse an dem Workshop hatte (uninteressierte KG, $n=52$) und einer Gruppe, die gerne am Workshop teilgenommen hätte (interessierte KG, $n=48$) zusammen. Insgesamt waren 69% der Studierenden weiblich, sie waren im Mittel 20.86 ($SD=2.85$) Jahre alt und im $M=1.95$ ($SD=1.63$) Semester.

Alle Studierenden wurden vor dem Workshop am Anfang des Semesters und nach dem Workshop am Ende des Semesters aufgefordert, an einer Online-Befragung teilzunehmen. Die Online-Befragung umfasste die Variablen Selbstreflexion (gemessen mit einer Übersetzung der Self-Reflection and Insight Scale; Grant et al., 2002), Motivation (gemessen mit einer Adaption des Fragebogens zur Erfassung aktueller Motivation; Rheinberg et al., 2001) und Selbstregulation beim Schreiben (gemessen mit der Skala zur Selbstwirksamkeit zur Selbstregulation beim Schreiben; Golombok & Klingsieck, 2014).

Aufgrund der verhältnismäßig kleinen Stichprobe kamen zur Analyse der Wirkungen des Workshops nonparametrische Wilcoxon-Tests (Bortz & Lienert, 2008) zum Einsatz.

Die Ergebnisse weisen auf positive Effekte hinsichtlich schreibbezogener Selbstregulation sowie motivationaler Aspekte hin und werden hinsichtlich ihrer Implikationen für Forschung und Lehramtsstudium diskutiert.

Stark in den Lehreralltag! Entwicklung und Evaluation eines Selbstwirksamkeitstrainings für Lehramtsstudierende

A. Karavaya, D. Treutner
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Motivationale und selbstregulatorische Komponenten spielen für den Aufbau von professionellem Wissen und für die Bewältigung berufsbezogener Belastungen im Lehrerberuf eine wichtige Rolle (z. B. Baumert & Kunter, 2006). So kann sich die Selbstwirksamkeitserwartung (SWE) von Lehrpersonen auf deren Wohlbefinden, Unterrichtsqualität, didaktische Aspekte und schülerbezogene Merkmale auswirken (Hübner & Käser, 2015). Da Interventionsansätze zur Beeinflussung der SWE rar sind (Celebi et al., 2015), knüpft diese Studie an dem Desiderat an. Es wurde ein SWE-Training mit dem Ziel entwickelt, präventiv berufsspezifischem Belastungserleben entgegenzuwirken und Lehramtsstudierende auf ihre zukünftige Tätigkeit vorzubereiten. Dabei wurde der integrierte Interventionsansatz verfolgt, der persönliche Stärken und Schwächen berücksichtigt (Celebi et al., 2014). Hieraus ergibt sich folgende Fragestellung: Kann das Training die berufsbezogene SWE von Lehramtsstudierenden erhöhen und somit Burnout vorbeugen?

Das Training basiert auf den vier Quellen der SWE nach Bandura (1997). Die Umsetzung ist an sechs lehrerspezifische Kompetenzfelder nach Schulte (2008) angelehnt, beispielsweise

Coping und Classroom-Management. Mit Hilfe von transkribierten Fallbeispielen, Reflexionsaufgaben und kleinen Experimenten lernten die Teilnehmenden beispielsweise, eigene Attributions- und Gedankenmuster zu erkennen, ihre Nach- und Vorteile zu ergründen und gegebenenfalls neue Muster zu bilden. Das Treatment erfolgte in vier Präsenzsitzungen zu je eineinhalb Stunden.

Das aktuelle Prä-Posttest-Design stellt eine Vorstudie für ein Blended-Learning Training dar. An jeder der vier Präsenzsitzungen nahmen in der Interventionsgruppe neun Personen teil, in der Kontrollgruppe fünf Personen. Eingesetzt wurden beispielsweise die Messinstrumente: Multidimensionale Skala der Lehrer-Selbstwirksamkeitserwartung (Schulte et al., 2008) und Maslachs Burnout Inventory-Student Survey (Gumz et al., 2013). Aufgrund der kleinen Stichprobe wurde der nichtparametrische Wilcoxon-Test (Bortz & Lienert, 2008) angewendet. Die Ergebnisse zeigen einen statistisch bedeutsamen Rückgang bei Erschöpfung und einen Anstieg beim Coping zugunsten der Interventionsgruppe. Die Ergebnisse werden hinsichtlich der kleinen Stichprobe diskutiert und es werden Veränderungen von Übungen und der Einsatz anderer Messinstrumente für die Weiterentwicklung in ein Blended-Learning Format angedacht.

Arbeitsorientierungen, Arbeitszufriedenheit und subjektives Wohlbefinden von Lehrpersonen

S. Umlauf
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Unter dem Begriff Arbeitsorientierungen werden drei grundlegende Einstellungen zur eigenen Berufstätigkeit unterschieden (Job, Career, Calling), welche sich aufgrund unterschiedlicher Zielstellungen auf die Arbeitszufriedenheit und auf das subjektive Wohlbefinden auswirken sollen (Wrzesniewski, McCauley, Rozin, & Schwartz, 1997). Während bei der Job-Orientierung die Sicherung des Lebensunterhalts und bei der Career-Orientierung der berufliche Aufstieg im Vordergrund stehen, leitet sich die Calling-Orientierung von der Idee der „Berufung“ ab. Das meint im Kern, dass der Beruf eine zentrale Stellung im Leben einnimmt und den jeweiligen Arbeitsaufgaben an sich Wert und Bedeutung zugeschrieben werden, weil sie Beiträge zum Großen und Ganzen darstellen (Wrzesniewski, 2003). Darüber hinaus wird angenommen, dass die Calling-Orientierung mit proaktiver Sinnsuche im Beruf einhergeht und beispielsweise die Suche nach subjektiv sinnstiftenden Tätigkeiten vorhersagt (Wrzesniewski & Dutton, 2001). Mit der vorliegenden Studie sollten die drei Arbeitsorientierungen anhand eines neu entwickelten, deutschsprachigen Fragebogens bei berufstätigen Lehrpersonen ($N=102$; weiblich: 75; $M_{\text{Alter}}=47.7$ Jahre) untersucht werden. Die erste Fragestellung war, ob die bekannten, günstigen Zusammenhänge zwischen der Calling-Orientierung, der Arbeitszufriedenheit und dem subjektiven Wohlbefinden (Lebenszufriedenheit, positive und negative Aktivierung) repliziert werden können. In Anlehnung an die Hypothese proaktiver Sinnsuche wurde zudem der subjektive Lebenssinn einbezogen (Schnell & Becker, 2007). Die zweite Fragestellung war, ob die Zusammenhänge zwischen der Calling-Orientierung und den Variablen des subjektiven Wohlbefindens durch die Arbeitszufriedenheit vermittelt werden. Dabei wurde angenommen, dass insbesondere die tätigkeitsbezogene Arbeitszufriedenheit eine zentrale Rolle spielt und nicht die arbeitsplatzbezogene Arbeitszufriedenheit. Es zeigte sich, dass die Calling-Orientierung substantielle, positive Zusammenhänge zu Arbeitszufriedenheit und den positiven Variablen des subjektiven Wohlbefindens aufweist (Lebenszufriedenheit, positive Aktivierung, Sinnerfüllung), aber nur geringfügig oder gar nicht mit den negativen (negative Aktivierung, Sinnkrise) korreliert. Mediationsanalysen stützen die Hypothese einer zentralen Rolle tätigkeitsbezogener Arbeitszufriedenheit. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf ihre praktische Bedeutung, beispielsweise für Lehrerfortbildungen mithilfe des Job Crafting (Wrzesniewski & Dutton, 2001), diskutiert.

S01-04

Lernverlaufsdiagnostik: Aktuelle inhaltliche und methodische Entwicklungen

Arbeitsgruppe

Chairs: Elmar Souvignier, Jörg-Tobias Kuhn (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Diskutant: Jörn Sparfeldt (Universität des Saarlandes)

Raum: F1

Lernverlaufsdiagnostik Sprachbetrachtung in der Sekundarstufe I - Analyse von Nutzerinteraktionen und Lernzuwachsen

U. Maier

Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd

Fuchs und Deno (1991) unterscheiden zwei grundlegende Formen der Lernverlaufsdiagnostik: (1) Beim general outcome measurement wird eine indikative Teilfertigkeit (z. B. Leseflüssigkeit) mit Paralleltests über einen längeren Zeitraum gemessen, um Aussagen über die Lernentwicklung in einer Lerndomäne (z. B. Lesen) zu generieren. Aktuelle Projekte im Bereich der Lernverlaufsdiagnostik setzen auf dieses Prinzip. Allerdings beschränken sich diese Ansätze überwiegend auf die Primarstufe. (2) Beim specific subskill mastery measurement werden sämtliche Teilfacetten einer Lerndomäne mit kriterialen Tests gemessen. Im Projekt wird der Frage nachgegangen, inwiefern eine Lernverlaufsdiagnostik nach dem Konzept des mastery measurement geeignet ist, um Lernfortschritte im Bereich Sprachbetrachtung in der Sekundarstufe I abzubilden und individuelle Übungsangebote anzustoßen.

Hierfür wurden pro Wissensfacette curricular valide Tests in drei Niveaustufen entwickelt und in Moodle programmiert. Der passing score für eine Niveaustufe lag bei 80%. Passend zu jeder Niveaustufe wurden Glossare und Übungen als adaptive Förderung angeboten. An der dreijährigen Begleitforschung nahmen 10 Realschulen mit 34 Lehrkräften und 820 Schülerinnen und Schülern teil. In Anlehnung an learning analytics-Studien wurden sämtliche Nutzerinteraktionen im Moodle-Kurs klassifiziert. Dafür wurde ein auf die Lernverlaufsdiagnostik abgestimmtes Klassifikationsschema entwickelt, das zwischen systematischen und unsystematischen Interaktionen sowie zwischen Diagnostik und Förderung unterscheidet.

Die Leistungen zwischen den einzelnen Wissensfacetten variierten sowohl zwischen den Individuen als auch zwischen den Klassen sehr stark. Vor allem im Bereich Kommasetzung erreichte ein großer Teil der Schülerinnen und Schüler nicht das Niveau, das zu Beginn der Sekundarstufe I erwartet wird. Eine systematische Nutzung der Übungen und Glossare führte zu Lernzuwachsen in den einzelnen Wissensbereichen. Mit der differenzierten Analyse der Nutzerdaten konnten jedoch auch dysfunktionale Vorgehensweisen identifiziert werden. Die Befunde werden herangezogen, um den Moodle-Kurs zu optimieren.

Fuchs, L. S., & Deno, S. L. (1991). Paradigmatic distinctions between instructionally relevant measurement models. *Exceptional Children*, 57(6), 488-500.

Spät = kurz = still? Konstruktion äquivalent schwieriger Lesetests anhand regelgeleiteter Itemdesigns

N. Förster, J.-T. Kuhn, J. Munske, E. Souvignier
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Werden Lernverläufe von Schülerinnen und Schülern mit Paralleltests erfasst, stellt die Äquivalenz dieser Tests eine notwendige Voraussetzung zur sinnvollen Interpretation der Testwerte dar. Bisherige Konstruktionsansätze, die im Kontext des Lesens z. B. auf der Verwendung von Lesbarkeitsindizes beruhen, führen häufig zu unbefriedigenden Ergebnissen.

Diese Studie untersucht, inwiefern mithilfe einer regelgeleiteten Itemkonstruktion, d. h. durch die gezielte Variation von Itemmerkmalen wie der Silbenanzahl oder der Worthäufigkeit, äquivalent schwierige computerbasierte Lesetests konstruierbar sind. Diese Tests sollen die Effizienz der Teilprozesse des Lesens auf Wort-, Satz- und Textebene erfassen. Insgesamt wurden basierend auf der Childlex-Datenbank regelgeleitete Items für vier Paralleltests konstruiert, wobei für jedes Item vier Itemmerkmale systematisch variiert wurden. N=1930 Zweitklässler bearbeiteten die Tests. Für eine Teilstichprobe (N=306) liegen zudem Daten aus weiteren Schulleistungstests zur Validierung vor. Anhand von bivariaten IRT-Modellen wurden Item- und Personenparameter für die Akkuratheit und die Reaktionszeit bestimmt. Es zeigte sich, dass alle gewählten schwierigkeitsgenerierenden Merkmale entweder die Itemschwierigkeit oder die Antwortlatenz der Items signifikant beeinflussten. Zudem fanden sich Interaktionen zwischen Itemmerkmalen. Die IRT-basierten Testinformationfunktionen für die Testschwierigkeiten und Antwortlatenzen der vier Paralleltests fallen vergleichbar aus (alle $\eta^2 \leq .04$). Zudem spricht das Korrelationsmuster mit den standardisierten Schulleistungstests für die konvergente und diskriminante Validität der Tests.

Insgesamt zeigt die Studie, dass die regelgeleitete Konstruktion von Testitems im Bereich Lesen einen vielversprechenden Ansatz zur Entwicklung äquivalenter Testformen darstellt. Itemschwierigkeiten und Antwortlatenzen konnten anhand der Itemmerkmale insbesondere auf Satz- und Textebene gut vorhergesagt werden. Allerdings deuten die Interaktionen zwischen Itemmerkmalen darauf hin, dass es sich nicht um rein additive Effekte handelt.

A New Online Formative Assessment for Inclusive Education

J. DeVries¹, J. Jungjohann¹, A. Mühling², K. Diehl³, M. Gebhardt¹¹Technische Universität Dortmund, ²Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, ³Europa-Universität Flensburg

Online, computerized testing tools offer a new approach that can simplify the difficult process of tracking learners in a classroom context and provide access to better descriptive data and interpretations. However in order to validate such new tools, their data must be compared to more traditional paper-based assessment techniques. In our paper, we first examine a newly developed online formative assessment tool for reading fluency, LeVuMi (Lernverlaufsmonitoring - Learning progress monitoring), and second compare it to existing traditional tools. LeVuMi is a fast and accurate test that is easy to use for any classroom, especially classrooms including learners with special needs. The test differs from other reading fluency tests such as the Dibels oral reading fluency test (ORF) where a whole passage is read aloud (Good, Kaminiski, & Dill, 2007). Instead, the learner pronounces a series individual syllables or words. Each is presented on a screen one at a time, and the learner reads aloud as many as possible in a single 60-second session. In subsequent tests, the test difficulty may be updated accordingly, allowing teachers to easily monitor progress over multiple sessions. We will compare pilot study data of approximately 300 participants to paper-based assessment tools, based on factors relating to item response theory including item difficulty and normative performance distributions. In the future, we plan to develop similar tests to measure a wide range of competencies including mathematics, spelling, and

spatial reasoning, allowing nuanced pictures of learners' progress across multiple areas of instruction.

Auf Goldmünzenjagd: Psychometrische Kennwerte verschiedener Scoringansätze bei computergestützter Lernverlaufsdiagnostik im Bereich Mathematik

C. Schwenk¹, J.-T. Kuhn¹, D. Gühne², P. Doeblner², H. Holling¹

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Technische Universität Dortmund

Der neu entwickelte computergestützte Lernverlaufstest „Goldmünzenjagd“ ist in ein Online-Training für Grundschul Kinder mit Rechenschwierigkeiten eingebettet und bildet die Lernentwicklung in zwei grundlegenden mathematischen Basiskompetenzen ab: dem arithmetischen Faktenwissen (Addition bzw. Subtraktion bis 20) und der ordinalen Zahlenverarbeitung (Bewertung der Ordnung von Zahlenreihen mit drei Elementen bis 100). Der Test wurde nach dem robust indicator-Ansatz konstruiert. Es wurden also Kompetenzen und Darbietungsformen ausgewählt, die sich empirisch als prädiktiv valide für die arithmetische Leistungsentwicklung erwiesen haben. Solche Tests sind im Gegensatz zu Verfahren, die auf dem curriculum sampling-Ansatz basieren, nahtlos über Klassenstufen hinweg einsetzbar. Sie ermöglichen eine Differenzierung im Anfangsunterricht sowie fortlaufend in den unteren Leistungsbereichen.

Mit einem High speed, high stakes-Scoring wird die Bearbeitungseffizienz im Lernverlaufstest „Goldmünzenjagd“ bewertet. Dieses Scoring verknüpft Geschwindigkeit und Präzision zu einem Gewinn oder Verlust von Münzen auf Itemebene, wobei schnelle Antworten stärker gewichtet werden. In einer Feldstudie ($N=241$ Klassenstufe 2 bis 4) zeigte sich das Münzscoring psychometrisch, sowohl in der Reliabilität ($r=.87-.93$) als auch in der Kriteriumsvalidität ($r=.51$), den klassischen Geschwindigkeits- und Präzisions-Scorings überlegen. Die individuellen Ergebnisse in den Lernverlaufstests waren zudem änderungssensitiv für die statusdiagnostische Entwicklung der Stichprobe: Für alle drei Scorings wurden lineare hierarchische Regressionen angepasst, um das individuelle Ausgangsniveau (random intercept) und die Lernentwicklung (random slope) zu modellieren. Es ergab sich jeweils eine inkrementelle Varianzaufklärung der Leistung nach dem Training durch Parameter individueller Lernverläufe über die statusdiagnostische Eingangsleistung hinaus ($\Delta R^2: 0.013-0.014$).

Der vorgestellte Lernverlaufstest eignet sich damit als reliables und valides Tool zur formativen Evaluation der Leistungsentwicklung von Grundschulkindern in basalen mathematischen Kompetenzbereichen. Insbesondere für rechenschwache Kinder, für die separate Analysen vorliegen, bietet das Goldmünzen-Scoring eine direkt ersichtliche Anreizstruktur, die schlechter Performanz aufgrund von Motivationsdefiziten vorbeugen kann sowie die Entwicklung von zählenden hin zu abrufbasierten Rechenstrategien fördert. Aus diesen Gründen ist auch eine einfache Implementierbarkeit des Verfahrens in den inklusiven Unterricht denkbar.

S01-05

Lehrerurteile über Schülerinnen und Schüler: Aktuelle Befunde zu Einflussfaktoren und Konsequenzen

Arbeitsgruppe

Chairs: Sebastian Bergold, Ricarda Steinmayr (Technische Universität Dortmund)

Diskutant: Jens Möller (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)

Raum: F33

Lehrkräftempfehlung und elterliches Entscheidungsverhalten beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarschule

R. Wollschläger¹, F. Preckel²

¹Université du Luxembourg, ²Universität Trier

Im Laufe des letzten Grundschuljahres empfehlen Lehrkräfte einen weiterführenden Sekundarschultyp. In Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz, wo die Daten für diese Studie herkommen, obliegt es jedoch den Eltern, die endgültige Wahl der Sekundarschule und damit des Sekundarschulniveaus zu treffen. Da der Schulabschluss in Deutschland ein wichtiger Prädiktor des beruflichen Erfolgs ist, haben die Empfehlung wie auch die elterliche Entscheidung eine große Bedeutung.

In unserer Studie untersuchten wir Determinanten der Schullaufbahnpflichtung der Lehrkräfte sowie die Übereinstimmung jener mit der elterlichen Schullaufbahnentscheidung. Wir erfassten von 597 Viertklässlerinnen und Viertklässlern die kognitive Leistungsfähigkeit und die Schulnoten. Die Klassenlehrkräfte ($N=48$) schätzten jedes Kind in den Bereichen kognitive Leistungsfähigkeit, schulische Motivation und Sozialverhalten ein und gaben das empfohlene Sekundarschulniveau an. Wir befragten die Eltern der Kinder hinsichtlich verschiedener soziodemographischer Hintergrundvariablen und an welchem Sekundarschultyp die Kinder angemeldet wurden.

Die Schullaufbahnpflichtung der Lehrkräfte konnte mittels logistischer Regression durch die Lehrkräfteeinschätzungen der kognitiven Leistungsfähigkeit und der schulischen Motivation, die tatsächliche kognitive Leistungsfähigkeit und die Schulnoten vorhergesagt werden (71% Varianzaufklärung). Pfadanalysen zeigten, dass die demographischen Hintergrundvariablen, allen voran das elterliche Bildungsniveau, einen direkten Einfluss auf die Lehrkräfteeinschätzungen und die Schulnoten hatten, jedoch nicht direkt auf die Schullaufbahnpflichtung. 87% der Eltern meldeten ihre Kinder an einer zur Lehrkräftempfehlung passenden Sekundarschule an. Jeweils etwa die Hälfte derjenigen Eltern, die davon abwichen, meldeten ihr Kind höher bzw. niedriger als das empfohlene Niveau an. Diejenigen, die von der Lehrkräftempfehlung abwichen, schienen sich vor allem an ihrem eigenen sozialen Habitat zu orientieren.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Empfehlungs- und Anmeldepraxis weitestgehend der Leistung und dem kognitiven Leistungspotential der Grundschul Kinder gerecht wird. Eine Verzerrung durch die soziale Herkunft ist jedoch sowohl bei den Lehrkräfteeinschätzungen als auch im Anmeldeverhalten der Eltern zu finden.

Fähigkeitsbeurteilungen von Lehrkräften am Ende der Sekundarstufe 1 - Gibt es einen Zusammenhang mit sozialen Hintergrundvariablen der Schüler/innen über tatsächliche Fähigkeiten hinaus?

R. Steinmayr, S. Bergold

Technische Universität Dortmund

Während der Zusammenhang zwischen dem sozialen Hintergrund von Schülern/innen und der Beurteilung ihrer schulischen Fähigkeiten durch ihre Lehrkräfte gut dokumentiert ist, gibt es bislang wenige Studien, die diesen Zusammenhang für die Intelligenz untersuchen. Hier zeigten sich auch nach Kontrolle der gemessenen Intelligenz Zusammenhänge der Intelligenzeinschätzung mit sozialen Hintergrundvariablen (z. B. Baudson et al., 2016). Da jedoch nicht die schulische Leistung der Kinder kontrolliert wurde, erlauben diese Studien keine Aussagen darüber, inwiefern sich diese Effekte auch unabhängig von Schulnoten zeigen. Darüber hinaus liegen keine vergleichbaren Studien bei älteren Schülern/innen vor, bei denen die Gefahr von Fehleinschätzungen noch größer ist (Rost, 2009). Die vorliegende Studie hat zum Ziel, das Lehrerurteil zum Ende der Sekundarstufe 1 auf einen möglichen Zusammenhang mit dem sozialen Hintergrund der Schüler/innen zu überprüfen. Fokussiert werden sowohl mathematische Kompetenzen als auch die Intelligenz der Schüler/innen.

Im Rahmen des von der Stiftung Mercator geförderten Projekts FA(IR)BULOUS wurden 1091 Neuntklässler/innen aus elf Haupt-, 25 Real- und 21 Gesamtschulklassen untersucht (47.8% weiblich; $M=15.13$ Jahre, $SD=0.72$). Erfasst wurden Mathematikkompetenzen (DEMAT 9; Schmidt et al., 2013; 21 TIMSS-Items, Steinmayr & Meißner, 2013) sowie die allgemeine Intelligenz (CFT 20-R; Weiß, 2006). Die Mathematiklehrer/innen schätzten die Intelligenz, die mathematischen Fähigkeiten der Schüler/innen sowie die aktuelle Mathenote ein. Der soziale Hintergrund wurde über die Anzahl der Bücher (Indikator für das kulturelle Kapital) erfasst. Es wurden Regressionsanalysen unter Berücksichtigung der genesteten Datenstruktur durchgeführt.

Das kulturelle Kapital zeigte einen positiven Zusammenhang mit beiden Lehrerurteilen. Dieser Effekt (jedoch reduziert) zeigte sich nach Kontrolle der tatsächlichen Leistungsfähigkeit nur noch für die Intelligenzeinschätzung. Anschließende Analysen zeigten, dass der Effekt vollständig durch die Noten mediiert wurde. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Bedeutung von Schulnoten für die allgemeine Leistungsbeurteilung von Lehrkräften und primärer und sekundärer Ungleichheiten im Schulkontext diskutiert.

Der ‚Big Fish‘ im Klassenaquarium: Referenzgruppeneffekte in der Lehrereinschätzung von Schülerfähigkeiten und Arbeitsverhalten

S. Bergold, R. Steinmayr

Technische Universität Dortmund

Der Referenzgruppeneffekt hat sich als wesentliche Fehlerquelle bei der Beurteilung von Schüler/innen durch Lehrkräfte erwiesen, durch die sich negative und u. U. gravierende Konsequenzen für Schüler/innen ergeben können. Bisherige Studien zeigen, dass Schüler/innen aus leistungsstärkeren Klassen ungünstiger benotet werden, niedrigere Schulübergangsempfehlungen erhalten und seltener für Hochbegabtenförderprogramme nominiert werden als Schüler/innen, die die gleiche Leistung erbringen, jedoch aus leistungsschwächeren Klassen stammen (Baeriswyl et al., 2011; Rothenbusch et al., 2016; Südkamp & Möller, 2009).

Nur wenige Studien untersuchten Referenzrahmeneffekte bei der Einschätzung von Intelligenz und Motivation (Baudson et al., 2016; Trautwein & Baeriswyl, 2007). Da diese Merkmale bei der Beurteilung von Schüler/innen hinsichtlich wesentlicher Kriterien (z. B. Übergangsempfehlungen) eine wichtige Rolle spielen, sollten sie weiter untersucht werden, zumal auch hier noch offene Fragen bestehen (z. B. hinsichtlich der Instruktion der

Lehrkräfte). Studien zu Referenzrahmeneffekten bei der Einschätzung konkreter schulischer Kompetenzen und des Arbeitsverhaltens fehlen gänzlich. Der vorliegende Beitrag untersucht unter Berücksichtigung noch offener Fragen Referenzrahmeneffekte bei der Beurteilung von Intelligenz, Textverständnis, mathematischer Kompetenz und Arbeitsverhalten.

Im Rahmen des von der Stiftung Mercator geförderten Projekts FA(IR)BULOUS wurden Daten von $N=837$ Viertklässler/innen (49.1% Mädchen; $M=9.14$ Jahre, $SD=0.54$) und ihren Lehrkräften aus 56 Klassen untersucht. Alle Schülermerkmale wurden mit etablierten Instrumenten erfasst. Die Lehrkräfte schätzten die Schülermerkmale auf 7-stufigen Rating-Skalen ein ($.96 \leq \alpha \leq .97$). Die Datenauswertung geschah mit Mehrebenen-Regressionsanalysen (Random-Intercept-Modellen) unter Kontrolle von Geschlecht, Alter, sozioökonomischem Status, Migrationshintergrund sowie individuellem Fähigkeitsniveau und Arbeitsverhalten der Schüler/innen.

Die Ergebnisse zeigten Referenzrahmeneffekte (negative Vorhersage des Lehrerurteils durch die aggregierten Klassenwerte des jeweiligen Merkmals) in allen betrachteten Bereichen, insbesondere in den schulischen Kompetenzen (Intelligenz: $B=-.16$; Textverständnis: $B=-.39$; mathematische Kompetenz: $B=-.49$; Arbeitsverhalten: $B=-.13$). Die Ergebnisse werden im Hinblick auf vorangegangene Forschungsergebnisse, Implikationen für Schüler/innen sowie Verbesserungsmöglichkeiten des Lehrerurteils diskutiert.

Welche Rolle spielen Ähnlichkeit, Sympathie und Attraktivität für das Lehrerurteil? Neue Ansätze in der Forschung zur diagnostischen Kompetenz am Beispiel des Social Accuracy Modells

C. V. Wahle¹, S. Nestler², F.-W. Schrader¹, A.-K. Praetorius³, J. Biesanz⁴, M. D. Back⁵

¹Universität Koblenz-Landau, ²Universität Leipzig, ³Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ⁴University of British Columbia, ⁵Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Eigenschaften von Schüler/-innen genau einzuschätzen ist eine zentrale Kompetenz von Lehrkräften. Bisherige Studien zeigen jedoch große inter-individuelle Unterschiede zwischen Lehrkräften in der Genauigkeit ihrer Urteile. Das Ziel des vorliegenden Beitrags ist es daher, gründlichere Einsichten in mögliche Faktoren zu gewinnen, die der Genauigkeit von Lehrerurteilen und den Unterschieden zwischen Lehrern hierin, zugrunde liegen. In zwei Studien schätzten $N=285$ (Studie 1) und $N=102$ (Studie 2) erfahrene Lehrkräfte, Lehramtsstudierende und Psychologiestudierende die Motivation, Intelligenz und das Fähigkeits-selbstkonzept von Schüler/-innen auf der Basis von kurzen Videoausschnitten ein. In einer ersten Anwendung des Social Accuracy Modells (SAM; Biesanz, 2010) in der Forschung zur diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften wurde daraufhin die Rolle von Sympathie, Ähnlichkeit zwischen Lehrkräften und Schüler/-innen (Big Five) und Attraktivität als Moderatoren für die Urteilsgenauigkeit untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass hohe Übereinstimmungswerte in der Persönlichkeit zwischen Urteilenden und Schüler/-innen die Genauigkeit herabsetzen. Gleichzeitig wurden jenen Schüler/-innen, die von den Urteilern als sympathisch und körperlich attraktiv beurteilt wurden, positivere Eigenschaften zugeschrieben. Implikationen dieser Befunde und die Möglichkeiten der Anwendung des Social Accuracy Modells in der Forschung zur diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften werden diskutiert.

S01-06

Nutzung von Quelleninformationen in der Bewertung und Interpretation wissenschaftlicher Inhalte

Arbeitsgruppe

Chairs: Eva Thomm (Universität Erfurt), Yvonne Kammerer (Leibniz-Institut für Wissensmedien)

Diskutant: Tobias Richter (Julius-Maximilians-Universität Würzburg)

Raum: KTH IV

Der Einfluss der ethischen Haltung von Rezipient und Autor auf die Bewertung wissenschaftlicher Aussagen

L. Scharrer, M. Stadtler, R. Bromme
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

In vielen Bereichen des privaten und öffentlichen Lebens müssen sich Bürger auf wissenschaftliches Wissen verlassen. Häufig geht es dabei um "Socio-Scientific Issues", um Problemstellungen, bei denen wissenschaftliche und gesellschaftlich-ethische Fragen eng verknüpft sind. Während die Bewertung wissenschaftlicher Aussagen für Laien aufgrund ihres lückenhaften Hintergrundwissens grundsätzlich schwierig ist, stellt die Bewertung von wissenschaftlichen Informationen mit ethischen Implikationen eine besondere Herausforderung dar. Laien müssen hier zum einen berücksichtigen, ob der Autor/die Autorin einer ethischen Urteilsverzerrung unterliegen könnte, die ihn/sie zur Äußerung unvollständiger oder gar falscher wissenschaftlicher Informationen veranlasst. Zum anderen müssen Laien vermeiden, bei ihrer Bewertung selbst einer ethischen Urteilsverzerrung zu erliegen. Vor diesem Hintergrund untersuchten wir, inwiefern es Laien gelingt, bei der Bewertung wissenschaftlicher Aussagen mit ethischen Implikationen die Möglichkeit einer autorensseitigen Verzerrung zu berücksichtigen - unabhängig von ihrer eigenen ethischen Haltung zum Thema.

110 Studierende mit einer stark ablehnenden ethischen Haltung zum Thema Todesstrafe lasen einen Internettext, der eine themenbezogene wissenschaftliche Aussage umfasste. Je nach Versuchsbedingung entsprach die ethische Haltung des Textautors der Haltung der Probanden oder stand zu dieser im Widerspruch. Darüber hinaus unterstützte die wissenschaftliche Aussage die ethische Haltung des Autors oder lieferte keine derartige Unterstützung. Nach dem Lesen beurteilten die Probanden die Gültigkeit der wissenschaftlichen Aussage sowie die Glaubwürdigkeit des Autors.

Die Ergebnisse zeigen, dass Laien der wissenschaftlichen Aussage weniger zustimmten und somit skeptischer gegenüberstanden, wenn die Aussage die ethische Haltung des Autors unterstützte - allerdings nur, wenn die Haltung des Autors nicht mit der des Laien übereinstimmte. Bei ethischer Kongruenz zwischen Laien und Autor blieb die Beziehung zwischen wissenschaftlicher Aussage und Autorenhaltung unberücksichtigt. Scheinbar erwägen Laien die Möglichkeit einer autorensseitigen Urteilsverzerrung nur dann, wenn die ethische Haltung des Autors der eigenen widerspricht. Diese Interpretation deckt sich mit den Ergebnissen zu Einschätzungen der Autorenglaubwürdigkeit: Der Autor wurde als glaubwürdiger beurteilt, wenn seine ethische Haltung mit der des Laien übereinstimmte.

Der Einfluss der Einstellungskonsistenz auf die Berücksichtigung von Quelleninformationen beim Lesen von wissenschaftsbezogenen Online-Informationen

Y. Kammerer
Leibniz-Institut für Wissensmedien

Einstellungskonsistente Information wird häufig als glaubwürdiger bewertet als einstellungsinkonsistente Information. Dies birgt die Gefahr einer verzerrten Meinungsbildung. Welchen Einfluss die Einstellungskonsistenz einer Information auf die Berücksichtigung von Quelleninformationen hat bzw. wie Einstellungskonsistenz und Quellenglaubwürdigkeit interagieren, ist bisher jedoch nur wenig erforscht. Der Annahme von Bräten, Salmerón und Strømsø (2016) folgend, wird in der vorliegenden Studie erwartet, dass beim Lesen einstellungsinkonsistenter Information mehr auf Quelleninformationen geachtet wird (um dadurch möglicherweise eine Erklärung für die dissonante Information zu erhalten) als beim Lesen einstellungskonsistenter Information (Hypothese 1). Außerdem sollte nach Knobloch-Westerwick, Johnson und Westerwick (2015) die Bevorzugung einstellungskonsistenter gegenüber einstellungsinkonsistenter Information im Falle von unglaubwürdigen Quellen geringer ausfallen (Hypothese 2): Ist die Quelle glaubwürdig (neutrale Webseite), sollte sie vertrauenswürdiger und deren Argumente überzeugender bewertet werden, wenn sie einstellungskonsistente anstatt einstellungsinkonsistente Information enthält. Ist die Quelle unglaubwürdig (kommerzielle Webseite), werden diesbezüglich dagegen keine Unterschiede erwartet.

Zur Testung der Hypothesen wurden 82 Studierende ($M=22.8$ Jahre; 73.2% weiblich) gebeten, sich anhand einer vorgegebenen Webseite (177 bzw. 178 Wörter) über die Effektivität eines fiktiven Nahrungsergänzungsmittels zu informieren. Anschließend sollten sie die Vertrauenswürdigkeit der Quelle und die Überzeugungskraft der Argumente bewerten (5-stufige Likertskalen). Zwischen den Probanden wurde variiert, ob die Webseite neutral oder kommerziell war (anhand einer „Über-Uns“-Information unter dem Text erkennbar) und ob sie Pro- oder Kontra-Information zur Effektivität des Nahrungsergänzungsmittels enthielt. Im Vorfeld wurde die Einstellung der Probanden zu Nahrungsergänzungsmitteln erfasst (3 Likert-Items, Cronbach's $\alpha=.84$) und so bestimmt, ob die präsentierte Information einstellungskonsistent oder einstellungsinkonsistent war.

Gemäß Hypothese 2 zeigte sich für beide Bewertungen eine signifikante Interaktion ($p=.008$ und $p=.033$). War die Webseite neutral, wurde bei einstellungskonsistenter Information die Quelle vertrauenswürdiger und die Argumente überzeugender bewertet als bei einstellungsinkonsistenter Information. War die Webseite kommerziell, gab es keine entsprechenden Unterschiede. Zur Testung von Hypothese 1 werden momentan Eyetracking-Daten (d. h. Betrachtungsdauern der „Über-Uns“-Information) ausgewertet.

Alles eine Frage der Passung? Der Einfluss von Quellenexpertise und Evidenzart auf die Bewertung wissenschaftlicher Aussagen

E. Thomm¹, R. Bromme²
¹Universität Erfurt, ²Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Für die Bewertung wissenschaftlicher Informationen ist es von zentraler Bedeutung, Aussagen anhand ihrer Evidenzgrundlage kritisch zu beurteilen. Insbesondere wenn man Informationen aus dem Internet nutzt, ist es zudem wichtig, ihre Quelle zu berücksichtigen. Forschungsergebnisse belegen, dass besonders zwei Evidenzarten, statistische sowie narrative Evidenz, die Bewertung wissenschaftlicher Aussagen beeinflussen. Bisher wurde jedoch nicht betrachtet, ob die Überzeugungskraft dieser Evidenzarten in Abhängigkeit von ihrer Quelle variiert. Wir nehmen an, dass eine Aussage dann als besonders glaubwürdig bewertet wird, wenn ihre Quelle Evidenz vorbringt, für die sie auch als zuständig und kompetent erachtet wird. Ziel dieser Studie ist es zu untersuchen, inwiefern Laien Informationen über

Evidenzart und Quellenexpertise verknüpfen, um die Glaubwürdigkeit gesundheitsbezogener Aussagen zu bewerten.

Die Studie folgte einem zweifaktoriellen Design mit den Innersubjektfaktoren Quellenexpertise und Evidenzart. 75 Studierende mit geringem Vorwissen lasen in jeder Bedingung eine kausale gesundheitsbezogene Aussage, die entweder durch empirische oder narrative Evidenz gestützt wurde. Zudem wurde variiert, ob die Quelle ein Experte oder ein Laie war. Vorwissen, persönliche Zustimmung zur Aussage sowie die Glaubwürdigkeit der Aussage und der Quelle wurden erfasst.

Die Analysen belegen einen Interaktionseffekt der Evidenzart und Quellenexpertise in der Bewertung der Aussageglaubwürdigkeit. Die Aussagen wurden dann als besonders glaubwürdig bewertet, wenn sie durch empirische Evidenz gestützt und zugleich von einem Experten hervorgebracht wurden. Analog zeigte die Analyse der Quellenglaubwürdigkeit, dass die Probanden eine Quelle mit hoher Expertise als glaubwürdiger beurteilten, und dies umso mehr, wenn die Quelle empirische Evidenz vorbrachte. Beide Faktoren beeinflussen die Zustimmung zur Aussage, ein Interaktionseffekt wurde jedoch nicht bestätigt. Die Probanden stimmten den Aussagen eher zu, wenn diese mit empirischer Evidenz präsentiert wurden oder von einem Experten stammten.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass Laien Informationen über Evidenzart und Quellenexpertise aufeinander abstimmen, um die Glaubwürdigkeit von gesundheitsbezogenen Aussagen zu evaluieren. Implikationen unserer Ergebnisse für die Förderung von Scientific Literacy werden diskutiert.

Wie wirken sich Position und Integration von Hintergrundinformationen auf die Verarbeitung multipler historischer Dokumente aus?

M. Merkt

Leibniz-Institut für Wissensmedien

Der Aufruf von Hintergrundinformationen über multiple historische Dokumente (z. B. Herkunft, Autoren) ist mit einem besseren Verständnis von systematischen Unterschieden zwischen diesen Dokumenten verbunden (Merkt, Werner & Wagner, 2017). Dabei ist es aus theoretischer Sicht sinnvoll, Hintergrundinformationen vor dem Lesen der Inhalte zu beachten (Wineburg, 1991). Durch Hintergrundinformationen werden möglicherweise Schemata aktiviert, die das Verstehen der Inhalte erleichtern (Bransford & Johnson, 1972). Dieser Vortrag beleuchtet, ob die Präsentation von Hintergrundinformationen über Herkunft und Autoren von Dokumenten (a) vor oder (b) nach den Inhalten einen Einfluss auf das Erkennen von Ursachen für systematische Unterschiede zwischen den Dokumenten hat. Als zweiter Faktor wurde manipuliert, ob die Hintergrundinformationen (a) integriert mit den Inhalten des jeweiligen Dokuments oder (b) geblockt präsentiert wurden.

Einhundertdreißig Versuchspersonen (95 weiblich, $M=22.16$ Jahre) wurden zufällig den Experimentalbedingungen zugewiesen, um eine Lernumgebung mit acht Dokumenten (Einleitungstext, Gesetzestext, 2 Videos, 2 Zeitungsinterviews, 2 Zeitungsartikel) über die Notstandsgesetze (1968) zu bearbeiten. Videos, Zeitungsinterviews und Zeitungsartikel stammten entweder aus Ostdeutschland oder Westdeutschland, wobei die ostdeutschen Dokumente die Gesetze negativer bewerteten als die westdeutschen.

Bei der Beantwortung einer offenen Frage nach der Hauptursache für systematische Unterschiede zwischen den Dokumenten zeigte sich eine Interaktion der Präsentation der Hintergrundinformationen vor oder nach den Inhalten und der Integration der Hintergrundinformationen mit den Inhalten, $p=.003$. Bei integrierter Darbietung wurde die Herkunft der Dokumente als Hauptursache (Benennung: ja vs. nein) häufiger benannt, wenn die Hintergrundinformationen direkt vor den Inhalten präsentiert wurden, während bei einer geblockten Darbietung der Hintergrundinformationen eine Präsentation nach den Inhalten von Vor-

teil war. Dieser Befund lässt sich womöglich dadurch erklären, dass bei einer Präsentation aller Hintergrundinformationen vor den Inhalten deren Konflikthaftigkeit nicht bekannt war und Hintergrundinformationen ignoriert wurden (Braasch, Rouet, Vibert & Britt, 2012). Ein zweites Experiment zur Überprüfung dieser Aussage wird momentan ausgewertet und soll ebenfalls auf der Tagung vorgestellt werden.

S01-07

Erziehung und Familie

Forschungsreferate

Chair: Katja Ludwig (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Raum: F234

Elterliches Erziehungsverhalten und Chaos im Familienalltag: Zusammenhänge mit der Selbstregulation von Kindern im Vorschulalter

K. Ludwig, W. A. Rauch

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Selbstregulation, die Fähigkeit eigenes Denken, Fühlen und Handeln zu kontrollieren und adaptiv zu beeinflussen, ist für einen erfolgreichen Entwicklungsverlauf von Kindern wichtig. Neuere Forschung zeigt, dass familiäre Faktoren wie die Alltagsstrukturierung und das Erziehungsverhalten die Selbstregulationsentwicklung der Kinder prägen. Aus einer zunächst externen (Co-)Regulation entwickelt sich eine interne (Selbst-)Regulation des eigenen Verhaltens und Erlebens des Kindes. Die vorliegende Studie leistet hierzu einen Beitrag und untersucht, inwieweit das elterliche Erziehungsverhalten (Wärme, Strafe) sowie Chaos im familiären Alltag (Trubel, Mangel an Struktur, Lärm) mit den Selbstregulationsfähigkeiten von vier- bis sechsjährigen Kindern zusammenhängen.

Die Stichprobe des vorliegenden Beitrags umfasst 103 Kinder (44% weiblich) im Alter von vier bis sechs Jahren ($M=4.82$, $SD=0.72$ Jahre). Die Eltern beantworteten Fragebögen zum eigenen Erziehungsverhalten (DJI, Aida-Studie) und Chaos im familiären Alltag (CHAOS). Die Selbstregulation der Kinder wurde anhand eines Fragebogens im Elternurteil (BRIEF-P) erfasst.

Regressionsanalysen zeigen erwartungsgemäß signifikant negative Zusammenhänge zwischen Chaos im familiären Alltag und der elternberichteten Selbstregulation der Kinder (Subskalen Inhibition: $B=-.39$, Arbeitsgedächtnis: $B=-.35$, Planung und Organisation: $B=-.44$; $p<.01$ jeweils). Warmes Erziehungsverhalten ist positiv mit der elternberichteten Selbstregulation (Subskala Emotionale Kontrolle: $B=.26$, $p<.05$) assoziiert, während strafendes Erziehungsverhalten einen negativen Zusammenhang mit der elternberichteten Selbstregulation (Subskala Inhibition: $B=-.30$, $p<.01$) zeigt. Insgesamt scheint Chaos im familiären Alltag in der vorliegenden Stichprobe über das elterliche Erziehungsverhalten hinaus mit der Selbstregulation der Kinder assoziiert zu sein. Dieser Befund bietet Ansatzpunkte für Interventionsmaßnahmen zur Förderung der Selbstregulationsentwicklung im Kindesalter. Weitere Studien (vornehmlich im Längsschnittdesign) sind jedoch notwendig, um die Ergebnisse zu stützen und die Richtung des Zusammenhangs festzustellen.

Einflüsse des elterlichen und kindlichen Temperaments auf die Interaktionsqualität

F. Vogel

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

In der klassischen Bindungstheorie beeinflussen die Eltern durch ihre Feinfühligkeit die Qualität der Interaktionen zwischen Eltern und Kind. Die neuere Forschung zeigt jedoch, dass viele weitere Determinanten der Interaktionsqualität existieren, wie kindliches Temperament, soziale Unterstützung der Eltern und vieles mehr. Während der Einfluss des kindlichen Temperaments auf die Interaktionsqualität und weiterführend auf die Bindungssicherheit in den letzten Jahren immer mehr in den Fokus gerückt ist, blieben die Einflüsse des elterlichen Temperaments außen vor.

Diese Forschungsfrage soll mithilfe einer Teillängsschnittstudie mit 7 Monate- und 17 Monate-alten Kindern beleuchtet werden. Zu beiden Messzeitpunkten wurde die Interaktionsqualität mittels eines Kodierverfahrens über eine videographierte teilstandardisierte Spielsituation erhoben. Dazu wurden mittels Fragebogen das elterliche und das kindliche Temperament erhoben.

Die Erhebungen wurden vor kurzem abgeschlossen und die Analysen der Zusammenhänge und Effekte von elterlichem und kindlichem Temperament und der Interaktionsqualität sollen im Vortrag präsentiert und diskutiert werden.

Auswirkungen elterlicher Schuldzuweisung an die Lehrkräfte während der Schulzeit auf das Wohlbefinden und Hilfesuchverhalten im Studium

S. Dettmers, S. Yotyodying, K. Jonkmann

FernUniversität in Hagen

In jüngster Vergangenheit wurde in den Medien immer wieder über Eltern berichtet, die sich unverhältnismäßig viel in die Ausbildungsbelange ihrer Kinder einmischen. In diesem Zusammenhang hat sich der Begriff Helikopter-Eltern etabliert. Nach Wilhelm, Esdar und Wild (2014) zeichnet sich Helikopter-Erziehungsverhalten durch vier Verhaltensweisen der Eltern aus: Überbehütung, Überinvolviertheit, Autonomieeinschränkung und externale Schuldzuweisung. Letztere Facette soll in der vorliegenden Studie genauer betrachtet werden. Externale Schuldzuweisung beschreibt nach Wilhelm et al. (2014) die Tendenz von Eltern, die Verantwortung für subjektiv wahrgenommene Misserfolge ihrer Kinder Dritten zuzuweisen. In der vorliegenden Studie wurde der Zusammenhang zwischen der retrospektiv erfassten externalen Schuldzuweisung in Schulangelegenheiten (bspw. „Meine Eltern fanden oft, dass die Lehrkräfte ungerecht benoten.“) und dem Hilfesuchverhalten bzw. dem Wohlbefinden von Studierenden untersucht. Zudem wurde überprüft, ob Zusammenhänge zwischen den genannten Variablen über das Kompetenz- und Autonomieerleben im Studium mediert werden. Hierfür wurden die querschnittlichen Daten von insgesamt 259 Fern- und Präsenzstudierenden (Alter $M=32$ Jahre) ausgewertet. Es zeigte sich nach Kontrolle von Geschlecht und Alter der Studierenden sowie dem sozialen Hintergrund der Eltern, dass die durch die Studierenden berichtete Schuldzuweisung der Eltern zu Schulzeiten an Lehrkräfte in einem negativen Zusammenhang mit dem selbstberichteten adaptiven Hilfesuchverhalten sowie dem Wohlbefinden im Studium steht. Studierende, deren Eltern im Falle von schulischen Misserfolgen der Kinder die Schuld bei Dritten gesucht haben, sind also schlechter in der Lage sich bei auftretenden Lernproblemen im Studium angemessene Hilfe zu suchen und berichten ein geringeres Wohlbefinden als andere Studierende. In weiteren Analysen zeigte sich zudem, dass der Zusammenhang zwischen der externalen Schuldzuweisung einerseits und dem Hilfesuchverhalten und dem Wohlbefinden andererseits durch das Kompetenz- und Autonomieerleben der Studierenden mediert wird. Um die Befunde der Studie zu untermauern, ist die Verwendung längsschnittlicher Designs in zukünftigen Studien notwendig. Zudem sollen in künftigen Untersuchungen weitere Aspekte des Helikopter-Erziehungsver-

haltens untersucht werden.

Self-regulation in families and the impact of children's socialization

L. Göllner
Universität Siegen

Several studies showed the impact of children's self-regulation on different important outcomes, such as academic achievement or health behavior. In the present investigation, the relationship of self-regulation in families is investigated. The ability to self-regulate was tested using delay discounting (DD) and a delay of gratification (DoG) test that is suitable for children as well as for adults, that allows comparing DoG on a behavioral level for both - parents and children. A sample of families - that is mother-father-child-triads - with children in the age between 9-11 y. was examined. Special attention was paid to the father's role because optimal investment in the relationship between child and father has not been sufficiently explored. Positive relationships between the parental and children's DoG and DD were expected. Furthermore a model of children's socialization was developed to detect potential mediators of the relationship between paternal and children's DD and DoG, which includes several variables, such as parenting style, attachment style or quality of partnership. Besides potential moderators were measures, e.g. SES, education or satisfaction with life. The study is currently in survey stage but will provide first results at the conference date.

The findings will help to investigate potential negative influences on the development of children's self-regulation and will allow intervening preventive.

Zuviel des Guten: Die Auswirkungen von Helikopter-Elternverhalten auf die wahrgenommene Elternkompetenz, die kindliche Entwicklung und Sorgerechtsentscheidungen

J. Meyer, A.-K. Meyer, K. Jonkmann
FernUniversität in Hagen

Überbehütendes und autonomieeinschränkendes elterliches Erziehungsverhalten, bekannt als helicopter parenting, steht in einem negativen Zusammenhang mit den schulischen Leistungen und der Entwicklung von Kindern (Segrin, Woszidlo, Givertz & Montgomery, 2013). Bei der Bewertung von elterlichem Erziehungsverhalten sowie bei dessen Auswirkungen auf das Kind greifen Beurteilende häufig auf Geschlechtsrollenstereotype zurück (Deutsch & Saxon, 1998). Die vorliegende Studie ging der Frage nach, ob helicopter parenting negativ wahrgenommen wird und welchen Einfluss das elterliche Geschlecht auf die Interpretation des Verhaltens hat. In einer experimentellen Vignettenstudie wurden den Teilnehmenden (148 weiblich, 127 männlich, $M_{\text{Alter}}=34.5$ Jahre) fiktive Szenarien präsentiert, in denen elterliches Erziehungsverhalten (hohes vs. niedriges helicopter parenting), das Geschlecht der dargestellten Person (Mutter vs. Vater) und des Kindes (Sohn vs. Tochter) systematisch variiert wurden. Anschließend bewerteten die Teilnehmenden die Kompetenz des Elternteils, die Auswirkungen des beschriebenen Verhaltens auf die kindliche Entwicklung und in welchem Umfang dieser Elternteil das Sorgerecht für das beschriebene Kind erhalten soll. Mütter und Väter, die ein hohes Ausmaß an helicopter parenting zeigten, wurden als weniger kompetente Eltern wahrgenommen ($F(1,260)=292.62, p<.001, \eta_p^2=.53$) und beeinträchtigen die Entwicklung ihrer Kinder ($F(1,269)=376.58, p<.001, \eta_p^2=.58$). Entgegen der Erwartungen unterschied sich die Bewertung des Erziehungsverhaltens nicht in Abhängigkeit des Elterngeschlechts. Über alle Bedingungen hinweg zeigte sich jedoch eine Favorisierung der Mutter in Bezug auf die künftige Sorgerechtsregelung, was in Einklang mit bisherigen Forschungsarbeiten ist (Villicana, Garcia & Biernat, 2015). Darüber hinaus wurden die dargestellten Elternteile dann als kompetenter eingeschätzt und bekamen mehr Sorgerecht zugespro-

chen, wenn das beschriebene Erziehungsverhalten den selbst erlebten Erfahrungen der Teilnehmenden in der Kindheit glich. Der Einfluss von helicopter parenting auf die kindliche Entwicklung und die Wahrnehmung der Eltern wird diskutiert, als auch die Implikationen für Mütter und Väter in familienrechtlichen Verfahren.

S01-08

Theory of Mind

Forschungsreferate

Chair: Sebastian Dörrenberg (Universität Hamburg, Georg-August-Universität Göttingen)

Raum: F5

Replicability and validity of four implicit ToM measures

S. Dörrenberg^{1,2}, H. Rakoczy², U. Liszkowski¹

¹Universität Hamburg, ²Georg-August-Universität Göttingen

In the last decade, different non-verbal paradigms proofed false belief (FB) understanding in very young infants, suggesting that Theory of Mind (ToM) emerges much earlier than previously assumed. Findings of these studies led to far-reaching, often strongly nativist, theoretical accounts. Still, little is known about the converging validity of the measures and, even more surprising, there are only few published replication attempts of the original findings. Here, we report a systematic study of the replicability and convergent validation by correlation of implicit ToM tasks using four different measures with 24-month-old infants ($N=66$): Anticipatory looking (original stimuli of Southgate et al., 2007), looking times and pupil dilation in violation-of-expectation paradigms (following the concept of Onishi & Baillargeon, 2005) and spontaneous communicative interaction (after Southgate et al., 2010). Results revealed that the crucial false belief conditions of the anticipatory looking and interaction tasks could not be replicated and there were no systematic correlations between the false belief tasks in general. However, findings from looking time and new pupil dilation measures provide some evidence for implicit ToM. Yet, given the lack of replicability of individual tasks and unitary FB understanding across the measures, strong nativist claims about ToM competence in infancy seem to lack empirical justification. In sum, the present results suggest that the robustness and validity of existing implicit ToM tasks should be treated with more caution than previously practiced. We are currently trying to validate implicit ToM tasks in older children following the rationale of the previous study, but we additionally included explicit questions and an intentionality version of the Rubio-Fernández & Guerts (2013) act-out task.

Entwicklung affektiver und kognitiver Theory of Mind in Adoleszenz und jungem Erwachsenenalter

B. Meinhardt-Injac¹, M. M. Daum²

¹Johannes Gutenberg-Universität Mainz, ²Universität Zürich

Theory of Mind (ToM) beschreibt die Fähigkeit, die Gedankenwelt und das Wissen (kognitive ToM - cToM) sowie komplexe emotionale und mentale Zustände (affektive ToM - aToM) Anderer nachzuvollziehen. Die ToM entwickelt sich in der Adoleszenz und möglicherweise

darüber hinaus weiter. Es ist allerdings unklar, inwiefern sich die beiden Aspekte, aToM und cToM, parallel oder in unterschiedlichen Zeitskalen entwickeln. Die vorliegende Studie geht dieser Frage nach. Die Entwicklung der ToM wurde anhand einer umfassenden Stichprobe bestehend aus 303 Personen im Alter zwischen 12 und 23 Jahren untersucht. Die Versuchspersonen wurden in vier Altersgruppen aufgeteilt: 12- bis 15-Jährige ($N=71$; $M=14.01$ Jahre), 16- bis 18-Jährige ($N=70$; $M=17.1$ Jahre), 19- bis 20-Jährige ($N=81$; $M=19.5$ Jahre) und 21- bis 23-Jährige ($N=81$; $M=21.7$ Jahre). Es wurde eine Test-Batterie verwendet, in der neben der aToM (RME Test, Baron-Cohen et al., 2001) und der cToM (Social Stories, Lawson et al., 2004) auch Wortschatz, verbale Intelligenz, schlussfolgerndes Denken, exekutive Funktionen und Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit gemessen wurden. Die Ergebnisse zeigen, dass die Entwicklung der cToM im Alter zwischen 19 und 21 Jahren ihr Maximum erreicht. Die Entwicklung der aToM setzt sich jedoch auch im jungen Erwachsenenalter noch fort. Alter, Wortschatz und exekutive Funktionen erklären einen Varianzanteil von 29 Prozent in der aToM. Die Varianz in der cToM wurde nur geringfügig (.10), vor allem durch den Wortschatz erklärt. Schlussfolgerndes Denken, verbale Intelligenz und Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit standen in keinem Zusammenhang mit der Entwicklung und den individuellen Unterschieden in der ToM. Die Ergebnisse zeigen, dass aToM und cToM zwei voneinander distinkte Konstrukte sind, die sich über die Adoleszenz und junges Erwachsenenalter hinweg weiterentwickeln. Neben den exekutiven Funktionen, spielt vor allem Sprache eine wichtige Rolle für die Entwicklung der Theory of Mind über die Adoleszenz hinweg.

Social cognition in and beyond preschool: Conceptual development and the relation between first-order and advanced theory of mind

C. Osterhaus¹, S. Koerber²

¹University of Wisconsin-Madison, ²Pädagogische Hochschule Freiburg

Advanced theory-of-mind (AToM) comprises numerous abilities, including higher-order false-belief understanding, social understanding, mental-state recognition, and perspective-taking abilities. A recent study of elementary-school social cognition (Osterhaus, Koerber, & Sodian, 2016, Child Development) revealed that AToM involves three distinct factors: social reasoning, reasoning about ambiguity, and recognizing transgressions of social norms. The two reasoning factors (social reasoning, reasoning about ambiguity), but not recognizing transgressions of social norms appeared to involve a conceptual development. Whether or not this development, however, rests on a conceptual change that goes beyond the one involved in first-order ToM, has hitherto not been investigated. Using 6 first-order (Wellman & Liu, 2004) and 18 advanced ToM tasks (Osterhaus et al., 2016), we assessed 227 five-, seven-, and eight-year-olds for AToM, and for their inhibition and language skills. A Rasch analysis showed that ToM tasks were easier than most AToM tasks, and an exploratory factor analysis replicated the three-factor structure of AToM. ToM was significantly related to social reasoning, $r=.47$, reasoning about ambiguity, $r=.23$, and recognizing transgressions of social norms, $r=.36$ (all $p's < .001$). In addition, children without mastery in ToM failed most tasks on the two AToM reasoning factors, but not in recognizing transgressions of social norms. Inhibition was significantly associated with ToM and AToM; language skills correlated only with ToM and social reasoning. A latent class analysis revealed a class of children (44%) with competencies in ToM and all AToM factors except for social reasoning, suggesting that the conceptual development involved in this aspect of AToM may not emerge until late elementary school. Taken together our findings show that preschool and early elementary-school AToM comprises three separate abilities that are distinctively related to first-order ToM and children's general cognitive development. Importantly, the conceptual development involved in the two reasoning factors goes beyond the one involved in first-order ToM.

Infants' updating of belief attribution through indirect communicative actsC. Schulze¹, D. Buttelmann²¹Universität Leipzig, ²Universität Bern

A strong relation has been suggested between Theory-of-Mind-abilities and communication comprehension. However, only Song et al. (2008) investigated whether communication might change infants' expectations about the actions of an agent who held a false belief. 18-month-old participants saw how an agent put a ball in a box, left, and an assistant moved the ball into a cup. Upon the agent's return the assistant told her that "The ball is in the cup" (informative condition) or "I like the cup" (uninformative condition). The study found that only informative - direct - communication resulted in an updating of children's expectations about the agent's actions. Yet, Schulze & Tomasello (2015) found that infants understand even seemingly uninformative communication as indirect hints for actions.

To address these contrasting findings, we tested 77 children ($M_{\text{Age}}=1;6,14$) in four between-subjects conditions: After inducing the false belief, the same two utterances as described above were used in between-subjects conditions; once during an uninterrupted presentation of all phases of the trial (Study 1) and once with a curtain being closed between phases (Study 2).

In Study 1, we found a tendency to look longer when direct-informative communication was used ($F(1,39)=3.747$, $p=.061$, $\eta^2=.094$), irrespective of event. In Study 2, we found a significant effect for event ($F(1,36)=15.853$, $p<.001$, $\eta^2=.324$). That is, children expected the agent to search the ball in the cup rather than the box when hearing direct-informative ($T(17)=-3.077$, $p=.014$) and even indirect communication ($T(16)=-2.377$, $p=.030$). We conclude that 18-month-olds understand indirect statements as a communicative act that repairs an agent's false belief. Surprisingly, belief attribution was corrected by direct communication only when a curtain was drawn between communication and test phase. One explanation could be that infants have problems processing the more complex direct statement and that closing the curtain may have given the children the required time.

„Ich weiß, was viele andere denken“ - Zusammenhänge zwischen Theory of Mind bei Grundschulern und mentaler Perspektivübernahme in Bezug auf Gruppen

P. Sandhagen

Stiftung Universität Hildesheim

Sich in andere hineinversetzen zu können und ihre Perspektive zu übernehmen, ist im gesellschaftlichen Zusammenleben wichtig. Die Theory of Mind-Forschung befasst sich mit den Vorstellungen über die Gedanken eines Gegenübers, damit, dass eine Person weiß, was ihr Gegenüber denkt. Das kann richtig oder falsch sein, aber es ist Grundlage für die eigenen Entscheidungen und Handlungen. Einfache false belief-Aufgaben können Kinder mit etwa drei bis vier Jahren lösen. Grundschüler beantworteten schon Theory of Mind-Aufgaben höherer Ordnung, erkennen verborgene Gefühle und Ironie.

Welche Rolle spielen die Fähigkeiten, komplexe Theory of Mind-Aufgaben richtig lösen zu können für die Fähigkeit, sich in eine Gruppe anderer Menschen hineinzusetzen? Das haben mehrere Studien am Beispiel einer Nachrichtenwahl sowie an Fragen zur Gesellschaft untersucht.

In zwei Studien haben $N=47$ Erstklässler Theory-of-Mind-Aufgaben höherer Ordnung aus der Skala von Henning, Hofer und Aschersleben (2012) sowie von Liddle und Nettle (2006) bearbeitet. Zudem sollten die Kinder 5 aus 16 Themen für die Titelseite einer Tageszeitung wählen und ihre Wahl begründen. Ausgewertet wurde, wie stark die Begründung „ich-bezogen“ („weil ich das Thema mag“) ist oder die Perspektive vieler berücksichtigt („weil das alle wissen sollen“). Zudem sollten die Kinder die Frage beantworten, was eine Gesellschaft ist und was sie ausmacht.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es eine Verbindung zwischen Theory of Mind und der mentalen Perspektivübernahme in Bezug auf Gruppen gibt. Kinder, die bei der Zeitungsthemen- und bei der Gesellschafts-Aufgabe die Perspektive vieler anderer berücksichtigen, beantworten Theory of Mind-Aufgaben höherer Ordnung richtig, nicht jedoch umgekehrt. Daraus lässt sich die Vermutung ableiten, dass Theory of Mind möglicherweise eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine Theorie über das Denken vieler anderer ist.

Weitere Studien sollen kausale Zusammenhänge zwischen der Theory of Mind und der mentalen Perspektivübernahme in Bezug auf Gruppen aufdecken.

S01-09

Medien und Medienkompetenz

Forschungsreferate

Chair: Bernhard Ertl (Universität der Bundeswehr München)

Raum: KTH III

Technologiebasierte Problemlösekompetenz und Erwerbstätigkeit. Untersuchung der Einflussfaktoren im Rahmen der PIAAC-Studie Deutschland

B. Ertl, C. Tarnai

Universität der Bundeswehr München

In der internationalen Vergleichsstudie PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies) der OECD (OECD, 2013) werden erstmals grundlegende Kompetenzen von Erwachsenen systematisch betrachtet. Neben Lesekompetenz und Alltagsmathematikkompetenz wird daher auch die technologiebasierte Problemlösekompetenz (Problem Solving in Technology-Rich Environments) erfasst, auf die sich dieser Beitrag in erster Linie konzentriert. Die Erfassung und Analyse dieser Kompetenzdomäne trägt der Einsicht Rechnung, dass Technologien unseren Alltag durchdringen und der kompetente Umgang mit diesen inzwischen zu den Schlüsselqualifikationen für den Alltag und zum lebenslangen Lernen gehört (digital literacy).

Gerade im Bereich von digital literacy wird oft von Heterogenitäten bis hin zum Schlagwort digital divide (Novak et al., 2001) ausgegangen. Im Kontext der Intersektionalität sind jedoch neben dem Alter bzw. der Generation auch der Bildungsabschluss, Lernaktivitäten, Status, Migrationshintergrund und Geschlecht im Fokus der Aufmerksamkeit.

Der Beitrag fokussiert die Teilstichprobe der Erwerbstätigen, die den Computer zu Hause und am Arbeitsplatz nutzen ($n=2741$). In diesem Kontext untersucht der Beitrag die Einflüsse von demografischen und individuellen Variablen wie Alter, Geschlecht, Ausbildungsjahre, Familienstand und Kinder, Status, Migrationshintergrund, Weiterbildungsaktivitäten und der Computernutzung auf die technologiebasierte Problemlösekompetenz. Die Fragestellung des Beitrags lautet: Inwieweit lässt sich die Varianz in der Kompetenz im technologiebasierten Problemlösen durch demografische und individuelle Variablen aufklären?

Die Erklärungskraft der Variablen wird mittels hierarchischer Regressionsanalysen untersucht. Insgesamt können 24.1% der Varianz durch das Modell aufgeklärt werden. Das Abschneiden im technologiebasierten Problemlösen ist dabei zurückzuführen auf das Alter (7.3%), das Geschlecht (+1.1%), die Ausbildungsjahre (+6.3%), den Familienstand und die Kinder (+0.4%), den sozialen Status (+2,8%), die Muttersprache (+2.1%), Weiterbildungsaktivitäten (+0.5%) und die Computernutzung zu Hause (+3.6%).

Die Ergebnisse weisen auf deutliche Effekte verschiedener Einflussvariablen hin. Neben den Bildungsjahren und dem Alter, denen in der Regel ein hoher Einfluss auf digital literacy zugeschrieben wird, sind dabei insbesondere der Migrationshintergrund und sozialer Status zu

nennen, die zu Ungleichheiten führen.

ICT Motivationsinventar: Überprüfung der faktoriellen Struktur sowie der Zusammenhänge mit ICT Literacy und sozialen Herkunftsmerkmalen

M. Senkbeil, J. M. Ihme

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Computerbezogene Wissensbestände und Fertigkeiten (ICT Literacy) sind angesichts der zu erwartenden fortschreitenden technologischen Entwicklungen über die gesamte Lebensspanne weitgehend selbstgesteuert zu erwerben (European Commission, 2008). Computerbezogene Motivationen nehmen hierbei eine wichtige Rolle ein, da sie Umfang, Art und Qualität der digitalen Mediennutzung wesentlich mitbestimmen. Ziel unserer Untersuchung war, ein ICT-bezogenes Motivationsinventar auf Grundlage der sozial-kognitiven Theorie von Bandura zu entwickeln und zu validieren, das für den Einsatz in Large-Scale-Studien (z. B. Nationales Bildungspanel) als Outcome-Variable sowie zur Vorhersage der ICT Literacy geeignet ist.

Die faktorielle und konstruktbezogene Validität wurde in einer umfangreichen Pilotierungsstudie des Nationalen Bildungspanels ($N=1071$ junge Erwachsene) geprüft. Das theoretisch erwartete Fünf-Faktoren-Modell (instrumentelle, hedonistische und sozial-interaktive Motivation, ICT-bezogene Selbstwirksamkeit und Selbstregulation) ließ sich anhand konfirmatorischer Faktorenanalysen und im Vergleich mit konkurrierenden Faktorenmodellen empirisch stützen. Hypothesenkonform und im Sinne des Digital-Divide-Postulats ergaben sich signifikante Zusammenhänge mit ICT Literacy und sozialen Statusmerkmalen (Bildungsniveau, kulturelles Kapital): Instrumentelle Motivation, Selbstwirksamkeit und Selbstregulation korrelierten positiv sowohl mit ICT Literacy ($.16 < r < .39$, $ps < .05$) als auch mit Indikatoren des Sozialstatus ($.13 < r < .28$, $ps < .05$). Die sozial-interaktive Motivation war hingegen negativ mit ICT Literacy ($r = -.19$, $p < .01$) und Sozialstatusindikatoren ($-.10 < r < -.13$, $ps < .01$) assoziiert. Insgesamt konnten 22% der Varianz in der ICT Literacy und etwa 30% der Varianz der ICT-bezogenen Nutzungsdauer anhand des ICT Motivationsinventars aufgeklärt werden. Eine abschließend durchgeführte Mediationsanalyse stützte zudem die Annahme, dass die ICT-bezogenen Motivationen partiell (zu ungefähr einem Viertel) die sozialen Disparitäten in der ICT Literacy medieren. ICT-bezogene Motivationen scheinen somit nicht nur für den selbstgesteuerten Erwerb von ICT Literacy bedeutsam zu sein, sondern auch sozialen Disparitäten zu unterliegen, einer bislang vergleichsweise selten untersuchten Annahme. Dabei scheint das kulturelle Kapital eine hervorgehobene Rolle einzunehmen.

Elterliche Unterstützung beim Lernen mit dem Internet

H. M. Buhl, S. Wiescholek

Universität Paderborn

Entgegen der Hoffnung auf die „Digital Natives“ gelingt es nicht allen Schülerinnen und Schülern, mit dem Internet Information zu beschaffen und diese zu nutzen, auch hier finden sich Unterschiede in Abhängigkeit vom Bildungsniveau des Elternhauses (Wendt, Venne-mann, Schwiippert & Drossel, 2014). Während für andere Bildungsbereiche die aktive Rolle der Eltern bekannt ist (z. B. Wild & Remy, 2002), ist noch weitgehend offen, wie Eltern Schüler/-innen beim Lernen mit dem Internet unterstützen.

Fragestellung ist daher, ob und wie Eltern ihre Kinder bei schulbezogenen Aktivitäten mit dem Internet unterstützen und ob dies (1) die Nutzung des Internets für schulische Belange, (2) die Selbstwirksamkeitserwartung sowie (3) das Wissen über Computer und Internet beeinflusst.

Es wurden 541 Schüler/-innen fünfter und sechster Klassenstufen standardisiert schriftlich befragt.

Nach Angaben der Kinder waren die Haushalte zu 98% mit Computern ausgestattet sind, 94% verfügten über Internetanschlüsse, 88% der Kinder besaßen ein Smartphone. Die Kinder nutzen das Internet häufig auch für die Hausaufgaben. 84% der Kinder gaben an, zumindest gelegentlich dabei von den Eltern unterstützt zu werden. Nach Kontrolle von Klassenstufe, Geschlecht, Anzahl der Bücher im Haushalt und Migrationshintergrund erwiesen sich die Mediennutzung der Eltern selbst wie auch die elterliche Unterstützung beim Lernen mit dem Internet als bedeutsame Prädiktoren für die Informationssuche im Internet, die Selbst-wirksamkeitserwartung und das Wissen.

Diese Bedeutsamkeit der Eltern beim Umgang mit neuen Medien macht ihre Einbeziehung in Medienbildung erforderlich.

Wendt, H., Vennemann, M., Schwippert, K. & Drossel, K. (2014). Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. In W. Bos et al. (Hrsg.), *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 265-296). Münster: Waxmann,

Wild, E. & Remy, K. (2002). Affektive und motivationale Folgen der Lernhilfen und lernbezogenen Einstellungen von Eltern. *Unterrichtswissenschaft, 30*, 27-51.

Elterliche Medienerziehungsstrategien und kindliche Internetnutzungskompetenz - Die Bedeutung von kongruenten und diskrepanten Einschätzungen der Eltern und Kinder

M. Glüer, A. Lohaus
Universität Bielefeld

Elterliche Medienerziehungsstrategien (MES) gelten vor allem als eine effektive Maßnahme, um Kinder vor online Risiken wie der Konfrontation mit Gewalt, Pornographie, Kontakt mit Fremden zu schützen. Vereinzelt weisen Studien auch daraufhin, dass MES sowohl positiv als auch negativ mit der kindlichen Internetnutzungskompetenz assoziiert sein können. Berücksichtigt wird dabei meist nur die Einschätzung der Eltern oder der Kinder nicht aber, ob Kongruenzen oder Diskrepanzen in der Einschätzung der MES mit spezifischen Formen der Internetnutzungskompetenz positiv oder negativ assoziiert sind. In der vorliegenden Studie wurden 194 Eltern-Kind-Paare nach den elterlichen MES befragt. Die Kinder (fünfte bis neunte Klasse) machten zudem Angaben über die Zeit, die sie im Internet täglich verbringen sowie zu ihrer Internetnutzungskompetenz. Die Eltern berichteten, dass sie häufiger MES einsetzten als es ihre Kinder wahrnahmen. Für die Kinder erkennbare und bedeutsame MES wiesen einen höheren korrelativen Zusammenhang zwischen Eltern und Kinder auf als MES, die eher verdeckt erfolgen und nicht mit einer unmittelbaren Konsequenz für die Kinder verbunden sein müssen. Eine kongruente Wahrnehmung der MES Restriktion von Internethalten war mit einer geringeren technischen und sozialen Internetkompetenz der Kinder verbunden. Eine diskrepante Wahrnehmung der Restriktion mit technischen Mitteln wies hingegen Zusammenhänge mit einer geringeren technischen Internetkompetenz der Kinder auf.

S01-10

Aggression und Prosozialität

Forschungsreferate

Chair: Silke Maria Brutscher (Universität Konstanz)

Raum: F3

Moral Disgust Sensitivity and Aggression - A Correlation Study with Adolescents

S. M. Brutscher, R. Bondü
Universität Konstanz

Research has linked moral disgust sensitivity to aggression in adults and experiments could show a buffering effect of moral disgust on aggression. To date however, nobody has examined this effect in an adolescent population. Method: The present study asked $N=312$ adolescents from Germany between the age of 14 and 18 to rate their moral disgust and report their level of forms (physical, verbal, relational) and functions (proactive, reactive) of aggression. Self-reported trait anger, hostile attribution bias, perpetrator justice sensitivity, empathy and neuroticism were assessed as control variables. Additionally, the concept of moral anger sensitivity was introduced to provide a means to clearly untangle elicited effects from moral disgust and moral anger. Results: Moral disgust sensitivity was significantly negatively correlated with all aggression measures even when controlled for moral anger sensitivity. In multiple regression models, moral disgust sensitivity significantly negatively predicted proactive aggression beyond numerous control variables. Perpetrator justice sensitivity proved to be the more persistent protective predictor in multiple regression models; it significantly negatively predicted proactive aggression as well as verbal and relational aggression. Conclusion: The morality-related concepts moral disgust sensitivity and justice sensitivity may explain individual differences in forms and functions of aggression in adolescents. The concept of justice may be especially important in this age group. Therefore, both constructs should be considered in adolescent aggression research, as well as in prevention and intervention programs.

„Du bist doch gar nicht so dick“ - Wahrnehmung von Reaktionen auf Cyberbullying

B. Brummernhenrich, R. Jucks
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Cyberbullying, also das Ärgern, Ausgrenzen oder Nötigen unter Schülern über digitale Medien, ist ein Gruppenphänomen (und kein dyadischer Konflikt). Die Beteiligten nehmen unterschiedliche Rollen ein. Im Sinne der Prävention und auch sozialen Unterstützung der Opfer geraten zunehmend die mehr oder weniger unbeteiligten Bystander in den Blick. Unterhaltungen in diesen Medien sind oft öffentlich, so dass diese ohne Weiteres auf Cyberbullying-Vorfälle reagieren können. In diesem Zusammenhang haben wir untersucht, wie

unterschiedliche Reaktionen auf Cyberbullying-Vorfälle wahrgenommen werden.

64 Personen lasen je vier konstruierte Diskurse, die Cyberbullying-Vorfälle sowie Reaktionen, die das Opfer unterstützten, in einer fiktiven WhatsApp-Schulgruppen-Gruppe darstellen sollten. Zwei der Reaktionen waren eher kompetent (auf den tatsächlichen Inhalt der Beleidigung bezogen, z. B. „Du bist doch gar nicht dick.“), die anderen eher empathisch („Das tut mir leid, dass Du hier geärgert wirst.“). Ausgehend von Erkenntnissen zu sozialer Kognition gingen wir davon aus, dass diese unterschiedlichen Orientierungen zu unterschiedlichen Wahrnehmungen von agency und communion, also Kompetenz/Autonomieorientierung und Wärme/Zugehörigkeitsorientierung der Helfenden, aber auch zu unterschiedlicher Bewertung des Ratschlags führen sollten.

Da communion-Informationen besonders bei eher unbekannten Personen präferiert verarbeitet werden, sollte die helfende Person in beiden Bedingungen als communion-orientiert wahrgenommen werden. Wahrnehmungen von agency sollten dahingegen in der kompetenten Bedingung höher sein als in der empathischen. Kompetenz-orientierte Hilfsreaktionen sollten auch als bessere Ratschläge beurteilt werden.

Diese Ergebnisse zeigten sich nicht. Stattdessen zeigte sich eine klare Zuordnung: Kompetenz-orientierte Reaktionen führten zu höheren agency-Wahrnehmungen als Empathie-orientierte, $F(1,186)=36.786, p<.001$. Für communion-Wahrnehmungen zeigte sich das entgegengesetzte Bild, $F(1,186)=13.01, p<.001$. Die Qualität des Ratschlags unterschied sich nicht zwischen den Bedingungen, Analysen einzelner Items zeigten aber ähnliche Zuordnungen.

Bezüglich der Prävention von Cyberbullying lässt sich folgern, dass Schüler die Wirkung von helfender Unterstützung einzuschätzen lernen sollten. Weitere Implikationen hinsichtlich der sozialen Kognition im Rahmen von digitaler Kommunikation werden diskutiert.

Der Einfluss von Regeln auf prosoziales Verhalten bei Vorschulkindern

S. Hardecker¹, J. Buryan-Weitzel², M. Tomasello^{1,3}

¹Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, ²Philipps-Universität Marburg, ³Duke University

In moralischen Kontexten lernen Kinder, welches Verhalten richtig ist, oft durch die Ermahnung Erwachsener sowie durch die Interaktion mit anderen. Allerdings gibt es Situationen, in denen das Einhalten einer starren moralischen Verhaltensregel unangemessen ist. Wenn beispielsweise Ressourcen nach dem Prinzip der Gleichheit aufgeteilt werden, obwohl die Rezipienten unterschiedlich große Bedürfnisse nach dieser Ressource haben bzw. unterschiedlich stark für die Ressource gearbeitet haben, dann kann das moralische Prinzip der Gleichverteilung unangebracht sein. Unklar ist allerdings wie Kinder damit umgehen, wenn sie in einem moralischen Kontext eine Regel gelernt haben und diese Regel plötzlich nicht mehr adäquat ist. Wir haben deshalb eine Studie mit 5-Jährigen durchgeführt, in der zwei Kinder gemeinsam in einem kollaborativen Spiel Bausteine erspielen, die später gegen Überraschungen eingetauscht werden können. In der experimentellen Manipulation wird den Kindern nun entweder durch einen Erwachsenen eine Regel vorgegeben, wie die Bausteine aufgeteilt werden müssen oder sie einigen sich gemeinsam untereinander auf eine Regel. In der Kontrollbedingung erfahren die Kinder keine Regel und teilen die Bausteine zufällig auf. In der Testphase spielt jedes Kind das Spiel erneut mit je einer Puppe, die einmal mehr Bausteine als das Kind braucht, um eine Überraschung zu bekommen oder sich im Spiel mehr anstrengen musste als das Kind. Es zeigte sich, dass Kinder mehr von ihren Bausteinen abgaben und damit flexibler auf das Bedürfnis-/Leistungsungleichgewicht eingingen, wenn es keine Regel gab, verglichen damit wenn ein Erwachsener die Verteilung vorgegeben hatte. Interessanterweise sind Kinder in ihrer Flexibilität bezüglich der Regeln, auf die sie sich selbst geeinigt haben in der Mitte zwischen den zwei anderen Bedingungen. Die Ergebnisse verdeutlichen zwei Seiten der Unterweisung moralischer Regeln durch Erwachsene; zum einen fördert es das moralische Verhalten der Kinder, bewirkt aber gleichzeitig, dass Kinder

weniger flexibel auf neue Situationsanforderungen eingehen, wenn andere durch die Regel benachteiligt werden.

Konflikte in Bildungseinrichtungen: Eine qualitative Studie zur Entwicklung eines empirisch basierten prozessualen Konflikt-(De-)Eskalations-Modells

B. Hodapp

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Hintergrund

Leiterinnen und Leiter von Bildungseinrichtungen werden täglich mit unterschiedlichsten Konfliktsituationen konfrontiert (Herrmann, 2009; Schreyögg, 2008). Befunde aus anderen Feldern können aufgrund der sogenannten Eigenlogik von Bildungseinrichtungen (Zimmer, 2014) nicht ohne Weiteres auf diese übertragen werden. Bislang liegen kaum empirische Untersuchungen darüber vor, mit welchen Konflikten pädagogische Führungskräfte konfrontiert werden, wie sie diese wahrnehmen und wie sie damit umgehen.

Fragestellungen

Mit welchen Konfliktsituationen werden Führungskräfte von Bildungseinrichtungen in ihrem Berufsalltag konfrontiert? Wie nehmen sie diese Konflikte wahr? Wie gehen sie damit um?

Welche Faktoren führen zu einer Eskalation oder Verfestigung von Konflikten?

Welche strukturellen Merkmale und Handlungen unterstützen eine Lösung, Deeskalation beziehungsweise Prävention von Konflikten?

Methode

Die Studie folgt dem Ansatz der komparativen pädagogischen Berufsgruppenforschung (Nittel, Schütz & Tippelt, 2014). Daher wurden Führungskräfte aus drei unterschiedlichen Segmenten des pädagogisch organisierten Systems des lebenslangen Lernens miteinander verglichen (Elementar-, Sekundarbereich, Erwachsenenbildung/ Weiterbildung). Es wurden jeweils fünf Experteninterviews (Meuser & Nagel, 2013) geführt ($n=15$) und mit den Kodierprozeduren der Grounded Theory (Strauss & Corbin, 1996) ausgewertet.

Ergebnisse

Durch die rekonstruktive Analyse der Experteninterviews konnte ein empirisch basiertes, prozessuales Konfliktmodell entwickelt werden. Damit lassen sich die Entstehung, Eskalation und Verfestigung von Konflikten ebenso erklären wie deren Deeskalation und Lösung. Darüber hinaus können aus dem Modell Möglichkeiten zur Prävention von Konflikten abgeleitet werden.

Diskussion

Bei der Entwicklung des prozessualen Konfliktmodells konnten Strategien und strukturelle Merkmale identifiziert werden, welche sich in Bezug auf die Eskalation, Deeskalation, Verfestigung, Lösung oder Prävention von Konflikten als förderlich beziehungsweise hinderlich erwiesen haben. Diese Forschungsbefunde können etwa in zukünftige Fortbildungen zum Konfliktmanagement für Führungskräfte im Bildungsbereich integriert werden oder im Rahmen von Supervision/ Coaching und pädagogischer Führungskräfteentwicklung genutzt werden.

Gewaltprävention im Mannschaftssport - Nachhaltige Auswirkung auf das Aggressionsniveau jugendlicher FußballerInnen

N. Leppin, H. Scheithauer, M. Hess
Freie Universität Berlin

Evidenzbasierte Gewaltprävention findet in Deutschland nahezu ausschließlich im Schul- und Familienkontext statt (vgl. Cierpka, 2008). Dabei bieten sich auch andere Kontexte, wie etwa der Sport, an, um positiv auf die sozio-moralische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen einzuwirken (Cope, Bailey, Parnell, & Nicholls, 2016). Dieses Potential will das universelle präventive Interventionsprogramm Fairplayer.Sport (Hess, Weller, & Scheithauer, 2015) nutzen, indem es aggressivem Verhalten in spielerischem Kontext im organisierten Mannschaftssport Fußball vorbeugt. Die vorliegende Studie präsentiert Ergebnisse zur Wirkung von Fairplayer.Sport auf das Aggressionsniveau jugendlicher FußballspielerInnen (Alter zwischen 9 und 14 Jahren). Die Veränderung des selbstberichteten Aggressionsniveaus von 63 Jugendlichen ($M=12.2$ Jahre, 91.7% männlich) wurde auf einer latenten Ebene (Strukturgleichungsmodell) abgebildet und mit einer Wartekontrollgruppe von 82 Jugendlichen verglichen. In das latente Strukturmodell zur Messung von Aggression flossen dabei sowohl die Ausprägung relationaler Aggression (vgl. Crick & Grotpeter, 1995) als auch die Häufigkeit externalisierender Verhaltensauffälligkeiten ein. Es zeigt sich, dass das so gemessene Aggressionsniveau der ProgrammteilnehmerInnen sowohl direkt nach der Durchführung von Fairplayer.Sport als auch im Follow-Up nach drei Monaten signifikant unter dem der Wartekontrollgruppe lag. Dieser Trainingseffekt bleibt auch stabil, wenn für systembedingte Einflüsse (z. B. Teamkohäsion und Trainerfürsorglichkeit) kontrolliert wird. Die Ergebnisse deuten auf eine positive Wirksamkeit des Gewaltpräventionsprogramms Fairplayer. Sport für Jugendliche in Fußballvereinen hin. Die Wahl der statistischen Auswertungsmethode sowie die Spezifika des Sportkontextes für eine nachhaltige Gewaltprävention und mögliche Implementierungshürden werden diskutiert.

S01-11

Effekte von Tests

Forschungsreferate

Chair: Jonathan Barenberg (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F104

Der Testeffekt: Eine Anwendung mit zwei unterschiedlichen Testformaten in der Schule
J. Barenberg, E. Kirchner, S. Windheuser, S. Dutke
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Tests in der Schule werden immer noch vorrangig als Instrument zur Beurteilung von Lernleistungen betrachtet, dabei können Tests auch als Lerninstrument eingesetzt werden. Das Testen bzw. Abrufen von Lerninhalten aus dem Gedächtnis begünstigt einen erneuten Abruf aus dem Gedächtnis und fördert somit das langfristige Behalten von Lerninhalten (z. B. Roediger & Karpicke, 2006). Eine breite empirische Basis bestätigt inzwischen die Robustheit des Testeffekts über verschiedene Populationen, Lernmaterialien, Testformate und Lernanforderungen hinweg (vgl. Dunlosky et al., 2013). Allerdings stammt ein großer Teil der Befunde aus Laborexperimenten, wenngleich in jüngerer Zeit zunehmend auch Studien im Anwendungskontext durchgeführt werden. In zwei Feldstudien wurde der Testeffekt beim Lernen aus Texten mit zwei unterschiedlichen Testformaten an der Schule untersucht (True-False-Items in Studie 1, Multiple-Select-Items in Studie 2). Abgesehen vom Testformat waren beide Studien parallel aufgebaut und verwendeten auch dasselbe Textmaterial. Teilnehmer waren Schüler zwischen 14 und 16 Jahren ($N_1=55$; $N_2=48$), die sich die Inhalte eines Textes über das politische System Norwegens erarbeiteten. Im Anschluss an die Lernphase wurden alle Schüler über eine Hälfte der Textinhalte in einem Übungstest geprüft, ohne eine Rückmeldung über ihr Testergebnis zu erhalten. Zwei Tage später fand ein Prüfstest statt, der alle Textinhalte umfasste. Die Items zu den Inhalten aus dem Übungstest wurden im Prüfstest umformuliert. Im Prüfstest wurden die Leistungen der Schüler in bereits getesteten und noch nicht getesteten Lerninhalten verglichen. Die Zuordnung von Lerninhalten zu bereits getesteten und noch nicht getesteten Lerninhalten wurde in beiden Studien über alle Schüler ausbalanciert. In beiden Studien beantworteten die Schüler im Prüfstest mehr Items korrekt zu Lerninhalten, die bereits getestet wurden, als zu Lerninhalten, die noch nicht getestet wurden. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die beiden eingesetzten Testformate und mögliche Anwendungen in der Schule diskutiert.

Der Testeffekt: Eine Untersuchung kognitiver und metakognitiver Effekte in der Schule
J. Barenberg, M. Allgaier, C. Achilles, T. Grupp, S. Dutke
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Der Testeffekt ist ein bekanntes empirisches Phänomen aus der Lehr-Lernforschung, dem zufolge Gedächtnisinhalte leichter reproduziert werden können, wenn sie zuvor Gegenstand von Tests waren, ihr Abruf also geübt wurde. Aktuelle Überblicksartikel und Metaanalysen (z. B. Dunlosky et al., 2013; Rowland, 2014) weisen auf die Robustheit dieses Effekts hin, der über eine große Bandbreite an Populationen, Lernmaterialien, Testformaten und Lernanforderungen nachgewiesen werden konnte. Demgegenüber gibt es bisher wenige Erkenntnisse darüber, ob das Testen von Lerninhalten auch metakognitives Monitoring fördern kann, also die Genauigkeit der Einschätzung, was man weiß oder nicht weiß. In zwei Feldstudien wurden kognitive und metakognitive Effekte des Testens mithilfe von konfidenz-gewichteten True-False Items untersucht, die sowohl die Korrektheit als auch die Konfidenz des Antwortverhaltens erfassen. Teilnehmer waren 81 Oberstufenschüler/innen (Studie 1) und 99 Unterstufenschüler/innen (Studie 2). Beide Studien waren parallel aufgebaut, nur Text- und Testmaterial wurden altersentsprechend angepasst. Alle Schüler eigneten sich Informationen aus einem Sachtext über Neuseeland an. Nach dieser Lern- und Lese-phase absolvierten alle Schüler einen Übungstest mit zwölf Items und eine Woche später einen Prüftest, der neben den 12 Items aus dem Übungstest zwölf neue Items enthielt. Im Prüftest wurden die kognitive und die metakognitive Leistung der Schüler für bereits getestete und noch nicht getestete Inhalte verglichen. Die Zuordnung von zwei Sets à zwölf Items zu bereits getesteten und noch nicht getesteten Inhalten im Prüftest wurde in beiden Studien über alle Schüler ausbalanciert. Bei den Oberstufenschülern zeigte das Testen keinen signifikanten Effekt auf die Korrektheit der Antworten, aber kleine Effekte auf die Konfidenz in ihre Antworten. Bei den Unterstufenschülern erhöhte das Testen sowohl den Anteil korrekter Antworten als auch die Konfidenz in die Korrektheit der Antworten. Die Ergebnisse werden hinsichtlich des Zusammenhangs von Lernen auf kognitiver und metakognitiver Ebene und vor dem Hintergrund möglicher Anwendungen des Testeffekts in der Schule diskutiert.

Verminderter Verlass auf vorherige Lern-Test-Erfahrungen beim Wissenserwerb: Verwenden ältere Erwachsene die metakognitive Heuristik 'memory for past test' (MPT) weniger als junge Erwachsene?

J. Frisch, D. Zimprich
Universität Ulm

Wie wir subjektiv unsere zukünftige Gedächtnisleistung prognostizieren, wird maßgeblich von metakognitiven Prozessen beeinflusst. Bezogen auf verbale Lernleistungen lassen sich diese Prozesse mittels eines metakognitiven Urteils erfassen (Judgment-of-Learning [JOLs]), indem Personen nach dem Lernen eines Wortpaares die Wahrscheinlichkeit angegeben, mit der sie das Lernmaterial später wiedergeben können. Als Basis metakognitiver Urteile dient laut Koriart (1997) eine Vielzahl von Hinweisreizen, mit denen Personen ihren Lernfortschritt evaluieren. Mnemonische Hinweisreize beispielsweise signalisieren dem Individuum den Grad, inwieweit das zu lernende Material bereits beherrscht wird. Ein solcher Hinweisreize ist etwa das Wissen, ob im vorherigen Durchgang ein Item bereits erfolgreich abgerufen wurde (memory-for-past-test-Heuristik, MPT; Finn & Metcalfe 2007; 2008). Aktuelle Forschungsbefunde zeigen, dass junge und ältere Erwachsene die MPT-Heuristik in einem ähnlich hohen Ausmaß für die Prognose ihres Lernens heranziehen (Hines, Hertzog, & Touron, 2015; Tauber & Rhodes, 2012).

In der vorliegenden Studie sollen diese Ergebnisse basierend auf einem cued-recall-task repliziert werden. Neben individuellen und Altersunterschieden in der Verwendung von multiplen Hinweisreizen, sollen mögliche Timing-Effekte auf JOLs untersucht werden. Dazu

wurden 85 jüngere und 84 älteren Erwachsene (55% weiblich) aufgefordert, 27 randomisiert präsentierte deutsche Wortpaare (paired-associates) in zwei Durchgängen zu lernen und ihre Lernleistung vorherzusagen. Das Timing der JOLs wurde variiert, indem die eine Hälfte der JOL-Urteile sofort nach dem Lernen und die andere Hälfte zeitlich verzögert abgegeben werden sollten. Mittels linear gemischten Modellen konnte gezeigt werden, dass sowohl Jüngere als auch Ältere die MPT-Heuristik verwenden. Entgegen früherer Befunde, nutzen Ältere sie aber weniger häufig. Insgesamt zeigen sich allerdings auch individuelle Unterschiede in der Verwendung mnemonischer Hinweisreize.

Der Effekt der Testung: Ein Beispiel, wie die Übertragung experimenteller Grundlagenforschung auf die pädagogische Praxis dazu führen kann, dass man hinterher weniger weiß als vorher

K. J. Emmerdinger, C. Kuhbandner
Universität Regensburg

Bei der Frage nach der Übertragbarkeit experimenteller Grundlagenforschung auf die pädagogische Praxis muss einerseits die empirische Evidenz, andererseits die Neuartigkeit und Relevanz eines Phänomens für pädagogische Kontexte berücksichtigt werden. Ein gedächtnispsychologischer Befund, der in diesem Zusammenhang vermehrt Aufsehen erregt, ist der Effekt der Testung. Auf der Basis experimenteller Studien, die zeigen, dass das Testen gelernter Inhalte im Vergleich zu einem erneuten Lerndurchgang die langfristige Gedächtnisleistung verbessert, empfehlen Gedächtnisforscher das Testen als eine wirksame, bisher jedoch kaum bekannte, Technik zur Förderung des Wissenserwerbs. Hinsichtlich der empirischen Evidenz zeigt ein genauerer Blick auf einschlägige Studien aber, dass dort erneutes „Lernen“ typischerweise nur als wiederholtes Lesen der Inhalte operationalisiert wurde. Studie 1 sollte die Frage beantworten, ob sich Testen auch im Vergleich zu einer ökologisch validen erneuten Lernbedingung als effektiver erweist. 240 Versuchspersonen lernten einen Text entweder durch wiederholtes Lesen oder unter Anwendung ihrer gewohnten Lernstrategien. Im Vergleich zu einer Testbedingung zeigte sich in einem Erinnerungstest nach einer Woche nur für die wiederholte Lesebedingung das typische Muster des Effekts der Testung, nicht jedoch für die erneute natürlichere Lernbedingung. Hinsichtlich der praktischen Relevanz des Effekts der Testung wird häufig argumentiert, dass laut Fragebogenstudien Lernende bevorzugt auf ineffektive Strategien wie wiederholtes Lesen zurückgreifen, und sich selten über gelernte Inhalte testen. Bei genauerem Hinsehen könnte diese Schlussfolgerung jedoch auf methodischen Mängeln der zugrundegelegten Fragebogenstudien beruhen. Wir befragten 76 Studierende mittels einer verbesserten Version eines einschlägigen Fragebogens und fanden, dass in Abhängigkeit der Lernphase sowohl Testen als auch wiederholtes Lesen Bestandteil der Lernroutine sind. Mit Blick auf etablierte Lernstrategien (z. B. SQ3R), die sowohl Elemente des Testens als auch des wiederholten Lesens und Lernens beinhalten, zeigen diese Ergebnisse die Gefahr, durch eine anwendungsbezogene Interpretation experimenteller Studien, in denen die verschiedenen Bestandteile eines Lernprozesses künstlich getrennt werden, bereits existierendes Wissen zum effektiven Lernen zunichtezumachen.

S01-12

Stereotype, Intoleranz und Kultur

Forschungsreferate

Chair: Matthias Mai (Georg-August-Universität Göttingen)

Raum: F102

Vorurteile & Stereotype dem Islam gegenüber - Studien zur Entstehung und dem Einfluss des Wissens sowie der Generierung dieses Wissens

M. Mai

Georg-August-Universität Göttingen

Einstellungen von Menschen gegenüber fremden Kulturen können über die Kontakthypothese erklärt werden. Diese beschreibt, dass erhöhter quantitativer und insbesondere qualitativer Kontakt mit weniger Vorurteilen assoziiert ist. Bisher unbeantwortet ist allerdings die Frage, welche Faktoren dabei diesen Einfluss ausmachen. Während Konstrukte wie soziale Verbundenheit oder Empathie gut erforscht sind, ist die Rolle des Wissens sowie insbesondere dessen Generierung kaum geklärt (Dollase, 2006).

Die zwei Experimente beschäftigen sich mit der Fragestellung, ob das Wissen als solches oder vielmehr der Wissenserwerb als Generierung von Bedeutung ist. In der ersten Studie erhielten 125 Studierende der Universität Göttingen entweder Islam-spezifisches Wissen (präsentiert versus generiert) oder beschäftigten sich mit dem Islam, ohne überhaupt Wissen zu erhalten. Einstellungen und Vorurteile wurden erfasst, bevor in einem Wissenstest geprüft wurde, inwiefern Wissen zum Islam aufgebaut wurde. Im zweiten Experiment wurden 318 Schüler in einem 2x2-Design vier Gruppen zugeordnet: Entweder befassten sie sich mit dem Christentum oder dem Islam und entweder bekamen sie das Wissen präsentiert oder sie sollten es generieren. Der Fragebogen zu Vorurteilen sowie der Wissenstest wurden kurz- und längerfristig (eine Woche später) eingesetzt.

Experiment 1 zeigte einen Wissensvorteil der Gruppe, die das Islam-spezifische Wissen generierte gegenüber derjenigen Gruppe, die das Wissen präsentiert bekam. Darüber hinaus zeigte diese Gruppe die positivsten Meinungen zum Islam, während die Gruppen, die ausschließlich das Wissen präsentiert bekam bzw. sich ohne Wissen zu erhalten mit dem Islam beschäftigte, sich nicht signifikant von zwei Kontrollgruppen unterschieden. Experiment 2 konnte sowohl kurz- als auch langfristig Wissensvorteile für die Generierungsbedingung zeigen, während sich die Einstellung zumindest kurzfristig positiv veränderte. Zusammenfassend konnte gezeigt werden, dass Generierung des Wissens nicht nur zu einem erhöhten Lernzuwachs führt, sondern ebenso mit Einstellungen in Zusammenhang steht. Diskutiert werden die Ergebnisse in Hinblick auf die Tiefe der Verarbeitung (Norman & Shallice, 1986) sowie die daraus resultierenden praktischen Implikationen.

Building (on) intercultural competence in a domestic university setting: Relations with extraversion, social competence and students' contact experiencesT. Ringeisen¹, D. Geißler¹, Ju. Zimmermann²¹Hochschule Merseburg, ²FernUniversität in Hagen

Addressing the increasing internationalization of higher education in domestic settings, the study examines the predictors of host students' engagement in general study groups and intercultural student contact at their home universities, and the relation of these contact experiences with social and intercultural competence. 745 university students completed self-report measures at the beginning of their studies and roughly a year later, assessing extraversion, the preference for cooperative learning, conflict management skills, and intercultural competence, as well as the students' engagement in learning groups and intercultural peer contact. Applying structural equation modelling, high levels of extraversion were related to more pronounced intercultural competence, a greater preference for cooperative learning, and better conflict management skills. The latter two facets of social competence partially mediated the effects of extraversion on intercultural competence, which in turn, positively predicted intercultural peer contact but not engagement in general learning groups. The findings suggest that domestic students may develop intercultural competence as a function of general social skills, although only intercultural competence, and not social competence, predicts the engagement in subsequent intercultural peer contact. Implications on how to foster intercultural competence in higher education are discussed.

Prädiktoren psychologischer und akademischer Adaptation von Schülerinnen und Schülern während eines Auslandsaufenthalts

J. Serrano Sánchez, K. Jonkmann, Ju. Zimmermann

FernUniversität in Hagen

Jährlich brechen mehr als 17.000 Schülerinnen und Schüler aus Deutschland zu einem bildungsbezogenen Auslandsaufenthalt auf, bei dem sie für einige Monate oder ein ganzes Schuljahr an eine ausländische Schule wechseln (weltweiser, 2016). Ein schulbezogener Auslandsaufenthalt bedeutet für sie substantielle Veränderungen der ökologischen Bezugssysteme (Bronfenbrenner, 1977), die einen erfolgreichen Auslandsaufenthalt bedrohen können. Ziel der vorliegenden Studie ist es zu untersuchen, (1) welche Merkmale/Ressourcen der Schülerinnen und Schüler vor ihrem Auslandsaufenthalt prädiktiv für ihre psychologische und akademische Adaptation im Ausland sind; (2) ob sich die psychologische und akademische Adaptation im Laufe des Auslandsaufenthalts verändert; und (3) inwiefern diese Merkmale/Ressourcen und die Ressourcen im Ausland diese Veränderung vorhersagen.

1. Individuelle Merkmale: Welche Bedeutung haben demographische und psychologische Eigenschaften der Schülerinnen und Schüler?
2. Ressourcen der Mikrosysteme Elternhaus und Schule: Welche Rolle spielen Eigenschaften des Elternhauses und des Gastelternhauses und die Autonomieunterstützung von Eltern, Gasteltern und Lehrkräften?
3. Ressourcen bezogen auf das kulturelle Makrosystem: Welchen Einfluss hat die Akkulturationsorientierungen der Jugendlichen?

Die Daten stammen aus den ersten vier Wellen des längsschnittlichen Forschungsprojekts „MAPS - Mobility and Acculturation Experiences of Students“. Die Stichprobe umfasst 1461 deutsche Schülerinnen und Schülern, die im Schuljahr 2016/17 einen Auslandsaufenthalt absolvieren. Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden latente Wachstumskurvenmodelle spezifiziert.

Für die akademische Adaptation zeigten sich das Schulengagement in Deutschland, das Fremdsprachenselbstkonzept, die Englischnote und die Bücheranzahl im Elternhaus als positive Prädiktoren. Für die psychologische Adaptation zeigten sich das männliche Geschlecht,

die vorherige Lebenszufriedenheit, das akademische Selbstkonzept (allgemein, Fremdsprache, Mathematik) und die multikulturelle Selbstwirksamkeit als positive Prädiktoren; Einsamkeit und die Orientierung an die deutsche Kultur hingegen als negative Prädiktoren.

Weitere Ergebnisse bezogen auf den Einfluss der sozialen Umgebung während des Auslandsaufenthalts (z. B. Gasteltern, Schule, Unterricht) und auf die Veränderung der akademischen und psychologischen Adaptation werden vorgestellt und diskutiert. Theoretische Implikationen und praktische Schlussfolgerungen hinsichtlich der Bedingungsfaktoren eines erfolgreichen Auslandsaufenthalts werden abschließend erörtert.

Geschwisterliche Einflüsse auf die Entwicklung von Intergruppeneinstellungen im Jugend- und jungen Erwachsenenalter: Eine längsschnittliche Betrachtung

K. Eckstein¹, J. Serek², P. Noack¹

¹Friedrich-Schiller-Universität Jena, ²Masarykova Univerzita

Die zentrale Rolle der Familie, vor allem der Eltern, ist in der politischen Sozialisationsforschung unumstritten. Empirisch konnten Übereinstimmungen zwischen Eltern und Jugendlichen für eine Vielzahl politischer Einstellungen und Verhaltensweisen gezeigt werden. Jedoch bleibt die Rolle anderer Familienmitglieder, wie beispielsweise von Geschwistern, in der Forschung bisher selten berücksichtigt.

Das Ziel der folgenden Studie ist es daher zu untersuchen (1) inwiefern Geschwister wechselseitig Einfluss auf ihre politischen Einstellungen nehmen, (2) ob die Einflüsse je nach Alters- und Geschlechterkonstellation variieren und (3) auch nach Kontrolle der elterlichen Haltungen Bestand haben.

Im Zentrum der Studie stehen zwei Intergruppeneinstellungen: Intoleranz gegenüber kulturellen Minderheiten und soziale Dominanzorientierung (SDO).

Die Studie basiert auf 362 Geschwister-Dyaden (jüngere Geschwister: $M_{\text{Alter}} = 13.61$, 61.3% weiblich; ältere Geschwister: $M_{\text{Alter}} = 17.77$, 53.1% weiblich), welche im Abstand von einem Jahr befragt wurden, und deren Eltern ($n=355$). Zur Überprüfung der Fragestellung wurden latente Cross-Lagged-Panel-Analysen gerechnet.

Die Ergebnisse bestätigen, dass die Einstellungen älterer Geschwister einen Effekt auf die Einstellungen von jüngeren Geschwistern haben, welcher jedoch durch das Geschlecht der jüngeren moderiert wird. Insbesondere wird der Effekt älterer Geschwister nur unter jüngeren Schwestern, jedoch nicht unter jüngeren Brüdern signifikant. Obwohl die Einstellungen jüngerer Geschwister keinen signifikanten Haupteffekt auf die Einstellungen von älteren Geschwistern haben, verweist eine signifikante Interaktion mit Alter darauf, dass jüngere Geschwister mit zunehmendem Alter die soziale Dominanzorientierung von älteren Geschwistern beeinflussen. Die Interaktionen mit Alter und Geschlecht werden nicht durch die Qualität der Geschwisterbeziehung (Kohäsion, geschwisterliche Gleichbehandlung) vermittelt und haben auch Bestand, wenn die elterlichen Intergruppeneinstellungen in den Analysen berücksichtigt werden.

Die Studie greift bisherige Ergebnisse zur familiären politischen Sozialisation auf. Die Ergebnisse werden vor allem vor dem Hintergrund der existierenden Forschungsliteratur und unter Berücksichtigung von geschlechts- und altersspezifischen Konstellationen diskutiert.

S02-01

Alles muss man selber machen: Instruktionale Maßnahmen, Bedingungen und Prozesse beim erfolgreichen Wissenserwerb durch generative Lernaktivitäten

Arbeitsgruppe

Chairs: Gregor Damnik (Technische Universität Dresden), Tim Kühl (Universität Mannheim), Maria Opfermann (Ruhr-Universität Bochum, Universität Utrecht)

Diskutant: Julian Roelle (Universität Bielefeld)

Raum: F072

Zeichnen oder Zusammenfassen - welche Lernstrategie besitzt das höhere (meta-)kognitive Potenzial? Eine Blickbewegungsstudie

J. Hellenbrand¹, M. Opfermann^{2,3}, A. Schmeck⁴, D. Leutner¹

¹Universität Duisburg-Essen, ²Ruhr-Universität Bochum, ³Universität Utrecht, ⁴Stiftung Mercator

Eine Möglichkeit sich tiefergehend mit den Inhalten komplexer Sachtexte auseinanderzusetzen, bietet die Lernstrategie des sinnstiftenden Zeichnens. Indem Lernende selbst zeichnen, erhalten sie direkt Rückmeldung darüber, ob wesentliche Aspekte eines Textes erfasst und verstanden worden sind (Leutner & Schmeck, 2014). Die Wirksamkeit der Lernstrategie wird u. a. auf die implizite Aktivierung metakognitiver Prozesse zurückgeführt, die von van Meter und Firetto (2013) im Cognitive Model of Drawing Construction (CMDC) beschrieben werden. Um zu überprüfen, ob die im CMDC angenommenen (meta-)kognitiven Prozesse spezifisch für das sinnstiftende Zeichnen sind oder auch bei anderen generativen Lernstrategien auftreten, wurden die Blickbewegungen und Verhaltensspuren von 35 Gymnasiast/innen beim Lernen mit einem biologischen Sachtext aufgezeichnet. 18 Lernende erstellten zu den sieben Abschnitten des Textes Zusammenfassungen, während 17 Lernende Zeichnungen anfertigten. Die Analyse der Blickbewegungen ergab (z. B. Fixationszeit: $t(33)=2.48$, $p=.018$, $r=.40$), dass Zeichnende ihre Aufmerksamkeit beim Lesen des Textes anteilig signifikant länger und intensiver ($M=.62$, $SD=0.04$) auf die zentralen Textstellen richteten als Zusammenfassende ($M=.58$, $SD=0.04$). Allerdings blickten Zusammenfassende ($M=2.89$, $SD=1.1$) während des Generierens in Abhängigkeit ihrer Lernzeit signifikant häufiger zurück in den Text ($t(33)=-5.54$, $p<.001$, $r=.69$) als Zeichnende ($M=5.65$, $SD=1.8$), was auf ein stärker ausgeprägtes Überwachungs- und Regulationsverhalten in der Zusammenfassungsgruppe hindeuten könnte. Insgesamt liefert diese Studie weitere empirische Belege sowie Einschränkungen für im CMDC aufgestellten Modellannahmen.

Leutner, D. & Schmeck, A. (2014). The generative drawing principle in multimedia learning. In R.E. Mayer (Hrsg.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (S.433-448). Cambridge: Cambridge University Press.

Van Meter, P. & Firetto, C.M (2013). Cognitive model of drawing construction. Learning through the construction of drawings. In G.J. Schraw, M.T. McCrudden & D.R. Robinson (Hrsg.), *Learning through visual displays* (S.247-380). Charlotte: Information Age Publishing.

Führt das Lernen mit selbst-generierten Zeichnungen zu einem erhöhten Lernerfolg und welchen Einfluss hat der emotionale Zustand des Lernenden hierbei?

S. Navratil, T. Kühl
Universität Mannheim

Theoretischer Hintergrund. Durch das Lernen mit selbst-generierten Zeichnungen (SGZ) sollte eine aktive Lernhaltung entstehen (Fiorella & Mayer, 2015), die die lernförderliche Komponente germane resource erhöht (Cognitive Load Theory; Sweller, 1999) und somit zu einem besseren Lernerfolg führt. Zusätzlich könnte die Stimmung des Lernenden eine entscheidende Rolle spielen (Fiedler, 1990): Während ein positiv emotionaler Zustand das Lernen mit aktiven, produktiven/kreativen Aufgaben unterstützt, bestärkt ein negativ emotionaler Zustand analytisches/methodisches Denken und sollte für vorgegebene Lerntexte förderlicher sein.

Fragestellung. Unterstützt ein positiv emotionaler Zustand die lernförderliche Wirkung von SGZ, während das Lernen ohne SGZ durch einen negativ emotionalen Zustand unterstützt wird? Führt das Lernen mit SGZ zu einem erhöhten lernförderlichen Cognitive Load (CL)?

Methode. Die Studie basiert auf einem 2x2-Design (unabhängige Variablen: Emotionaler Zustand (positiv vs. negativ) und SGZ (ja vs. nein)). Die Bedingung mit SGZ beinhaltete zusätzliche Vorlagenbilder, in die der Lernende die jeweils wichtigsten Konzepte einzeichnen sollte. Der Lernerfolg (Retention, Transfer, Bilderaufgabe) sowie subjektiv eingeschätzter CL (Anstrengung/Konzentration/Schwierigkeit) wurden als abhängige Variablen erhoben.

Ergebnisse. 2x2-ANOVAs wurden gerechnet: Für Transfer zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt für SGZ ($F(1,119)=6.61$, $p=.01$): Lernende mit SGZ zeigten einen besseren Lernerfolg als Lernende ohne SGZ. Bezüglich Schwierigkeit zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt für SGZ ($F(1,119)=3.89$, $p=.05$): Lernende mit SGZ empfanden das Lernmaterial schwieriger als Lernende ohne SGZ. Zusätzlich ergibt sich eine signifikante Interaktion ($F(1,119)=7.43$, $p=.01$): Lernende in negativ emotionalem Zustand empfanden das Lernmaterial mit SGZ schwieriger als ohne SGZ ($p=.001$), während Lernende in positiv emotionalem Zustand beide Lernmaterial-Bedingungen gleich schwierig empfanden ($p>.10$).

Diskussion. Die Studie konnte zeigen, dass zusätzliche SGZ eine effektive Schwierigkeit im Lernmaterial darstellen, die zu einem erhöhten Lernerfolg in Transferwissen verhelfen (cf. Desirable Difficulties; Bjork & Bjork, 2011). Aufgrund keines Effektes des emotionalen Zustandes könnte für eine zukünftige Studie eine Änderung der bisherigen externalen Induktion überlegt werden (z. B. Emotional Design).

Konstruktiver Abruf - Kann die Verbindung von Elaboration und Abruf den Lernerfolg verbessern?

T. Endres, A. Renkl
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Zentrales Ziel vieler Lernaufgaben ist das langfristige und verständnisorientierte Lernen. In der pädagogisch-psychologischen Forschung wird häufig die Wissenskonstruktion fokussiert. Viele wissenskonstruktionsförderliche Lernaufgaben haben dabei ein gemeinsames Element: Neues Wissen mit bereits vorhandenem Wissen zu verknüpfen (Elaboration; Renkl, 2015). Aus kognitionswissenschaftlicher Sicht wird häufig die langfristige Abrufbarkeit des Wissens fokussiert. Dabei zeigte sich, dass vor allem solche Lernaufgaben die Erinnerungsfähigkeit verbessern, die den Abruf des Wissens direkt trainieren. Dieser Effekt, der auch als Testing-Effekt bekannt ist, wurde besonders in aktueller Forschung auch in komplexeren Lehr-Lern-situationen eingesetzt (Rowland, 2014).

In zwei Studien haben wir die Verbindung von Wissenskonstruktion (vor allem Elaboration) und abrufbasiertem Lernen untersucht. In einer ersten Studie lernten die Probanden ($n=56$ Studierende) aus einer aufgezeichneten Vorlesung. Anschließend verglichen wir ein

Abruftraining mit einer free-recall-Aufgaben mit einer elaborativen Bedingung, in welcher Probanden dazu angehalten wurden, die neuen Lerninhalte nicht zu abzurufen, sondern darüber hinaus eigene Beispiele zu finden (Elaboration). Im verzögerten Posttest (eine Woche) zeigte die Probanden der elaborativen Bedingung ein besseres Verständnis der Thematik. Das Verständnis wurde durch den Einsatz elaborativer Strategien mediiert (Endres, Carpenter, Martin, & Renkl, 2017).

In einer zweiten Studie ($n=111$) erweiterten wir das Experiment um eine Bedingung mit einer Lerngeschichte. Diese Lerngeschichte stellte den Lernenden „externe“ Beispiele zur Verfügung. Wir konnten den Lernerfolgseffekt der elaborativen Bedingung (eigene Beispiele finden) replizieren. Die elaborative Bedingung war in Hinblick auf Verständnis auch der Lerngeschichten-Bedingung überlegen (Schwaighofer, Endres, Nikilai, Renkl, & Frank, in prep).

Die Ergebnisse unterstützen die Constructive-Retrieval-Hypothese, welche die Verbindung von Konstruktionsprozessen und Abruf betont. Des Weiteren wird die Wichtigkeit deutlich, die Beispiele selbst zu generieren, um einen bestmöglichen Verständnisgewinn zu erzielen. Die Ergebnisse regen dazu an, in pädagogischen Anwendungssituationen Lernaufgaben zu verwenden, die eine Kombination aus Abruf und Konstruktionsaufgaben beinhalten.

Wissenserwerb durch das Generieren von Aufgaben und deren Antworten: die Auswirkung unterschiedlicher kognitiver Operatoren und Perspektiven

G. Damnik, A. Proske, H. Körndle, S. Narciss
Technische Universität Dresden

Verschiedene Forschergruppen (z. B. Taboada & Guthrie, 2006) haben vorgeschlagen, das Erzeugen von Aufgaben als generative Lernaktivität einzusetzen, um den Wissenserwerb von Lernenden zu unterstützen. Wie aktuelle Forschungsergebnisse zeigen (vgl. Bugg & McDaniell, 2012), sind jedoch die Bedingungen, unter welchen diese Aufgaben generiert werden, zentral dafür, welche Ergebnisse mit dieser Aktivität erzielt werden können. In vorliegender Arbeit wurde experimentell überprüft, wie sich unterschiedliche kognitive Operatoren und Perspektiven auswirken. 120 Teilnehmende wurden entweder gebeten, einen Fachtext mehrmals zu lesen oder es wurde ihnen in einem Training gezeigt, wie sie zum Text offene Aufgaben und deren Antworten generieren können. Hierbei wurde manipuliert, ob das Training Aufgaben vorgab, die einzelne Fakten oder Definitionen von Konzepten adressieren, oder Aufgaben, die den Transfer von Textinformationen auf Alltagsbeispiele verlangten (kognitiver Operator). Ferner wurde die Perspektive manipuliert, mit der die Lernenden die Aufgaben erzeugen sollten: für den eigenen Wissenserwerb (Lernperspektive) oder für den Wissenserwerb anderer Lernender (Tutorperspektive).

Die Ergebnisse zeigen, dass das Generieren von Aufgaben und deren Antworten Lernende effektiv beim Wissenserwerb unterstützen kann. Dies war insbesondere der Fall, wenn die Lernenden Aufgaben erzeugten, die einen Transfer von Textinformationen auf Alltagsbeispiele verlangten. Darüber hinaus wurde eine teilweise bessere Posttestleistung gezeigt, wenn die Aufgaben für andere Personen und nicht aus der eigenen Lernperspektive generiert wurden. Im Rahmen der Arbeitsgruppe werden diese Ergebnisse in Bezug auf effektive Bedingungen für generative Lernaktivitäten diskutiert.

Bugg, J. M., & McDaniell, M. A. (2012). Selective benefits of question self-generation and answering for remembering expository text. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 922-931.

Taboada, A., & Guthrie, J. T. (2006). Contributions of student questioning and prior knowledge to construction of knowledge from reading information text. *Journal of Literacy Research*, 38(1), 1-35.

S02-02

Analyse und Förderung erfahrungs- und evidenzbasierten Denkens von Lehramtsstudierenden und Lehrkräften

Arbeitsgruppe

Chair: Katharina Kiemer, Ingo Kollar (Universität Augsburg)

Diskutant: Johannes Bauer (Universität Erfurt)

Raum: F102

Erfahrungswissen von Lehrkräften: Eine Interviewstudie

U. Franke¹, C. Wecker²

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²Universität Passau

Forschungsbasiertem Wissen und Kenntnissen zu wissenschaftlichen Theorien wird eine wichtige Bedeutung für die Realisierung einer evidenzbasierten Praxis bei unterrichtsmethodischen Entscheidungen zugeschrieben. Insbesondere von Kritikern einer evidenzbasierten Praxis wird jedoch die Ansicht vertreten, dass erfahrene Lehrkräfte über reichhaltiges erfahrungsbasiertes Alltagswissen verfügen und auf dessen Grundlage unterrichtsmethodische Entscheidungen treffen. Sofern es sich dabei nicht um bloß zugeschriebene, sondern tatsächliche Expertise handelt, müsste dieses Wissen in real erlebten Episoden erworben worden sein. Bislang ist jedoch wenig über diesen Wissenstyp bekannt. Es wird daher untersucht, (1) welche Typen von Wissensbeständen Lehrkräfte zur Begründung unterrichtsmethodischer Entscheidungen heranziehen und (2) inwieweit Lehrkräfte erlebte Episoden beschreiben können, auf die sich ihr erfahrungsbasiertes Alltagswissen zurückführen lässt. In einer noch laufenden Studie werden Lehrkräfte unterschiedlicher Unterrichtsfächer und Schularten befragt. Dazu wird jeweils eine Unterrichtsstunde videografiert, aus der der Lehrkraft anschließend vier Szenen vorgespielt werden, in denen eine unterrichtsmethodische Handlung ausgeführt wurde. Anhand eines Interviewleitfadens werden die von der Lehrkraft zur Begründung der Entscheidung für die unterrichtsmethodische Handlung angeführten Wissenstypen eruiert. Durch spezifische Ergänzungsfragen werden konkrete erlebte Episoden erfragt. Die Interviews werden vollständig transkribiert und inhaltsanalytisch analysiert. Die vorläufigen Ergebnisse auf der Grundlage von bislang neun Interviews legen nahe, dass (1) die befragten Lehrkräfte bei Begründungen von unterrichtsmethodischen Entscheidungen häufig auf erfahrungsbasiertes Alltagswissen zurückgreifen, gefolgt von subjektiven Theorien. Sehr selten wird auf wissenschaftliche Theorien und in keinem Fall auf forschungsbasiertes Wissen zurückgegriffen. (2) Erlebte Episoden, auf die das angeführte erfahrungsbasiertes Alltagswissen zurückgehen soll, können in knapp der Hälfte der Fälle beschrieben werden, in denen erfahrungsbasiertes Alltagswissen angeführt wird. Diese ersten Ergebnisse legen nahe, dass das beanspruchte erfahrungsbasierte Alltagswissen entweder stark von erlebten Episoden abstrahiert wird oder in manchen Fällen womöglich auch nicht auf realen Episoden beruht. Zur Entscheidung zwischen diesen beiden konkurrierenden Erklärungen sind daher weitere Analysen der vorliegenden Daten nötig.

Hilft die universitäre Lehramtsausbildung beim Aufbau von Skripts zum evidenzorientierten Denken?

K. Kiemer, I. Kollar
Universität Augsburg

Ein zentrales Ziel der universitären Lehramtsausbildung ist, Lehramtsstudierende zu einer evidenzorientierten Bewältigung unterrichtlicher Problemstellungen zu befähigen (KMK, 2014). Bisherige Befunde zeigen jedoch, dass viele Lehramtsstudierende diesbezüglich Defizite aufweisen (Stark, 2005).

Unsere Untersuchung basiert auf der Annahme, dass Probleme beim evidenzorientierten Denken u. a. auf suboptimale Skripts (Schank, 1999) zurückführbar sind, die Lehramtsstudierende bei der Auseinandersetzung mit unterrichtlichen Problemsituationen aktivieren. Skripts für eine kompetente Bewältigung unterrichtlicher Problemsituationen sollten auf Basis von Modellen der professionellen Unterrichtswahrnehmung (van Es & Sherin, 2002) fünf kognitive Aktivitäten auslösen: (1) Probleme identifizieren, (2) Probleme rekonstruieren, (3) Erklärungsmodell erstellen, (4) Handlungsziele ableiten und (5) Handlungsoptionen abwägen. Kernfrage der Untersuchung war, inwiefern das universitäre Lehramtsstudium dazu beiträgt, dass sich derartige Skripts von Lehramtsstudierenden über die Zeit hinweg verbessern. Es wurde daher untersucht, inwiefern sich beginnende und fortgeschrittene Lehramtsstudierende während der Analyse eines unterrichtlichen Problems (a) im Ausmaß ihres Engagements in diesen fünf kognitiven Aktivitäten und (b) in ihrer Fähigkeit, diese Aktivitäten in der angenommenen Reihenfolge zu zeigen, unterscheiden.

Untersucht wurden $N=336$ Lehramtsstudierende ($N=103$ Studienanfänger(innen), $N=236$ fortgeschrittene Studierende). Alle Studierenden wurden gebeten, eine authentische Problembeschreibung schriftlich zu analysieren. Die Bearbeitungen wurden zunächst bzgl. der Anzahl der durchgeführten kognitiven Aktivitäten ausgewertet. Dabei zeigte sich, dass Studienanfänger(innen) ($M=3.39$, $SD=1.15$) tendenziell mehr modellkonforme kognitive Aktivitäten als fortgeschrittene Studierende ($M=3.18$, $SD=1.05$) zeigten ($F(1,334)=3.22$, $p=.10$, $\eta^2=.01$). Was die Abfolge der kognitiven Aktivitäten betraf, zeigten beide Studierendengruppen nur eine geringe Übereinstimmung mit dem Prozessmodell ($M=1.27$, $SD=1.02$, Maxtheoret=4). Signifikante Gruppenunterschiede wurden nicht festgestellt ($F(1,334)=1.75$, $p=.19$, $\eta^2=.01$).

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Lehramtsstudierende neben gut dokumentierten Defiziten hinsichtlich ihres bildungswissenschaftlichen Wissens (Bromme, 2008) auch suboptimale Problemlöseskripts aufweisen. Überraschend ist, dass ein fortgeschrittenes Lehramtsstudium hierbei kaum zur Kompetenzerweiterung beizutragen scheint. Allerdings könnte das geringere Engagement in modellkonformen Aktivitäten bei den fortgeschrittenen Studierenden auch als Indikator für sich entwickelnde Expertise gedeutet werden (Berliner, 2001).

Kann evidenzbasiertes Problemlösen von Lehramtsstudierenden durch kooperatives Lernen gefördert werden?

A. Csanadi¹, I. Kollar², F. Fischer¹

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²Universität Augsburg

Pädagogische Probleme evidenzbasiert zu lösen stellt für Lehramtsstudierende und praktizierende Lehrkräfte eine große Schwierigkeit dar (z. B. Hetmanek et al., 2015). Der Beitrag untersucht, inwiefern das evidenzbasierte Problemlösen von Lehramtsstudierenden dadurch gefördert werden kann, dass entsprechende Probleme in Dyaden (z. B. Springer, Stanne & Donovan, 1999) statt individuell bearbeitet werden. $N=16$ individuell und $N=60$ kooperativ in Dyaden (30 Dyaden) arbeitende Lehramtsstudierende analysierten einen authentischen Fall aus der Unterrichtspraxis und erarbeiteten Vorschläge für das weitere Handeln der

Lehrkraft. Die Probanden in der individuellen Bedingung wurden gebeten, während der Problemlösung laut zu denken; die Probanden in den Dyaden diskutierten den Fall mündlich. Alle Verbaldaten wurden transkribiert und in Bedeutungseinheiten segmentiert. Mit Blick auf das evidenzbasierte Denken wurden diese auf (1) einer Inhaltsebene analysiert, auf der kodiert wurde, ob je Bedeutungseinheit wissenschaftliche Theorien, Begriffe oder Befunde angewandt wurden (Cohens Kappa=.82), und (2) einer formalen Ebene, auf der kodiert wurde, welche epistemische Aktivität evidenzbasierten Denkens (z. B. Hypothesengenerierung, Evidenzevaluation; Fischer et al., 2014) gezeigt wurde (acht Aktivitäten; Cohens Kappa=.68). Die Ergebnisse zeigten, dass Individuen signifikant stärker auf wissenschaftliches Wissen zurückgriffen als Dyaden (Welch's $F(1,23.51)=6.99$, $p<.05$, partial $\eta^2=.17$). Gleichzeitig zeigte sich, dass Dyaden signifikant häufiger als Individuen Hypothesen generierten ($F(1,44)=6.06$, $p<.05$, partial $\eta^2=.12$) und Evidenz evaluierten ($F(1,44)=4.28$, $p<.05$, partial $\eta^2=.09$), aber signifikant seltener Lösungsvorschläge generierten (Welch's $F(1,19.79)=6.56$, $p<.05$, partial $\eta^2=.17$). Die Ergebnisse zeigen, dass das Lösen authentischer Probleme in Dyaden verglichen mit einer individuellen Bearbeitung nicht nur Vorteile bringt. Zwar werden wichtige epistemische Aktivitäten evidenzbasierten Denkens durch eine kooperative Bearbeitung gefördert; dies scheint aber zu Lasten einer vertieften Anwendung von wissenschaftlichem Wissen zu gehen, wofür möglicherweise der in Dyaden erhöhte Koordinationsaufwand verantwortlich ist.

Förderung evidenzorientierten Denkens durch Lernen aus Fehlern in Dyaden: Effekte transaktiver Diskurse auf den individuellen Wissenserwerb bei Lehramtsstudierenden

K. Wagner¹, M. Bergner², U.-M. Krause², R. Stark¹

¹Universität des Saarlandes, ²Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Evidenzorientiertes Denken hinsichtlich einer reflektierten Anwendung (bildungs-)wissenschaftlicher Theorien zum evidenzorientierten Erklären pädagogischer Problemsituationen ist eine Schlüsselqualifikation angehender Lehrkräfte (KMK, 2014; Meier, 2006).

Die vorliegende Studie untersucht, wie diese anhand kooperativen fehlerbasierten Lernens gefördert werden kann. Hierzu wurde eine Lerneinheit konzipiert, die systematisch problem- und instruktionsorientiertes Lernen kombiniert und in einen Ansatz fehlerbasierten Lernens integriert. Anhand authentischer Fallvignetten wurden ausgearbeitete Lösungsbeispiele in ein narratives Format eingebettet. Die Lerneinheit war dyadisch zu bearbeiten. Zentral war die Frage, inwieweit die Transaktivität der Diskurse in den Dyaden den individuellen Wissenserwerb hinsichtlich wissenschaftlichen Erklärens schulischer Probleme beeinflusst. Transaktivität bezeichnet das Ausmaß der Interdependenz der Lernpartner (z. B. Stegmann, Weinberger & Fischer, 2011).

Im Rahmen einer experimentellen Interventionsstudie ($n=98$ Lehramtsstudierende, 69 weiblich) wurden in einem 1x3-faktoriellen Design mit Messwiederholung drei Arten der Transaktivität dyadischer Diskurse induziert: schnelle Konsensbildung sowie konflikt- und integrationsorientierte Konsensbildung. Die Induktion der Transaktivität wurde anhand dreier Kooperationskripts variiert. Die Studie erstreckte sich über vier Termine bildungswissenschaftlicher Seminare.

Erhoben wurden konzeptuelles Wissen sowie Generierungs- und Analysewissen bezüglich evidenzorientierter Erklärungen. Hinsichtlich der Förderung konzeptuellen Erklärungswissens war die schnelle Konsensbildung lernwirksamer als die integrationsorientierte ($F(1,94)=9.06$, $p=.003$, $\eta_p^2=.09$). Der Vergleich mit konfliktorientierter Konsensbildung war nicht signifikant ($F(1,94)=1.78$, $p=.19$). Bezüglich des Generierungswissens war die konfliktorientierte Konsensbildung effektiver als die schnelle Konsensbildung ($F(1,94)=12.3$, $p=.001$, $\eta_p^2=.12$) und die integrationsorientierte Konsensbildung ($F(1,94)=5.54$, $p=.02$, $\eta_p^2=.06$). Im Analysewissen zeigten sich keine Gruppenunterschiede ($F(2,98)=0.21$, $p=.81$).

Bezüglich des Erwerbs konzeptuellen Erklärungswissens scheint aus Perspektive der cog-

nitive-load-theory (Sweller, 2015) eine wenig ressourcenintensive, organisatorische Kritik (schnelle Konsensbildung) ausreichend zu sein. Anspruchsvollere Wissensdimensionen werden durch kritisches Hinterfragen der eigenen Position bzw. derjenigen des Lernpartners und der damit einhergehenden Kompilierung des hierfür notwendigen Wissens (z. B. Anderson, 1983) eher unterstützt (konfliktorientierte und integrationsorientierte Konsensbildung).

S02-03

(Pro)social motivation; a cross-cultural and comparative approach

Arbeitsgruppe

Chair: Marta Giner Torrens (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F2

Maternal socialization of early helping behavior in different cultural contexts

M. Köster, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

The involvement in daily chores by family members is an important context for the development of early helping behavior. Here we present two cross-cultural studies that investigate how mothers from different cultural contexts assign tasks to their children and how this relates to early helping behavior. In the first study, we investigated how mothers from rural Brazil, urban Germany, and urban Brazil ask their children to complete simple chores and how their socialization relates to toddlers' helping behavior between 18 and 30 months of age. Brazilian mothers showed assertive scaffolding (serious and insistent requesting), while German mothers employed deliberate scaffolding (asking, pleading, and giving explanations). Importantly, assertive scaffolding was associated with toddlers' helping in rural Brazil, while mothers' deliberate scaffolding related to toddlers' helping behavior in urban Germany. These findings highlight the role of caregivers' socialization practices for the early ontogeny of helping behavior and suggest culture-specific developmental pathways along the lines of interpersonal responsibility and personal choice. In a second study, we expanded the research question to a third cultural context, by comparing an urban German and an urban Japanese sample, using the same tasks, but at a younger age (16 month). This was to investigate how maternal scaffolding of chores differs between Japanese and German mothers and to test whether maternal culture-specific socialization may influence infants' prosocial tendencies already at an earlier age. Preliminary analyses revealed that German mothers used more assertive and deliberate scaffolding (using the same coding scheme as in Study 1), while Japanese mothers asked their children in a sensitive way (using a high tone of voice and diminutives). However, there was no relation between maternal scaffolding and children's helping at this early age. The findings of both studies will be discussed in the light of differences in cultural models and early cultural transmission processes.

Cross-cultural differences in early helping, cooperation and comforting

M. Giner Torrens, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

The influence of parental socialization on the emergence of prosocial behaviors in the first two years in life is currently a topic of much debate. In this study, we adopted a cross-cultu-

ral approach to examine whether caregivers' socialization goals and strategies influence the emergence and development of toddlers' prosocial motivations, already in this life period. A total of 75 middle-class families in Münster (Germany) and 35 middle-class families in Delhi (India) participated in the study. Toddlers were tested in the lab, at the age of 1,5 years, in prosocial tasks that included instrumental helping (e.g., handing a pen to an experimenter who was unable to reach for it); cooperation (e.g., putting plates in a cupboard together with the experimenter); and comforting (e.g., alleviating the experimenter's negative emotions after her toy broke). Additionally, mothers were asked to complete questionnaires regarding their socialization goals and strategies towards infants' prosocial behaviors. As expected, results showed that Delhi mothers emphasized hierarchical relational socialization goals (i.e., obedience) more strongly than Münster mothers. Concerning the cross-cultural differences in toddlers' prosocial tendencies, we found that: 1) Toddlers in Delhi were more likely to help instrumentally than toddlers in Münster; 2) Münster toddlers were more likely to cooperate than Delhi toddlers; 3) There were no significant differences in comforting across cultural contexts. Further analysis of parental socialization strategies helped us to understand the cross-cultural differences in toddlers' prosocial responses: Overall, mothers in Delhi were more likely to employ obedience demanding strategies in order to promote prosocial tendencies, whereas mothers in Münster were more likely to positively reinforce their children after they behaved prosocially. Overall, these findings support the view that cultural experiences do influence the development of prosocial motivations already very early in ontogeny.

Group Differences in Prosociality among Chimpanzees?

S. DeTroy¹, E. van Leeuwen^{2,3}, J. Call^{2,4}, C. Dubois⁵, S. Kaufhold⁶, M. Makosch⁵, D. Haun¹

¹Universität Leipzig, ²University of St Andrews, ³Max Planck Institut für Psycholinguistik,

⁴Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, ⁵Friedrich-Schiller-Universität Jena,

⁶Universität Innsbruck

Prosociality is considered a defining characteristic of human social behavior which has enabled us to live in uniquely complex and cooperative groups. While chimpanzees also live in large and complex groups and display various cooperative behaviors such as border patrols, hunting, and grooming, studies on chimpanzees' social behavior remain ambiguous regarding prosociality. Moreover, where it is commonly accepted that substantial group differences exist in human (pro)social behavior, often referred to as cultural differences, research on non-human animals has had the tendency to present the behavior of individual animals or groups as representative of a complete species. This approach has been called into question by research showing systematic group differences in chimpanzee behavior such as tool-use and grooming postures. In my talk, I would like to discuss the question of whether prosociality could be an aspect of chimpanzee behavior that also varies systematically between groups, which in turn could explain the ambiguity of previous research. I will present results of a novel "prosociality paradigm" administered in three separate groups of semi-wild chimpanzees in Chimfunshi, Zambia. The respective experiment consisted of a simple device which enabled individuals to provide valuable food to group members, but not to themselves. Initial results show large differences in the food-provisioning behavior between groups. I will be discussing to which extent these differences reflect differing levels of prosociality as well as which variables, such as hierarchical structures and social tolerance, could have led to these differences.

Respect for ownership from a cross-species and cross-cultural perspective

P. Kanngießer

Freie Universität Berlin, Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

It has been suggested that humans share a predisposition for respecting what belongs to others with many animal species. In Study 1, we investigated this claim by studying whether dyads of chimpanzees ($N=8$ dyads), bonobos ($N=6$ dyads), and human 4-year-olds ($N=14$ dyads) would respect their partner's ownership claims over food items. Chimpanzees and bonobos completely disrespected ownership both when the partners had simultaneous access to the food and when the partner's access was delayed. Most four-year-old children, in contrast, respected their partner's ownership - even when the partner could not immediately access her rewards. In Study 2, we investigated whether respect for ownership would also be present in children growing up in populations with few personal possessions. Dyads of five to seven-year-old children from three small-scale and one large-scale populations (Kikuyu: $N=23$ dyads; Akhoo Haikom: $N=14$ dyads, Wichi: $N=19$ dyads, German: $N=20$ dyads) took part in the study. We found that children across populations respected the partner's ownership claims over beads, with respect for ownership being strongest in German children. The findings are discussed in relation to developmental and comparative findings on ownership-related behaviours and understanding.

The development of social motivation across cultures

R. Stengelin¹, R. Hepach^{1,2}, D. Haun¹

¹Universität Leipzig, ²Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

Several empirical findings in developmental research highlight young children's motivation to engage with others in social interactions. From early on, children imitate others in order to affiliate with them and reengage inattentive co-players in collaborative actions. Notably, our nearest relatives, the chimpanzees, do not show such socially motivated behaviors. Hence, current debates on the evolution of the human (social) mind underline this disposition as being crucial for the development of social cognition, cultural learning, and prosocial behaviors. However, since most research on the ontogeny of social motivation has been conducted in western societies, the impact of culture on this phenomenon remains understudied. By comparing children from two rural villages in northern Namibia (Oshivelo, Farm 6) with children from urban Germany (Leipzig), we aim to fill this gap. In addition to (i) comparing affiliative motivations in children from these different cultural backgrounds, the focus of this talk will also be on whether and to what extent such motivations (ii) are observable across different social situations and (iii) can be measured reliably as a trait-like disposition. Therefore, we confronted children with two tasks: In an overimitation paradigm, children were given the opportunity to imitate seemingly arbitrary actions modelled by an adult experimenter. Secondly, children were observed when reengaging a co-player who stopped to collaborate with them at some point. If social motivation underlies both affiliative imitation and reengagement of others, we would expect children's performance in both tasks to be correlated. I will present preliminary data, suggesting that task specifics need to be kept in mind when investigating social motivation as a trait-like disposition. Moreover, I want to discuss the role of daily interactions for the development of social motivation, such as whether children mainly interact with peers or with adults in a pedagogical set-up.

S02-04

Beratung im Kontext der Sozialgesetzbücher - Praxis und Wirkung

Arbeitsgruppe

Chair: Pascal Rickert (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F234

Beratung und Betreuung psychisch kranker Leistungsbezieher in SGB-II-Jobcentern

P. Kupka

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Das Projekt „Psychisch Kranke im SGB II: Situation und Betreuung“ fragt nach dem institutionellen Umgang mit psychisch kranken Personen, die Leistungen der Grundsicherung für Arbeitsuchende erhalten. Dabei interessieren die Fallbearbeitung und Betreuung durch die Jobcenter sowie durch die Einrichtungen des ärztlichen und psychosozialen Versorgungssystems. Der Vortrag fokussiert auf die Betreuung in den Jobcentern und behandelt die Frage, wie die Fachkräfte in Jobcentern mit dieser Personengruppe umgehen. Neben den Vermittlerinnen und Vermittlern spielt hierbei das Betreuungspersonal im Fallmanagement eine Rolle, sowie die Prozesse der Einschaltung des Ärztlichen Dienstes und des Berufspsychologischen Service.

Die vorgestellten Ergebnisse basieren auf 45 leitfadengestützten Interviews, die transkribiert, kodiert und teils inhaltsanalytisch, teils rekonstruktiv mit der dokumentarischen Methode nach Bohnsack ausgewertet wurden. Die Analyse lehnt sich an die grundlegenden Arbeiten von Michael Lipsky zu Street-Level Bureaucrats an. Dies sind die Fachkräfte auf der unteren Ebene bürokratischer Hierarchien mit Kontakt zu betroffenen Bürgerinnen und Bürgern.

Die Auswertungen zeigen eine große Varianz in den Strategien der Fachkräfte: Während einige einen offenen, auf Vertrauen basierenden Ansatz wählten, nutzten andere auf Druck und Zwang basierende Strategien, besonders, wenn sie bei Arbeitslosen fehlende Krankheitseinsicht vermuteten. Einige agierten eher unstrukturiert und folgten ihrem „Bauchgefühl“, während andere systematisch handelten und bei Zweifelsfällen die zuständigen Fachdienste einschalteten. Ein weiterer strategischer Unterschied bezog sich auf den Umgang mit Arbeit: Einige wenige Fachkräfte versuchten, die Integration ins Erwerbsleben voranzutreiben, während die meisten einen sequentiellen Ansatz verfolgten, indem sie darauf warteten, dass es den Arbeitslosen besser ging, bevor sie integrationsorientierte Maßnahmen ins Auge fassten.

Die Ergebnisse unterstützen die Vorstellung von Fachkräften in Jobcentern als Street-level Bureaucrats, die nicht nur vorgegebene Politik umsetzen, sondern durch die Nutzung von Spielräumen und den individuellen Umgang mit Ressourcen und Restriktionen selbst Policy-maker werden. Gleichzeitig zeigen sie Bedarf an Schulungen der Fachkräfte sowie an einer verbesserten Kooperation mit Einrichtungen der psychosozialen Versorgung.

Interindividuelle Unterschiede bei der Gestaltung von Beratungsgesprächen (SGB II) und der Einfluss von Gerechtigkeitsvorstellungen sowie Kontrollüberzeugungen

P. Rickert, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Hintergrund:

Das Neunte Gesetz zur Änderung des SGB II baut die Bedeutung von Beratungsdienstleistungen weiter aus. Beratung wird demnach als Leistung der Grundsicherung für Arbeitssuchende definiert. Die Aufgabe der Beratung sei „die Erteilung von Auskunft und Rat zu Selbsthilfebefähigungen und Mitwirkungspflichten, zur Berechnung der Leistungen zur Sicherung des Lebensunterhaltes und zur Auswahl der Leistungen im Rahmen des Eingliederungsprozesses“ [1]. Dabei sollen sich „Art und Umfang der Beratung [...] nach dem Beratungsbedarf der leistungsberechtigten Person [richten]“ [1]. In der Begründung des Gesetzesentwurfes wird Beratung sogar als zentrale Aufgabe der Jobcenter definiert und als Bindeglied zwischen den aktiven und passiven Leistungen des SGB II verstanden. Allerdings ist unklar, wie der gesetzliche Auftrag im konkreten Beratungshandeln umgesetzt werden soll, d. h. welche Vorgehensweisen, Ziele und Themen Beratende in den Gesprächen mit Ihren Kundinnen und Kunden priorisieren sollten.

Fragestellungen:

Inwiefern unterscheiden sich Beratende im SGB II hinsichtlich der Gestaltung von Beratungsgesprächen mit Ihren Kundinnen und Kunden (z. B. Vorgehensweisen, Ziele und Themen)? Können diese Beraterprofile auf mögliche Unterschiede in den Gerechtigkeitsvorstellungen und Kontrollüberzeugungen der Beratenden zurückgeführt werden?

Methode:

Eine Online-Studie erfasst die Präferenzen von Beratenden und Führungskräften hinsichtlich beraterischer Vorgehensweisen, Zielen und Themen sowie persönliche Kontrollüberzeugungen und Gerechtigkeitsvorstellungen der Jobcenter in Münster und Warendorf.

Relevanz:

Die Ergebnisse der Studie sollen die Vielfalt in der konkreten Umsetzung des gesetzlichen Beratungsauftrages systematisch erfassen. Dies soll einerseits die Verknüpfung bestimmter Beraterprofile mit Erfolgskriterien (z. B. Wirkung im Lebensbereich der Kundinnen und Kunden, Integrationskennzahlen) ermöglichen und Jobcentern einen Ansatzpunkt bieten, die Umsetzung von Beratung gezielt zu steuern (z. B. Personalauswahl und -entwicklung).

Quelle:

[1] Deutscher Bundestag (26.07.2016): Neuntes Gesetz zur Änderung des Zweiten Buches Sozialgesetzbuch - Rechtsvereinfachung - sowie zur vorübergehenden Aussetzung der Insolvenzantragspflicht. In: Bundesgesetzblatt Teil I (37), S. 1824-1838. Online verfügbar unter www.bundesgesetzblatt.de.

Wirkung und Wirkfaktoren der Berufsberatung im Kontext der Arbeitsförderung (SGB III)

M. Rübner

Hochschule der Bundesagentur für Arbeit

Fragestellung:

Die vorliegende Studie untersucht, inwieweit die Berufswahlbereitschaft von jungen Menschen durch bestimmte Gestaltungselemente beruflicher Beratung (Gesprächsstruktur, Beratungsstil, Methoden) im Kontext der Arbeitsförderung (SGB III) besonders gefördert werden kann.

Untersuchungsdesign:

Zur Erfassung der Berufswahlbereitschaft (Hirschi, 2008) wurde ein Selbstevaluationstool entwickelt, das in einer Kurz- und Langversion vorliegt und folgende Dimensionen umfasst: Problembewusstsein/Einsatzbereitschaft, berufliche Selbsteinschätzung, beruflicher Informationsstand, Entscheidungsverhalten, Realisierungsaktivitäten. 229 junge Menschen (Durchschnittsalter 17 Jahre) füllten den Fragebogen sowohl vor als auch nach ihrem Beratungstermin in der Bundesagentur für Arbeit aus. Zusätzlich wurden 59 der 229 Beratungsgespräche inhaltsanalytisch ausgewertet und anschließend mit den Daten der Prä-Post-Messung zusammengeführt.

Ergebnisse:

Nach der Beratung stieg die Berufswahlbereitschaft sowohl insgesamt als auch in bestimmten Dimensionen signifikant an ($t(228)=5.90$, $p<.001$; Cohen's $d=.30$). Die Beratungsgespräche weisen deutliche Unterschiede hinsichtlich Gesprächsstruktur, Redeanteilen, Umfang und Ausprägung der eingesetzten Methoden und Beratungsstile auf. Für einen Teil dieser Prozessvariablen können Effekte auf die Veränderung der Berufswahlbereitschaft nachgewiesen werden.

Theoretische/Praktische Implikationen:

Die Ergebnisse untermauern Befunde aus der Forschungsliteratur (Brown & McPartland, 2005), zeigen aber auch neue Perspektiven auf, wie die beruflichen Entwicklungsprozesse von Jugendlichen gefördert werden können.

Relevanz/Beitrag:

Trotz zahlreicher Beratungsangebote am Übergang von der Schule in den Beruf und der entwicklungspsychologischen Bedeutung dieses Übergangs fällt die evidenzbasierte Forschung im deutschsprachigen Raum relativ bescheiden aus. Hier kann die Studie einen wichtigen Beitrag leisten.

Limitationen:

In der Studie wurden zunächst nur kurzfristige Effekte berücksichtigt, die Frage der Nachhaltigkeit von Beratung auf die Berufswahlentwicklung ist noch eingehender zu untersuchen.

Autoren der Studie:

Prof. Dr. Matthias Rübner (matthias.ruebner@hdba.de) und Prof. Dr. Stefan Höft (stefan.hoeft@hdba.de), Hochschule der Bundesagentur für Arbeit, Seckenheimer Landstr. 16, 68163 Mannheim

Mit Wirkungskompass auf Kurs - Ansatz und Verfahren wirkungsorientierter Projektkonzeption am Beispiel eines Projekts für Flüchtlinge des JobCenters Münster

D. Scheffler

e-fect dialog evaluation consulting eG

Hintergrund:

Die Wirkung arbeitsmarktpolitische Maßnahmen, insbesondere von Beratungsleistungen sind auf Programmebene durch Evaluationen gut belegt. Es werden allerdings selten die Voraussetzung hierfür auf Projektebene, nämlich die Wirkungsorientierung der Projektkonzeption (evidenzbasierte Wirkungsziele, Wirkungsmodell) und des Beratungshandelns sowie die Wirksamkeit bei den Zielgruppen selber untersucht, z. B. Erkenntnis-/Kompetenz-/Lebenslageveränderung. Die Ausrichtung des Beratungshandelns an Wirkungs- statt überwiegend Leistungszielen (Kennzahlen) erfordert von den Beteiligten eine wirkungsorientierte Projektkonzeption und -steuerung, die in viele Einrichtungen und Verwaltungen noch nicht

zum Alltag gehören und daher die Wirksamkeit auf der Projekt- und Programmebene weiter verbessern kann.

Fragestellung:

Wie kann bereits bei der Konzeption von Projekten (bzw. Programmen) eine das Beratungshandeln orientierender Wirkungskompass entwickelt werden, so dass das Wirkungspotenzial von Projekten möglichst groß ist?

Inhalte:

Das Referat stellt konzeptionelle Elemente und Schritte eines partizipativen Ansatzes zur Entwicklung eines Wirkungskompass für die wirkungsorientierte Steuerung von Projekten vor. Neben den Elementen wirkungsorientierter Steuerung von Projekten (wie die Bedarfs-/Umfeldanalyse, das Erstellen eines logischen Modells der Wirkung, das Klären von Leistungs- und Wirkungszielen sowie das Finden angemessener und aussagekräftiger Indikatoren und Kriterien für den Erfolg) wird der schrittweise Prozess der partizipativen Entwicklung und das Ergebnis im Form eines Wirkungskompasses am Beispiel eines Projektes für Flüchtlinge des JobCenters Münster veranschaulicht, u. a. anhand der Ergebnisse der Selbstevaluation des Entwicklungsprozesses. Dabei werden besondere Anforderungen und Bedingungen für ein derartiges Vorgehen sowie für den Mehrwert des Wirkungskompasses vorgestellt, z. B. für die Steuerung des Beratungshandelns, Motivation und Orientierung der Berater*innen und die Evaluation der Wirksamkeit von Projekten bzw. Programmen.

Diskussion:

Es werden Vor- und Nachteile sowie notwendige Rahmenbedingungen des vorgestellten Verfahrens zur Entwicklung eines Wirkungskompass sowohl aus der Perspektive der externen Beratung für eine wirkungsorientierte Projektkonzeption als auch aus der Perspektive der Beteiligten und Betroffenen der Entwicklung und Nutzung des Wirkungskompasses im JobCenter Münster diskutiert.

S02-05

Multiple-Choice- versus Constructed-Response-Aufgaben: (K)ein relevanter Unterschied?

Arbeitsgruppe

Chairs: Marlit Annalena Lindner (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik), Jörn Sparfeldt (Universität des Saarlandes)

Diskutant: Detlev Leutner (Universität Duisburg-Essen)

Raum: F073

„Ich weiß“, „Ich weiss“ oder „Ich weis“ - Rechtschreibdiagnostik mit geschlossenem AntwortformatV. Keimerl¹, J. Schult², J. Sparfeldt¹¹Universität des Saarlandes, ²Landesinstitut für Schulentwicklung**Theorie**

Schriftliche Schulleistungen können anhand von Aufgaben mit geschlossenem Antwortformat (z. B. Multiple-Choice-Aufgaben [MC]) oder Aufgaben mit offenem Antwortformat (Constructed-Response-Aufgaben [CR]) erfasst werden. Beide Formate haben spezifische Vor- und Nachteile. Im Gegensatz zur Verwendung offener und geschlossener Antwortformate in large-scale assessments werden MC-Aufgaben (anders als CR-Aufgaben) in schulischen Klassenarbeiten oder Tests selten eingesetzt. Aufgrund der insbesondere ökonomischen Vorteile geschlossener Aufgaben soll deren Eignung zur Erfassung der Rechtschreibkompetenz überprüft werden. Für auf spezifische Rechtschreibprobleme bezogene Zielwörter (z. B. „weiß“ - „weiss“ - „weis“) wurde vermutet, dass sich die Rechtschreibfehler insbesondere auf diese Rechtschreibprobleme beziehen; verbreitete Fehlschreibungen sollten folglich gut mit geschlossenem Antwortformat erfassbar sein.

Fragestellungen

Zielwörter, die spezifische Rechtschreibprobleme adressieren, wurden entweder mit offenem (Lückentextdiktat) oder mit geschlossenem Antwortformat (MC-Aufgaben im „Lücken“-Textdiktat) administriert. Formatspezifische Gesamtskalen sowie auf spezifische Rechtschreibprobleme bezogene formatspezifische Subskalen wurden auf ihre diagnostische Eignung hin überprüft und verglichen. Neben der Inspektion deskriptiver und psychometrischer Kennwerte gingen wir der Frage differentieller kriteriumsbezogener Validitätshinweise der MC- und CR-Skalen nach.

Methode

Im interindividuellen 2-Gruppen-Experiment bearbeiteten $N=548$ Fünft- und Sechstklässler aus 38 Gymnasialklassen 65 Rechtschreibwörter entweder mit geschlossenem oder offenem Antwortformat. Als Validierungsvariablen wurden Leseverständnis, Wortschatz, Deutschnote, Deutsch-Interesse und Deutsch-Selbstkonzept erfasst.

Ergebnisse

Erwartungsgemäß fielen pro Aufgabe die MC-Itemmittelwerte stets höher als die CR-Mit-

telwerte aus. Die Reliabilitätsschätzungen der formatspezifischen Rechtschreib(sub)skalen lagen für beide Antwortformate im mindestens akzeptablen Bereich. Fehlschreibungen der CR-Aufgaben entsprachen häufig den Distraktoren der MC-Aufgaben. Die formatspezifischen Rechtschreibskalen korrelierten mit den Validierungsvariablen im Wesentlichen in üblicher Größenordnung; neben unsystematischen Unterschieden zeigten sich differentielle Validitätshinweise von kleiner bis mittlerer Effektgröße (z. B. etwas engerer Zusammenhang der CR-Skala mit der Deutschnote).

Diskussion

Die Eignung von MC-Aufgaben als psychometrisch hochwertige Alternative zu üblichen, offenen Aufgabenformaten in der Rechtschreibdiagnostik sowie formatspezifische Stärken und Schwächen werden kritisch-würdigend diskutiert.

Effekte des Antwortformates auf dimensionale Struktur und Aufgabenschwierigkeiten in Englisch als FremdspracheJ. Hartig¹, C. Harsch^{2,3}¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Universität Bremen,³Fremdsprachenzentrum der Hochschulen im Land Bremen**Theoretischer Hintergrund**

In Schulleistungstests kommen häufig Mischungen aus geschlossenen und offenen Antwortformaten zum Einsatz. Erstere sind zeitökonomischer in Bearbeitung und Auswertung, letztere werden als ökologisch valider betrachtet, da sie Aufgaben im Schulkontext ähnlicher sind. Zudem wird oft argumentiert, dass spezifische, insbesondere höhere Lösungsprozesse mit geschlossenen Antworten nicht oder nur schwer erfasst werden können. Bei der Auswertung wird in der Regel angenommen, dass mit den unterschiedlichen Antwortformaten dieselben Konstrukte gemessen werden. Es gibt jedoch auch Befunde, die auf eine durch das Antwortformat verursachte Mehrdimensionalität hinweisen.

Fragestellung

Im vorliegenden Beitrag wird der Effekt des Antwortformates auf dimensionale Struktur und Aufgabenschwierigkeiten in einem Englischtest untersucht.

Methode

Hierzu wurden Testaufgaben zum Lese- und Hörverstehen entwickelt, bei denen das Antwortformat (Multiple-Choice- [MC] und offene Constructed-Response- [CR] Aufgaben) sowie weitere Merkmale hinsichtlich der Aufgabenanforderungen systematisch variiert wurden. In die Analyse gehen Daten von $N=2328$ Neuntklässlern/innen ein, die in einem rotierten Design eine Gesamtmenge von 82 Testitems bearbeitet hatten. Die dimensionale Struktur der Testantworten wurde mit konfirmatorischen Faktorenanalysen für ordinale Daten untersucht. Effekte der Aufgabenmerkmale auf die Itemschwierigkeiten wurden mit erklärenden IRT-Modellen mit Itemprädiktoren geschätzt.

Ergebnisse

Die Bereiche Lese- und Hörverstehen wiesen eine deutlich eindimensionale Struktur auf; es ließen sich keine Antwortformat-spezifischen Faktoren finden. Hingegen hatte das Antwortformat einen starken Effekt auf die Itemschwierigkeit, offene CR-Items waren deutlich schwerer als MC-Items.

Diskussion

Die Ergebnisse lassen die Zusammenfassung von Items mit gemischten Antwortformaten zu einem Testwert als gerechtfertigt erscheinen. Bei der Interpretation von Testwerten bezogen auf Itemschwierigkeiten, z. B. bei der Definition von Kompetenzniveaus, muss das

Antwortformat dagegen berücksichtigt werden.

Diagnosegenauigkeit von Grundschullehrkräften bezogen auf Multiple-Choice- und Constructed-Response-Aufgaben

J. Schult¹, M. A. Lindner²

¹Landesinstitut für Schulentwicklung, ²Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Theoretischer Hintergrund

Schriftliche Leistungsmessungen sind zentraler Bestandteil des Unterrichts. Dabei können offene und geschlossene Aufgabenformate verwendet werden. Doch obwohl Aufgaben mit offenem Antwortformat (Constructed-Response [CR]) in vielen Aspekten ähnliche psychometrische Eigenschaften wie Aufgaben mit geschlossenem Antwortformat (Multiple-Choice [MC]) aufweisen, werden CR-Aufgaben im (Grundschul-)Unterricht bevorzugt eingesetzt. Aufgrund einer geringeren Vertrautheit mit dem MC-Format können Lehrkräfte die Schwierigkeit von MC-Aufgaben daher möglicherweise weniger präzise beurteilen.

Fragestellung

Da Personen- und Situationsfaktoren die Diagnosegenauigkeit von Lehrkräften bei der Einschätzung von Aufgabenschwierigkeiten bedeutsam beeinflussen können, untersuchen wir, inwiefern die Genauigkeit der Lehrerurteile auch vom Antwortformat der von den Schülerinnen und Schülern bearbeiteten Testaufgaben abhängt.

Methode

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurden Ergebnisse der Lesekompetenzdiagnostik der Vergleichsarbeiten in der dritten Jahrgangsstufe (VERA 3) in N=973 baden-württembergischen Grundschulklassen aus den Jahren 2012-2016 analysiert. Die Messung der Diagnosegenauigkeit ergab sich aus der Einschätzung der Deutschlehrkräfte, die eine Woche vor der Klassentestung für jede der Testaufgaben die erwartete Lösungshäufigkeit angaben, und der Anzahl der tatsächlich von Schülerinnen und Schülern gelösten Aufgaben. Als Kennwerte der Diagnosegenauigkeit wurden die Über- und Unterschätzung durch die Lehrkräfte (aufgabenbezogene Niveauebene) sowie der Zusammenhang zwischen Lehrereinschätzung und den Schülerleistungen (aufgabenbezogene Rangordnungskomponente) separat für MC- und CR-Aufgaben berechnet und anschließend verglichen.

Ergebnisse

Bei allen Kennwerten zeigten sich formatspezifische Unterschiede: Bei der Beurteilung der CR-Aufgaben überschätzten die Lehrkräfte die durchschnittliche Klassenleistung. Bei der Beurteilung der MC-Aufgaben unterschätzten sie die Klassenleistung (Formatunterschiede: $|d| > 1.08$). Die Korrelation zwischen Lehrkräfteeinschätzung und Klassenleistung war in vier von fünf Jahren signifikant höher für CR-Aufgaben als für MC-Aufgaben (Formatunterschiede: $|d| > 0.20$).

Diskussion

Die Befunde legen nahe, dass das Antwortformat ein relevanter Faktor für die Diagnosegenauigkeit von Deutschlehrkräften in der Grundschule sein kann. Mögliche Ursachen auf Seiten der Lehrkräfte (geringere Vertrautheit mit den Eigenschaften des MC-Formats), der Schülerinnen und Schüler (Rateverhalten) und der Aufgaben (Bedeutung der Aufgabenschwierigkeit) werden diskutiert.

Anpassung studentischen Lernverhaltens an das erwartete Prüfungsformat: Eine Eye-tracking Studie

M. A. Lindner, S. Mayntz

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Theoretischer Hintergrund

Hochschulprüfungen im Multiple-Choice- [MC] Format stehen im Vergleich zu Prüfungen mit offenen Fragen (Constructed Response- [CR] Format) gemeinhin in Verruf, Studierende zu oberflächlicherem Lernverhalten anzuregen. Aus Sicht Prüfender stellt sich somit die Frage, inwieweit das gewählte Aufgabenformat erwünschte bzw. unerwünschte Nebenwirkungen auf den Wissenserwerb Studierender hat. Studien liefern anhand von Selbstauskünften erste Hinweise auf existierende Lernverhaltensänderungen in Abhängigkeit vom angekündigten Prüfungsformat, diese hatten bislang jedoch keinen Zugriff auf das tatsächlich gezeigte Lernverhalten.

Fragestellung

Vor diesem Hintergrund haben wir in einer experimentellen Eyetrackingstudie untersucht, inwiefern sich die bloße Ankündigung des Leistungstestformats (MC vs. CR) auf das anhand von Blickbewegungen objektiv beobachtbare Lernverhalten Studierender sowie auf die spätere Leistung in einem MC- sowie einem CR-Test auswirkt.

Methode

Teilnehmende waren N=100 Studierende, die randomisiert vier Experimentalgruppen zugeordnet wurden. Der Faktor erwartetes Prüfungsformat wurde zweistufig variiert (MC vs. CR), als Kontrollfaktor wurde zudem die Reihenfolge der bearbeiteten Leistungstests (MC→CR vs. CR→MC) ausbalanciert. Nach expliziter Ankündigung des jeweiligen Prüfungsformats lernten alle Probanden das gleiche Material zum Themenbereich Mitose und Meiose in freier Zeiteinteilung, während wir ihre Blickbewegungen aufzeichneten. Anschließend bearbeiteten alle Probanden sowohl den MC- als auch den CR-Leistungstest.

Ergebnisse

Studierende, die MC-Testaufgaben erwarteten, lernten im Durchschnitt signifikant (etwa 20%) weniger lang, machten daher deutlich weniger Transitionen innerhalb des Lernmaterials (Text-Bild-Integration, wiederholtes Textlesen) und betrachteten lernrelevante Bereiche kürzer als die Gruppe, die CR-Aufgaben erwartete. Zwar schnitten Studierende, die MC-Aufgaben erwarteten, im MC- und CR-Test global gesehen nicht signifikant schlechter ab, sie lösten allerdings Verständnis- und Transferfragen in beiden Tests signifikant seltener korrekt als Studierende, die CR-Aufgaben erwarteten.

Diskussion

Die Ankündigung einer MC-Prüfung (gegenüber einer CR-Prüfung) induzierte in unserem Experiment ein verändertes, tendenziell weniger verständnisorientiertes Lernverhalten. Gleichzeitig bestätigte sich jedoch, dass anspruchsvolle MC-Aufgaben auch tieferes (vorhandenes und mangelndes) Verständnis bzw. Transferwissen sensitiv abbilden konnten, was die Relevanz hochwertiger MC-Aufgaben für die Hochschulpraxis verdeutlicht.

S02-06

Sprach- und Leseförderung: Erste Befunde aus BiSS-Evaluationsprojekten im Schulbereich

Arbeitsgruppe

Chair: Elmar Souvignier (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Diskutantin: Petra Stanat (Humboldt-Universität zu Berlin, Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen)

Raum: F3

Bedeutung lesebezogener motivationaler Lehrkraftmerkmale für die Qualität von Leseunterricht - die Rolle der Beteiligung an BiSS-Maßnahmen

J. Iglar¹, A. Ohle¹, F. Schwabe¹, T. Schlitter¹, A. Teerling², R. Asseburg², N. McElvany¹, O. Köller²

¹Technische Universität Dortmund, ²Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Die Bedeutung motivationaler Lehrkraftmerkmale für das Lehrkraftverhalten und die Unterrichtsqualität konnte empirisch in verschiedenen Kontexten belegt werden (u. a. Holzberger, Philipp & Kunter, 2013). Als Merkmale guten Unterrichts haben sich unter anderem die Differenzierung im Unterricht und Motivierung von Schülerinnen und Schülern (SuS) erwiesen (u. a. Klieme & Rakoczy, 2008). Inwiefern lesebezogene motivationale Lehrkraftmerkmale auch die Quantität und Intensität der Arbeit an Projekten wie der Bund-Länder-Initiative „Bildung durch Sprache und Schrift (BiSS)“ zur Optimierung der Förderung von Lernenden vorhersagen und diese wiederum die Qualität des Leseunterrichts, wurde an N = 36 Lehrkräften aus sieben Bundesländern im Mai 2016 untersucht. Diese Lehrkräfte waren mehrheitlich zwischen 40-50 Jahre alt (94.7% weiblich) und wurden zu a) lesebezogenen motivationalen Lehrkraftmerkmalen (Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich Diagnostik im Leseunterricht und Motivation bezüglich Diagnostik im Leseunterricht), b) qualitativer (Intensität der Zusammenarbeit in BiSS) und quantitativer (Zeitaufwand in BiSS) Beteiligung an BiSS-Maßnahmen und c) Qualitätsmerkmalen ihres Leseunterrichts (Differenzierung im Leseunterricht und Motivierung von SuS) befragt (alle Cronbach's $\alpha \geq .79$). Die meisten Lehrkräfte gaben an, ein- bis zweimal im Monat mit BiSS-Lehrkräften zu kooperieren und im Mittel M=7.60 Stunden im Monat für die Arbeit im Projekt aufzuwenden. Ergebnisse von manifesten Regressionsmodellen zeigten a) positive Zusammenhänge zwischen Selbstwirksamkeitserwartung und Zeitaufwand in BiSS sowie zwischen Motivation und Intensität der Zusammenarbeit in BiSS und b) positive Zusammenhänge zwischen Zeitaufwand in BiSS und Differenzierung im Leseunterricht sowie zwischen Intensität der Zusammenarbeit in BiSS und Motivierung von SuS. Dies deutet auf die Effektivität der BiSS-Maßnahmen hin, wobei die angenommene Wirkrichtung in einer Längsschnittstudie untersucht wird.

Entwicklung der Lesekompetenz und Determinanten erfolgreicher Leseförderung in der Sekundarstufe I: Erste Ergebnisse des Projekts BiSS EILE

N. Zeuch¹, J. Jost², F. Karstens², S.-I. Meudt¹, A. Schmitz², E. Souvignier¹

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Universität zu Köln

In dem BiSS-Projekt „Evaluation der Implementation von Konzepten zur Leseförderung in der Sekundarstufe I (EILE)“ wird untersucht, wie die Implementation von effektiver, fundierter Förderung von Lesekompetenz im Schulalltag der Sekundarstufe I gelingen kann. Durch Tests und Befragungen zu Schülerkompetenzen (Lesekompetenzen, Lesemotivation), Merkmalen der Lehrkräfte (Einstellungen, Wissen, unterrichtliches Handeln, Nutzung vorliegender Förderkonzepte, Akzeptanz von Förderansätzen) und Rahmenbedingungen der beteiligten Schulen (Ressourcen, Merkmale der Schulleitung, kollegiale Zusammenarbeit) sowie Unterrichtsbeobachtungen sollen Bedingungsfaktoren für eine erfolgreiche Implementation von Leseförderkonzepten identifiziert werden. Datengestütztes Feedback mit Optimierungsvorschlägen soll dabei im Rahmen eines formativen Evaluationsansatzes Transferprozesse unterstützen.

Im vorliegenden Beitrag werden die Entwicklungen der Schülerkompetenzen über zwei Messzeitpunkte innerhalb eines Schuljahres in drei BiSS-Verbünden sowie in den Kontrollschulen vergleichend berichtet. Dazu wurden bei ca. 900 Schüler/innen die Leseflüssigkeit (erhoben mit dem SLS), das Leseverständnis (FLVT), das Lesestrategiewissen (WLST) und die Lesefreude (Skala nach PISA) erhoben. Diese Merkmale stehen auch im Fokus der Fördermaßnahmen in der Sekundarstufe I.

Folgende Fragen sollen beantwortet werden: Lässt sich in den BiSS-Verbünden eine höhere Steigerung der Lesekompetenz über ein Schuljahr hinweg auf hierarchieniedrigen (Leseflüssigkeit) und hierarchiehoher (Leseverständnis) Ebenen feststellen, als in den Kontrollschulen? Welchen Einfluss haben dabei Lesestrategien und Lesefreude? Welche verbundspezifischen Bedingungen (z. B. Top-down oder Bottom-up Implementation) gehen mit höheren Kompetenzzuwächsen einher? Da sich die Bedingungen in den Verbünden hinsichtlich Materialfülle, instruktionalen Vorlagen, Förderschwerpunkten und Ressourcen deutlich unterscheiden, kann angenommen werden, dass unterschiedliche Kompetenzveränderungen auch auf diese Bedingungen zurückzuführen sind. Die Ergebnisse werden außerdem vor dem Hintergrund der weiteren Erhebungslinien aus Befragungen und Beobachtungen interpretiert.

Da die zweite Welle der Datenerhebungen erst zum Ende des Schuljahres 2016/2017 (Mai/Juni) stattfindet, können an dieser Stelle noch keine konkreten Ergebnisse berichtet werden. Zum Zeitpunkt der Tagung werden die Ergebnisse aus den Kompetenztests bei den Schülern vorliegen.

Evaluation der Sprachförderung im Fachunterricht der Sekundarstufe I im BiSS-Programm (EvaFa)

K. Schwippert¹, A. Neumann², D. Leiss²

¹Universität Hamburg, ²Leuphana Universität Lüneburg

Fachübergreifende Sprachförderkonzepte werden zunehmend an lebensweltlichen Anforderungen und einem kompetenten Sprachgebrauch auf allen pragma-linguistischen Ebenen orientiert. Die (Weiter-) Entwicklung neuer Materialien und sprachsensibler Vermittlungsprozesse stellen eine Herausforderung nicht nur an die Handelnden, sondern auch an eine diesbezügliche Begleitforschung dar. Die Evaluation von solchen, dynamischen Einflüssen unterworfenen Förderkonzepten stellt besondere Anforderungen, wenn die zur Beurteilung notwendigen Informationen bzw. fachlichen Kategorien zunächst erst ermittelt werden müssen.

Das interdisziplinäre Evaluationsprogramm EvaFa fokussiert auf verschiedene Akteure (z. B. Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte, Projektleitungen) bzw. strukturell-methodische

Aspekte (z. B. Organisation der Zusammenarbeit, Fördermaterialien, Implementation) im Sprachförderprozess im Fachunterricht (u. a. Mathematik), wodurch eine multiperspektivische Sichtweise eingenommen wird. Trotz hoher Flexibilität im formativen Evaluationsprozess wird durch die Berücksichtigung von Dokumentationsstandards (Befragungen mit Fragebögen, Interviews, Verbund- und Förderportfolios und strukturierten Beobachtungen) ein Vergleich teilweise ganz unterschiedlich agierender Förderinstitutionen ermöglicht, um eine regelmäßige Konzeptabstimmung innerhalb und zwischen den Verbänden aktiv zu unterstützen und Sprachförderungsmaßnahmen in dem sehr disparaten Feld der Sekundarstufe I effektiv zu gestalten.

In EvaFa wird ein Evaluationsmodell vorgestellt, das im Sinne (und der Tradition) des Mixed-Method-Ansatzes sowohl Prozess- als auch Statusdaten erhebt. Im Rahmen der Tagung sollen erste Erfahrungen betreffend der Möglichkeiten, aber auch der Grenzen des Ansatzes vorgestellt und diskutiert werden.

Experimentelle Untersuchung der Haupttestgütekriterien der Sprachprofilanalyse nach Grieshaber

B. Ehl, M. Paul, M. Grosche
Bergische Universität Wuppertal

Der BiSS-Schulverbund „Sprachschätze Wuppertal“ erfasst den Spracherwerb ihrer Grundschüler*innen mittels Profilanalyse nach Grieshaber. Die Profilanalyse ermittelt die grammatische Komplexität von mündlichen und schriftlichen Äußerungen. Jedoch warf die Anwendung bei den Lehrkräften mehrere Fragen und Bedarfe auf. Diese Fragen und Bedarfe wurden gemeinsam in folgende wissenschaftliche Fragestellungen „übersetzt“: Sind die sprachlichen Äußerungen der Kinder abhängig vom eingesetzten Elizitationsmaterial? Welche psychometrische Qualität weist die Profilanalyse auf? Wie stark ist der Zusammenhang zwischen einer vereinfachten und einer aufwändigen transkriptbasierten Auswertung?

403 ein- und mehrsprachige Grundschüler*innen wurden folgenden drei Elizitationsbedingungen randomisiert zugewiesen: Eine von Heilmann und Grieshaber (2012) vorgeschlagene Bildergeschichte, ein selbstkonzipiertes Bilderbuch mit gezielten Fragen zur Elizitierung von Nebensatzstrukturen und ein Fotoalbum von Erlebnissen in verschiedenen Alltagskontexten. Das Bilderbuch erzielte die syntaktisch komplexesten Äußerungen ($\chi^2=119.5$; $p<.001$). Die Bildergeschichte elizitierte die höchste durchschnittliche Äußerungslänge ($F=34.0$; $p<.001$). Das Fotoalbum produzierte die meisten Äußerungen ($F=104.4$; $p<.001$). Die Retest-Reliabilität lag bei $r=.60$. Die vereinfachte und die aufwändige Auswertung korrelierten mit $r=.61$. Der Zusammenhang zwischen den mündlichen und schriftlichen Sprachleistungen betrug für die Bildergeschichte $r=.24$, für das Bilderbuch $r=.39$ sowie für das Fotoalbum $r=.02$ (n.s.). Mehrsprachigkeit führte lediglich zu signifikanten Unterschieden zwischen Kindern mit Deutsch als Muttersprache (DaM) und Deutsch als Zweitsprache (DaZ) sowie zwischen Kindern mit simultanem Spracherwerb und DaZ. Insgesamt traten in den syntaktischen Kompetenzen aller Schülerinnen und Schüler unabhängig vom Spracherwerbstyp und vom Alter Deckeneffekte auf.

Abhängig vom Elizitationsmaterial traten Unterschiede in der Anzahl und Komplexität von Sprachäußerungen auf, was durch die stärkere Standardisierung des Elizitationsmaterials kontrolliert werden könnte. Die vereinfachte Auswertung ist für eine Individualdiagnostik unzureichend, könnte jedoch für eine grobe Einschätzung des Sprachstandes genutzt werden. Die Retest-Reliabilität ist für Spontansprachäußerungen recht zufriedenstellend. Ergebnisse aus mündlichen und schriftlichen Erhebungen sind nicht miteinander vergleichbar. Die Profilanalyse könnte um weitere Sprachleistungen erweitert werden, die dem Sprachstand von ein- und mehrsprachigen Kindern besser entsprechen.

S02-07

Affektives Wohlbefinden in Schule und Studium: Experience Sampling-Studien zu Einflussfaktoren

Arbeitsgruppe

Chair: Florian Schmiedek (Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Center for Individual Development and Adaptive Education, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung)

Raum: F5

Affektives Wohlbefinden im Unterricht während der Adoleszenz - Veränderung und Konsistenz aktuell und habituell berichteten Befindens

M. Venetz¹, C. Zurbruggen²

¹Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich, ²Université de Fribourg

Das affektive Wohlbefinden von Schülerinnen und Schülern im Unterricht nimmt über die Schuljahre hinweg ab. Entsprechende Befunde basieren jedoch meist auf retrospektiven Berichten zum habituellen Wohlbefinden, welche genau genommen Überzeugungen zum affektiven Wohlbefinden repräsentieren. Beim Vergleich von habituell sowie aktuell, in situ erfasstem Befinden zeigten sich etwa bei Bieg et al. (2014) denn auch Diskrepanzen, die sich teilweise durch das akademische Selbstkonzept erklären ließen.

In diesem Beitrag werden folgende Fragestellungen geklärt: 1) Wie verändert sich aktuell und habituell erfasstes affektives Befinden von Jugendlichen im Unterricht über drei Jahre hinweg? 2) Wie konsistent sind die Berichte zum aktuellen und habituellen Befinden? 3) Wie korrelieren Veränderungen des Befindens mit Veränderungen schulbezogener Überzeugungen?

Die Stichprobe umfasst 47 Schülerinnen und 69 Schüler ($N=116$; $M_{\text{Alter}}=12.14$ Jahre). Die erste Erhebung (T1) fand am Ende der sechsten Primarschulstufe statt, die zweite (T2) drei Jahre später, am Ende der Sekundarstufe I. Zu T1 wurden mittels der Experience Sampling Method 1443 Protokolle zum aktuellen Befinden im Unterricht erhoben, zu T2 1043 Protokolle. Die Positive (PA) und Negative Aktivierung (NA) wurde mit den PANAVA-Kurzskalen (Schallberger, 2005) erfasst. Zur Klärung der Fragestellungen wurden im Rahmen von Multilevel-Multi-Trait-Multi-Method-Change-Modellen Veränderungen des aktuellen und habituellen Befindens sowie dessen Konsistenz analysiert.

Die Jugendlichen berichten im Alter von 15 Jahren über ein deutlich weniger positives aktuelles und habituelles Befinden im Unterricht als mit 12 Jahren. Die Konsistenz aktuell und habituell berichteten Befindens ist zu T1 höher als zu T2. Während Veränderungen aktuell berichteter PA und NA mit Veränderungen des akademischen Selbstkonzepts verknüpft sind, sind Veränderungen in der Diskrepanz zwischen aktuell und habituell berichteten Befindens mit Veränderungen der affektiven Einstellung gegenüber der Schule korreliert. Die Bedeutung der Ergebnisse für die Erfassung des emotionalen Erlebens im Unterricht sowie mögliche Erklärungsansätze werden diskutiert.

Einflüsse momentaner Stimmung auf die Beurteilung des habituellen affektiven Wohlbefindens bei Kindern im Grundschulalter

F. Schmiedek^{1,2,3}, A. Leonhardt⁴, J. Dirk¹

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Center for Individual Development and Adaptive Education, ³Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, ⁴Zentralinstitut für Seelische Gesundheit

Wenn Menschen ihr affektives Wohlbefinden im Selbstbericht einschätzen, sind Angaben zu dessen durchschnittlicher Ausprägung potentiell von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Der Beurteilungsprozess des Befindens in einem bestimmten Zeitraum (z. B. „im letzten halben Jahr“) kann neben der Aggregation tatsächlich erinnelter Episoden auch eher konzeptuelle Überzeugungen zur eigenen Person reflektieren. Weiterhin kann auch die aktuelle Stimmung die Beurteilung verzerren. Brose, Lindenberger und Schmiedek (2013) konnten zeigen, dass sich traitbezogene Selbstberichte des affektiven Wohlbefindens von Erwachsenen sowohl durch über 100 Tage aggregierte statebezogene Selbstberichte, als auch durch ein zeitgleich erfasstes State-Rating vorhersagen ließen. Über entsprechende Zusammenhänge bei Kindern ist wenig bekannt.

Diese werden anhand von Daten der einer Studie mit 110 Grundschulern (Alter 8-11 Jahre) untersucht. In einer smartphonebasierten Experience-Sampling-Phase berichteten diese über vier Wochen an täglich vier Erhebungszeitpunkten ihre momentane Stimmung anhand von 12 Adjektiven (davon je 3 Items für positiven und negativen Affekt, Aktivierung und Deaktivierung; Leonhardt et al., 2016). In einem Prätest bearbeiteten sie neben dieser State-Version des Fragebogens dieselben Items auch in einer Trait-Version zu ihrer allgemeinen Stimmung („Ich fühle mich normalerweise...“).

Mehrebenenanalysen zeigen, dass sich die in der Traitversion berichtete Stimmung sowohl durch das durchschnittliche Befinden im Alltag als auch durch die momentane Stimmung vorhersagen lassen. Dabei weisen beide Einflussgrößen sowohl geteilte als auch unique Vorhersagevarianz auf. Die Effekte sind außerdem erstaunlich differenziert, da sie sich sowohl in den aggregierten Skalenwerten der jeweiligen Dimensionen, als auch in den Antwortprofilen der einzelnen Stimmungswörter zeigen. Wir diskutieren die Relevanz wiederholter Messung des affektiven Befindens von Kindern im Grundschulalter mit Blick auf Schuluntersuchungen und klinische Tests.

Zusammenhänge täglicher Ereignisse im Schul- und Freizeitkontext mit der Stimmung von Grundschulkindern

A.-M. Grimm¹, A. Leonhardt², J. Dirk¹, F. Schmiedek^{1,3,4}

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, ³Center for Individual Development and Adaptive Education, ⁴Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

Tagtägliche positive und negative Ereignisse strukturieren den emotionalen Kontext von Kindern. In der Mehrzahl bisheriger Studien wurden Ereignisse zumeist retrospektiv in Bezug auf längere Zeiträume erfragt. Die aktuelle Studie ergänzt diese Arbeiten durch die tägliche Erfassung positiver und negativer Ereignisse im Schul- und Freizeitkontext von Kindern. Anhand einer zeitlich entsprechend höher auflösenden Erfassung werden im Beitrag Kopplungen auf intraindividuell Ebene zwischen Ereignissen und dem affektiven Befinden, sowie interindividuelle Unterschiede in diesen Kopplungen untersucht. Die Daten stammen aus einer Studie in welcher 110 Grundschulkindern (8-11 Jahre alt) auf Smartphones über einen Zeitraum von vier Wochen mehrmals täglich (zu Beginn und am Ende des Schultages, sowie am Nachmittag und Abend) Fragen beantworteten. Zu allen Zeitpunkten berichteten die Kinder ihre aktuelle Stimmung anhand von vier Kurzskalen zu positivem/negativem Affekt und Aktivierung/Deaktivierung (Leonhardt et al., 2016). In der Sitzung am Abend wurde

weiterhin erfragt, ob im Verlauf des Tages positive oder negative Ereignisse stattgefunden hatten, sowie in welchem räumlichen und sozialen Kontext diese auftraten. Anstatt spezifische Ereignisse abzufragen, wurden den Kindern vor der Experience sampling-Phase als Referenzrahmen Beispiele genannt (z. B. Ausflug ins Kino/Schwimmbad, gute Schulnote bzw. geärgert werden/sich wehgetan haben).

Im Durchschnitt wurden in 67% (Min=6%; Max=100%) der bearbeiteten Sitzungen ein positives und in 28% (Min=2%; Max=100%) ein negatives Ereignis berichtet. Diese fanden überwiegend bei Freizeitaktivitäten und Zuhause statt. Positive Ereignisse zeigten positive Kopplungen zum während des Tages berichteten positivem Affekt und der Aktivierung, sowie negative Kopplungen zu negativem Affekt und Deaktivierung. Ein entsprechendes Muster ließ nicht für negative Ereignisse finden, welche lediglich Zusammenhänge mit der zeitgleich am Abend berichteten negativen Stimmung aufwiesen. Für gefundene individuelle Unterschiede in der Stärke der Kopplungen wird die Rolle verschiedener Moderatorvariablen (z. B. Coping, Alter) exploriert. Zudem erfolgt ein Ausblick auf die Entwicklung einer neuen detaillierteren Erhebungsform aufgetretener Ereignisse für Folgestudien.

Soziale Eingebundenheit und tägliche Stimmung bei Grundschulkindern

A. Schmidt¹, A. Leonhardt², J. Dirk¹, F. Schmiedek^{1,3,4}

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, ³Center for Individual Development and Adaptive Education, ⁴Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

Bisherige Studien zeigen Zusammenhänge zwischen Erfahrungen der sozialen Eingebundenheit und positiven sozialen Interaktionen mit dem affektiven Wohlbefinden von Kindern im Grundschulalter. Dabei handelt es sich jedoch in der Regel um querschnittliche Befunde zu interindividuellen Unterschieden der allgemeinen Qualität der sozialen Eingebundenheit oder längsschnittliche Befunde, die längerfristige Veränderungen (z. B. beim Schulübergang) fokussieren. In welchem Ausmaß tägliche Schwankungen in sozialen Interaktionen von Grundschulkindern vorliegen und wie diese mit der aktuellen Stimmung im Alltag zusammenhängen, ist hingegen bisher kaum untersucht worden.

In der Studie wurde daher untersucht, ob das Erleben sozialer Eingebundenheit in die Klassengemeinschaft systematisch mit selbstberichteter Stimmung auf täglicher Ebene zusammenhängt. 110 Kinder (8-11 Jahre) bearbeiteten vier Wochen lang mittels smartphone-basiertem Experience Sampling viermal täglich Kurzskalen zu den Stimmungsfaktoren positiver und negativer Affekt sowie Aktivierung und Deaktivierung (Leonhardt et al., 2016). Zudem beantworteten die Kinder in der letzten Sitzung des Tages vier Items zu ihren Erfahrungen der sozialen Eingebundenheit in die Klassengemeinschaft (z. B. „Heute habe ich mich gut mit den anderen Kindern in meiner Klasse verstanden“), die für die Studie entwickelt wurden. Ergebnisse einer konfirmatorischen Mehrebenenfaktorenanalyse zeigten, dass die Kurzskala sowohl interindividuelle Unterschiede als auch intraindividuelle Schwankungen in der sozialen Eingebundenheit reliabel erfassen kann.

Die mittlere Ausprägung sozialer Eingebundenheit war hoch; die Kinder fühlten sich im Durchschnitt eher gut eingebunden in die Klassengemeinschaft. Mehrebenenanalysen zeigten weiterhin systematische Zusammenhänge zwischen täglicher Stimmung und sozialer Eingebundenheit: An Tagen, an denen Kinder eine bessere Eingebundenheit berichteten, erlebten sie auch mehr positive und aktivierende und weniger negative und deaktivierende Stimmung. Die Stärke dieser Zusammenhänge variierte dabei systematisch zwischen Kindern. Mögliche Moderatorvariablen hierfür (z. B. Persönlichkeitsfaktoren) werden untersucht. Der Beitrag diskutiert die Bedeutung der Befunde im Vergleich zu bisherigen quer- und längsschnittlichen Ergebnissen zur Rolle der sozialen Eingebundenheit für das affektive Wohlbefinden.

Kann ich im Moment meiner Langeweile entfliehen? Der Einfluss der Situation auf den Umgang von Studierenden mit Langeweile

U. E. Nett¹, T. Goetz^{2,3}

¹Universität Augsburg, ²Universität Konstanz, ³Pädagogische Hochschule Thurgau

Langeweile in Lernkontexten ist eine alltägliche Emotion. Der Umgang von Lernenden mit Langeweile kann auf zwei Dimensionen, Approach-Avoidance und Cognitiv-Behavioral, klassifiziert werden (Nett, Goetz, & Daniels, 2010; Tze, Daniels, Klassen, & Johnson, 2013). Bisher gibt es Hinweise, dass Cognitiv-Approach in Form von Reappraisal negativ mit Langeweile zusammenhängt. Behavioral-Approach (aktiv die Situation verändern), Cognitive-Avoidance (z. B. Tagträumen) oder Behavioral-Avoidance (z. B. mit einem Kommilitonen schwätzen) scheinen dagegen keinen günstigen Zusammenhang mit Langeweile aufzuweisen.

Bisherige Ergebnisse berufen sich jedoch auf Trait-Fragebogenuntersuchungen, situationale Merkmale bleiben unberücksichtigt. Ziel dieser Studie ist, den alltäglichen Umgang von Studierenden mit Langeweile zu erfassen. Es soll herausgefunden werden, inwiefern bestimmte Merkmale einer Situation das Copingverhalten von Studierenden beeinflussen.

Insgesamt 71 Studierende (73% weiblich, $M_{\text{Alter}}=22,17$ Jahre, $SD_{\text{Alter}}=2,94$ Jahre) füllten zu randomisierten Zeitpunkten über die Dauer von zwei Wochen siebenmal täglich einen kurzen Fragebogen (87% Compliance) auf einem Smartphone aus. Es wurde (1) das aktuelle Erleben von Langeweile und (2) die aktuelle Situation (Lernkontext versus kein Lernkontext) erfasst. Im Falle einer Lernsituation wurden darüber hinaus (3) weitere Merkmale dieser Situation erhoben. Der Umgang mit Langeweile (4) wurde auf den vier Dimensionen erfasst.

Es zeigte sich, dass die Anwendung von Approach-Strategien negativ mit Langeweile zusammenhing, die Anwendung von Avoidance-Strategien dagegen positiv. Ein Einfluss situationaler Merkmale konnte ebenfalls bestätigt werden: Im Lernkontext wurde signifikant häufiger Cognitiv-Approach und seltener Behavioral-Avoidance genutzt, als in anderen Situationen. Die in einer Situation erlebte Kontrolle sowie der Wert der aktuellen Situation hingen positiv mit der Nutzung von Approach-Strategien zusammen. Der Wert einer Situation stand darüber hinaus in einem negativen Zusammenhang mit der Nutzung von Avoidance-Strategien. Auch spezifische Merkmale von Lernkontexten zeigen einen systematischen Zusammenhang mit dem Copingverhalten der Studierenden.

Insgesamt scheinen spezifische Merkmale einer Situation, insbesondere solche, die den Wert der aktuellen Situation infrage stellen, die Anwendung von günstigen Approach-Strategien zu erschweren.

S02-08

Emotionen: Ungerechtigkeit, Kränkung und Macht

Forschungsreferate

Chair: Rebecca Bondü (Universität Konstanz)

Raum: F33

Ungerechtigkeitssensibilität im mittleren Kindesalter: Zusammenhänge mit sozial-kognitiven und sozial-emotionalen Kompetenzen

R. Bondü

Universität Konstanz

Aktuelle Studien zeigen, dass interindividuelle Unterschiede in der Ungerechtigkeitssensibilität, also der Tendenz, Ungerechtigkeit wahrzunehmen und intensiv darauf zu reagieren, bereits ab 10 Jahren reliabel und valide gemessen werden kann. Die Ergebnisse legen aber auch nahe, dass diese interindividuellen Unterschiede bereits zu früheren Zeitpunkten in der Entwicklung, also spätestens im mittleren Kindesalter, ausgeprägt werden. Wenig ist bislang zudem über Zusammenhänge mit sozial-kognitiven und sozial-emotionalen Kompetenzen sowie Temperamentsmerkmalen bekannt. Wir befragten 249 Kinder zwischen 6 und 9 Jahren sowie deren Eltern zu der Ungerechtigkeitssensibilität der Kinder. Interne Konsistenzen, anderen Altersgruppen ähnliche Korrelationsmuster sowie Konfirmatorische Faktorenanalysen deuten darauf hin, dass Ungerechtigkeitssensibilität schon im mittleren Kindesalter reliabel gemessen werden kann. Insbesondere bei Elternratings zeigten sich zudem erwartungsgemäße Zusammenhänge der Ungerechtigkeitssensibilitäts-Perspektiven mit prosozialem und aggressivem Verhalten. Dies sind Belege für die valide Messung des Konstrukts in diesem Altersbereich. Ebenfalls erwartungsgemäß zeigten Beobachter- und Täter-Ungerechtigkeitssensibilität positive Zusammenhänge mit kognitiver und affektiver Theory of Mind und Empathie sowie mit Effortful Control und Inhibition. Überraschenderweise zeigte aber auch Opfersensibilität durchweg positive Zusammenhänge mit diesen Kompetenzen und Traits. Möglicherweise erklärt eine hohe Ärgerreaktivität bei Kindern mit hoher Ungerechtigkeitssensibilität aus der Opferperspektive, warum diese trotz dieser Kompetenzen zu aggressivem Verhalten neigen. Die Studie liefert somit erste Belege dafür, dass interindividuelle Unterschiede in der Ungerechtigkeitssensibilität schon im mittleren Kindesalter reliabel und valide erfasst werden können. Das Trait zeigt scheinbar schon früh Einfluss auf pro- und antisoziales Verhalten und sollte somit in der Forschung in diesem Bereich spätestens ab dem mittleren Kindesalter berücksichtigt werden.

Ursache und Wirkung: Depression macht sensibel und Sensibilität macht depressivR. Bondü¹, G. Esser²¹Universität Konstanz, ²Universität Potsdam

Depressive Symptome steigen im Kindes- und Jugendalter stark an und werden scheinbar insbesondere in diesem Altersbereich von einer negativen Wahrnehmung sozialer Beziehungen begleitet. Entsprechend wurden depressive Symptome wiederholt mit einer Sensibilität für Zurückweisung (rejection sensitivity) in Zusammenhang gebracht, vor allem ängstlichen Erwartungen von Zurückweisung. Wenig ist hingegen über die langfristigen und wechselseitigen Zusammenhänge depressiver Symptome mit der Tendenz zur ärgerlichen Erwartung von Zurückweisung und den verschiedenen Perspektiven der Ungerechtigkeitssensibilität bekannt. Wir befragten 1665 9- bis 21-Jährige zu zwei Messzeitpunkten zu ihrer rejection sensitivity, ihrer Opfer-, Beobachter- und Täter-Ungerechtigkeitssensibilität sowie depressiven Symptomen. Teilnehmer mit einer erhöhten Anzahl depressiver Symptome zeigten zu T1 und T2 signifikant höhere Zurückweisungssensibilität sowie Opfer- und Beobachter-Ungerechtigkeitssensibilität als die Kontrollgruppe. T1 rejection sensitivity, nicht aber T1 Ungerechtigkeitssensibilität sagte eine höhere Anzahl depressiver Symptome zu T2 ein bis zwei Jahre später voraus. Allerdings trug insbesondere höhere Opfer-Ungerechtigkeitssensibilität offenbar langfristig zu einer Stabilisierung der depressiven Symptomatik bei. Umgekehrt sagten auch mehr depressive Symptome zu T1 höhere rejection sensitivity und Opfer-Ungerechtigkeitssensibilität zu T2 vorher. Erhöhte Sensibilität gegenüber verschiedenen negativen sozialen Reizen im Kindes- und Jugendalter scheint somit sowohl eine Ursache als auch eine Folge von depressiven Symptomen zu sein, was einen Teufelskreis nahelegt. Mögliche Erklärungen für die wechselseitigen Zusammenhänge werden diskutiert.

Die beleidigte Leberwurst - die Entwicklung des Kränkungsgefühls in der frühen KindheitD. Hardecker^{1,2}, M. F. H. Schmidt², D. Haun¹¹Universität Leipzig, ²Ludwig-Maximilians-Universität München

Ab welchem Alter entwickelt sich das Kränkungsgefühl in der Kindheit? Im Gegensatz zu anderen selbstbewussten Emotionen wie Stolz und Scham, wurde die Ontogenese des Kränkungsgefühls bisher kaum empirisch untersucht. In diesem Vortrag werde ich kurz darlegen, dass das Kränkungsgefühl tatsächlich eine distinkte Emotion ist, sofern man die Emotionstheorie von Frijda (1986) und Lazarus (1991) zu Grunde legt: Das Kränkungsgefühl besteht demnach aus einem primären Appraisal einer als unfair empfundenen Abwertung und einem sekundären Appraisal einer geringen Kontrollierbarkeit, woraus eine Verhaltensbereitschaft zur Distanzierung resultiert.

Diese Verhaltensbereitschaft, so unser Argument, drückt sich unmittelbar in beleidigtem Verhalten von Kindern aus, was einen unzweideutigen empirischen Zugang zum Kränkungsgefühl bietet. Dazu stelle ich drei Studien vor: einen Online-Fragebogen für Eltern und ErzieherInnen zu beleidigtem Verhalten, eine ereignisbasierte Tagebuchstudie, in dem Eltern von insgesamt 40 Kindern zwischen 1 und 8 Jahren über 21 Tage in einem strukturierten Tagebuch über beleidigte Episoden berichteten, und schließlich eine "Recycling-Studie", in der wir bestehende Experimente der Forschungsgruppe um Michael Tomasello, die aufgrund der experimentellen Manipulation (e.g. unfaire Situationen) beleidigtes Verhalten beinhalten könnten, reanalysieren.

Die Datenerhebung ist abgeschlossen, die Ergebnisse werden die folgenden Punkte enthalten: (1) ein Kodierschema von beleidigtem Verhalten (Abwenden, räumliches Distanzieren, Verstummen, Arme verschränken, Schmollmund, Kopf senken, ambivalentes oder ganz vermeidendes Blickverhalten), das in Abgrenzung zu Ärger, Enttäuschung und Scham entwickelt und in der "Recycling-Studie" validiert wird, (2) eine Taxonomie auslösender Be-

dingungen, (3) zeitliche Verlaufsmuster von beleidigtem Verhalten, (4) unmittelbare soziale Konsequenzen (Rechtfertigung, Entschuldigung, Ignorieren auf Seiten des "Täters", etc.), (5) das ontogenetische erste Auftreten von beleidigtem Verhalten, sowie (6) Veränderungen von beleidigtem Verhalten über die Ontogenese bzgl. der Dauer, der Auflösung der Situation und des Sprachverhaltens. Die Ergebnisse werden abschließend kritisch im Hinblick auf weiterführende Studien diskutiert.

Überzeugen mit allen Mitteln- Implizites Machtmotiv und (non-)verbale Strategien im Kindesalter

C. Raihala, D. Kranz

Universität Trier

Implizite Motivforschung vor dem Erwachsenenalter steckt buchstäblich noch in den Kinderschuhen. Das gilt auch für das implizite Machtmotiv. Während sich die Befunde zu physiologischen und verhaltensbezogenen Korrelaten des Machtmotivs bei Erwachsenen in den vergangenen Jahren gemehrt haben, sind äquivalente Studien im Kindesalter rar bis nicht vorhanden. In einem Versuch, Befunde von Schultheiss und Brunstein aus dem Jahr 2002 zu verbalem und nonverbalem Überzeugungsverhalten hoch Machtmotivierter auf Kinder zu übertragen, wollten wir einen Beitrag zum Schließen dieser Lücke leisten. Die Autoren hatten herausgefunden, dass es zwar einen Zusammenhang zwischen implizitem Machtmotiv und nonverbalem Überzeugungsverhalten gibt, verbale Strategien jedoch keine vergleichbare Bedeutung hatten.

Für eine kindgerechte Version dieser Modellstudie wurden 42 Kinder (8-11 Jahre) in einem Messwiederholungsdesign gebeten, eine Handpuppe von a) einem ihnen wohlgeschmeckenden Saft und b) einem als schlecht schmeckenden Getränk zu überzeugen. Das implizite Machtmotiv wurde mit einer Forschungsversion des thematischen Apperzeptionstests erhoben. Zusätzlich wurde auch das explizite Machtmotiv mithilfe einer angepassten Version der GOALS-Skala von Pöhlmann und Brunstein (1997) erfragt. Die verbalen und nonverbalen Strategien wurden anhand von Tonband- und Videoaufnahmen anhand forschungsgeleiteter Schemata kodiert. Dabei standen sich auf verbaler Seite komplexere Strategien, wie Regelverwendung, einfacheren Strategien, wie Imperative, gegenüber. Auf nonverbaler Seite wurde zwischen sicherem und unsicherem Verhalten unterschieden.

Es zeigten sich, entgegen der Ergebnisse von Schultheiss und Brunstein, sowohl Zusammenhänge zwischen implizitem Machtmotiv und verbalen Strategien als auch nonverbalem Verhalten. Kinder mit höherem implizitem Machtmotiv verwendeten häufiger Regeln ($r=.40$, $p=.02$; Kinder mit explizitem Machtmotiv befohlen eher) und zeigten auf nonverbaler Ebene ein signifikant sichereres Verhalten- aber nur, wenn sie von einem Saft überzeugten, der ihnen selbst nicht schmeckte, sie also nicht die Wahrheit sagten ($r=.34$, $p=.03$). Diese Ergebnisse werden mit Blick auf ihre Bedeutung für die Motivationsforschung im Kindesalter diskutiert.

S02-09

Lernen mit Medien und Kommunikation

Forschungsreferate

Chair: Sven Heimbuch (Universität Duisburg-Essen)

Raum: F104

Effekte impliziter Kontroverseninformationen auf die Lerneffektivität und Beitragsqualität im Wiki-basierten LernenS. Heimbuch, D. Bodemer
Universität Duisburg-Essen

Wikis werden insbesondere zur Ko-Konstruktion von Wissensartefakten genutzt, können aber auch individuelle Lernprozesse unterstützen. So können Meinungskontroversen potenziell unterschiedliche inhaltliche Standpunkte veranschaulichen, die sozio-kognitive Konflikte und Elaborationsprozesse anregen. Aufgrund der komplexen Struktur von Wiki-Artikeln und verknüpften Diskussionsseiten ist es jedoch schwierig, geeignete Kontroversen zu identifizieren und lernförderlich zu nutzen. Jüngste Studien zeigten, dass zusätzliche implizite Strukturierungsmaßnahmen förderlich für individuelles Lernen und die Wissenskonstruktion in sozialen Systemen wie Wikis sein können. Des Weiteren wurden kognitive Variablen herausgestellt, die mit individuellen Unterschieden in der Informations- und Konfliktverarbeitung zusammenhängen, z. B. kognitives Geschlossenheitsbedürfnis und epistemische Neugier. Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Analyse der Nutzbarkeit von inhaltsbezogenen und evidenzgeführten Kontroversen, die durch das Zusammentreffen unterschiedlicher Perspektiven und Ansichten auf spezifische Lerninhalte entstehen und lernförderliche sozio-kognitive Konflikte induzieren können.

Aufbauend auf positiven empirischen Befunden verschiedener Strukturierungsmöglichkeiten in unterschiedlichen computerbasierten Lernkontexten, wurde eine experimentelle Studie ($N=81$) mit drei Gruppen durchgeführt, in der Wiki-Diskussionsseiten ergänzt wurden um visuelle Informationen zum Vorhandensein bzw. Status einer inhaltlichen Kontroverse. Die erste Experimentalgruppe erhielt einen einfarbigen Indikator als Hinweis auf kontroversen Meinungsaustausch über die Inhalte eines Wiki-Artikels. Darüber hinaus erhielt eine zweite Experimentalgruppe zweifarbige Indikatoren die eine zusätzliche Information über den Status (gelöst bzw. ungelöst) einer Kontroverse lieferte. Dabei wurden Prozesse der Wissenskonstruktion und des individuellen Lernens in Wiki-basierten Lernumgebungen untersucht. Gemessen wurden dabei relevante Prozessvariablen (Selektions-, Lese-, Diskussionsverhalten), der Lernerfolg und die Qualität der individuellen Beiträge in Diskussionen und Artikel. Als Einflussvariablen auf den individuellen Lernerfolg und die Beitragsqualität wurde für jeden Teilnehmer die Höhe des Geschlossenheitsbedürfnisses und der epistemischen Neugier ermittelt.

Die Ergebnisse zeigen, dass Gruppenunterschiede in den Prozessvariablen direkt auf das Vorhandensein und die Art der Strukturierung zurückzuführen sind. Der individuelle Lernerfolg

und die Beitragsqualität werden dabei positiv beeinflusst durch das Einhalten einer implizit naheliegenden Prozessfolge, die durch die Bereitstellung von Informationen über Meinungskontroversen ausgelöst wird.

The Use of Learner Response Systems in the Classroom Enhances Teachers' Judgment AccuracyC. Zhu, D. Urhahne
Universität Passau

Different ways have been discussed to improve teacher judgment accuracy such as systemic training programs (Trittel, Gerich, & Schmitz, 2014), professional development (Thiede et al., 2015), self-monitoring with diaries (Klug, Gerich, Bruder, & Schmitz, 2012), or simulated classrooms (Südkamp & Praetorius, 2017). With the use of learner response systems (clickers) in the classroom, we tried to provide teachers with more feedback about student achievement. By checking learning protocols, teachers should come to know the difficulty of tasks as well as the difficulties of students. Teachers will enhance judgment accuracy when they know more about their students and can offer them better suited learning tasks, which may result in higher student achievement.

A pretest-posttest-intervention study with one control and two experimental groups was conducted in German middle school over a period of five weeks. Nineteen classes (5 control, 7 diary, and 7 clickers) with a total of 428 sixth-grade students and 18 mathematics teachers took part in the investigation. Students worked on a standardized mathematics test (DE-MAT6+; Götz, Lingel, & Schneider, 2013), while teachers estimated student test scores.

Results show a significant improvement of all three groups in mathematics achievement from pre- to post-test ($d=0.98$). However, clicker groups had significantly higher learning gains (both $p<.001$) than the other two groups, which increased test performance in a similar manner. On the first point of measurement, teachers were moderate judges of student achievement ($r=.53$) but improved significantly in the post-test ($r=.82$). Teachers in the control group did not change significantly, teachers of the diary group to a lower and teachers in the clicker group to a higher extent from .52 to .93 ($p<.001$).

The use of clickers in the classroom is a time-saving and efficient way to enhance student achievement and teacher judgment accuracy.

Erstellung, Implementierung und Evaluation einer interaktiven Online-Lehrplattform für Studierende der HumanmedizinJ. Mahal, B. Ditzgen, T. Wischmann
Universitätsklinikum Heidelberg

Die Inhalte des Fachs Medizinische Psychologie/Soziologie werden an der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg im Rahmen einer Vorlesung, verpflichtender Seminare sowie verpflichtender praxisbezogener Kurse gelehrt und im Physikum durch das IMPP abgeprüft. Ziel ist es, durch diese unterschiedlichen Lehrformate Wissen und Kompetenzen zu den psychischen und soziologischen Faktoren der Gesundheit, der Arzt-Patient-Beziehung und in der Selbstreflexion mit dem Arztberuf zu vermitteln. Im vorklinischen Studienabschnitt erleben die Studierenden allerdings a) noch wenig direkten Patientenkontakt und b) eine hohe ständige Prüfungslast durch die Grundlagenfächer, so dass bisher nur wenige Studierende die Vorlesung Medizinische Psychologie/Soziologie besuchten und damit eine Voraussetzung für die erfolgreiche Beteiligung an den Seminaren und Kursen schaffen konnten. Dies war Grund für eine komplette Neukonzeption der Vermittlung des Lehrstoffes in der Vorlesung, sowie der Entwicklung von fallbasierten und aufeinander aufbauenden Lehrin-

halten. Ziel ist eine Verbesserung der Lehre im Bereich der Arzt-Patienten-Kommunikation und statistisch-methodischem Grundwissen, sowie die Etablierung eines hohen Anteils an Praxisbezug.

Es wurde eine durch Schauspielpatienten dargestellte Patientenfamilie in die Vorlesung integriert, welche die psychische Entwicklung im Lebenslauf im Kontakt mit den unterschiedlichen klinischen Fächern in der Vorlesung live darstellt. Hierdurch bekommen die Studierenden die Möglichkeit, die Grundlagen von erfolgreicher Arzt-Patienten-Kommunikation im Hörsaal nicht nur theoretisch, sondern auch am praktischen Beispiel zu erfahren, und sich an dieser Kommunikation zu beteiligen.

Die Ergebnisse mehrerer Evaluationen zeigen, dass die neukonzipierte Vorlesung in einer Vielzahl von Bereichen, aber auch in ihrer Gesamtbewertung signifikant besser bewertet wurde als die alte Vorlesungskonzeption. Außerdem hat sich die regelmäßige Teilnehmerzahl seit der Neukonzeption der Vorlesung fast vervierfacht.

Ein weiteres Ziel dieses Projektes ist es, die bereits im Hörsaal erprobten Arzt-Patientengespräche auf Film aufzunehmen und mit weiteren Lehrmaterialien in eine zu erstellende interaktive Online-Lehrplattform zu integrieren. Auf diese Weise sollen Medizinstudierende im ganzen deutschsprachigen Raum Zugriff auf interaktive Lehrvideos und Lehrmaterialien der Medizinischen Psychologie/Soziologie bekommen.

S02-10

Heterogenität und Inklusion

Forschungsreferate

Chair: Werner Greve (Stiftung Universität Hildesheim)

Raum: F1

Einstellung von Lehrenden als Bedingung und Folge von Inklusion in der Schule

W. Greve, M. Reder, A. Beuter, L. Schmieder, S. Hellmers
Stiftung Universität Hildesheim

Die Umsetzung von Inklusion in der Schule wird nicht nur von den Einstellungen der Akteure (insbesondere der Lehrenden) abhängen, sondern diese auch beeinflussen. Tatsächlich ist eine Änderung von Einstellungen (z. B. zugunsten einer toleranteren und akzeptierenden Haltung) sogar eine Intention der Behindertenrechtskonvention der UN. Erfolge könnte diese Einstellungsänderung beispielsweise durch die Erfahrung, unter veränderten Rahmenbedingungen selbst anders gehandelt zu haben, als es die eigenen Einstellungen nahegelegt hätten. Die hiermit verbundenen Prozesse sind Gegenstand einer umfangreichen querschnittlichen und längsschnittlichen Studie. Befunde der ersten beiden Erhebungzeitpunkte (Rekrutierungswellen) der Befragung von Lehrenden in Grund- und Förderschulen (T1: Herbst 2015; $N_G=477$, $N_F=377$; T2: Frühjahr 2016; $N_G=292$, $N_F=103$) zu Einstellungen und Erfahrungen mit Inklusion werden vorgestellt. Die Erfassung der Einstellung folgt dem Erwartungs-Wert-Format eines Zwei-Komponenten Ansatzes mit einer neuentwickelten Skala, die Einstellungen gegenüber positiven und negativen möglichen Folgen für die beteiligten Akteure (insbesondere Lehrer sowie Kinder mit und ohne Förderbedarf) erfasst. Zunächst werden verschiedene methodische Ansätze bei der Gewichtung der Erwartungskomponente durch die Bewertungskomponente der Einstellung (Multiplikation oder Residualisierung) gegenübergestellt. Eine Gruppierung von Einstellungen ist sowohl nach inhaltlichen Gesichtspunkten (Einstellungsgegenständen) als auch nach themenübergreifenden Gesichtspunkten (Nutzenserwartung und Kostenvermeidung) in einer konfirmatorischen Faktorenanalyse mit Einstellung als Faktor zweiter Ordnung modellierbar und zeigt die Heterogenität des Konstrukts. Diskutiert werden Implikationen in zweifacher Hinsicht: (1) die Verknüpfung theoretischer und methodischer Argumente bei der Modellierung von Einstellungen muss in der inklusionsbezogenen Einstellungsforschung differenzierter diskutiert werden, (2) eine Aufteilung des Konstruktes Einstellung in Subskalen ist sowohl für die Interpretation von Bedingungen als auch von Folgen der Einstellung in einem entwicklungspsychologischen Ansatz unerlässlich. Insbesondere die letztere Perspektive legt es zudem nahe, auch andere Bedingungen sowohl auf individueller (z. B. Adaptivität der Person) wie auf kontextueller Ebene (z. B. konkrete Inklusionserfahrungen, Haltung im Kollegium in der Schule oder Haltung von Eltern) zu berücksichtigen.

Eine Schule für alle - wer traut sich? Eine Studie zum Profil angehender Lehrkräfte für die inklusive Schule

K. B. Klingsieck, B. Böning, C. Golombek
Universität Paderborn

Essentiell für eine gelingende Implementierung „einer Schule für alle“ ist die professionelle Kompetenz der einzelnen Mitglieder in den multiprofessionellen Teams. Dieser Beitrag legt den Fokus auf die Lehrkräfte. Er stellt eine Fragebogenstudie vor, die Studierende des Lehramts „Sonderpädagogische Förderung“ (SP) mit Studierenden eines Lehramtsstudiengangs für die Sekundarstufe II (LA) entlang kognitiver, motivationaler und affektiver Variablen vergleicht.

Die Stichprobe umfasst 306 Studierende (LA: 219; SP: 81) mit einem durchschnittlichen Alter von 21 Jahren ($SD=3.5$; 70% Frauen), die in der Studieneingangsphase an einer Onlinebefragung teilnahmen. Verwendet wurde der Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA; Pohlmann & Möller, 2010) mit den Subskalen Pädagogisches Interesse (6 Items, Cronbach's $\alpha=.84$), Fachliches Interesse (5 Items, $\alpha=.85$), Nützlichkeit (6 Items, $\alpha=.84$), Fähigkeitsüberzeugung (5 Items, $\alpha=.77$), geringe Schwierigkeit des Studiums (4 Items, $\alpha=.83$) und soziale Einflüsse (5 Items, $\alpha=.83$) sowie eine für die inklusive Schule adaptierte Version des Fragebogens „Einstellungen zur Integration“ (EZI; Kunz & Moretti, 2010; 11 Items, $\alpha=.84$) und eine Abfrage der Abiturnote.

Die Ergebnisse von T-Tests zeigen, dass die SP-Studierenden deutlich positivere Einstellungen zu Inklusion ($d=-1.06$), ein höheres pädagogisches Interesse ($d=-.65$) und eine deutlich bessere Abiturnote ($d=1.04$) als die LA-Studierenden aufwiesen. Die LA-Studierenden schnitten dagegen höher auf den Wahlmotiven Nützlichkeit ($d=-.29$), soziale Einflüsse ($d=-.32$) und fachliches Interesse ($d=-.28$) ab. Eine logistische Regressionsanalyse zeigte, dass die Einstellungen ($B=1.54$, $p<.01$), das pädagogische Interesse ($B=2.37$, $p<.01$), das fachliche Interesse ($B=-2.00$, $p<.01$) und die Abiturnote ($B=-3.21$, $p<.01$) signifikante Prädiktoren für die Wahl des SP-Studiengangs sind.

Implikationen für die Studienwahlberatung und die Förderung der professionellen Kompetenz werden diskutiert.

Bedingungsfaktoren für die Umsetzung förderlicher Unterrichtsstrategien im Rahmen schulischer Inklusion

L. Lübke, M. Pinquart, M. Schwinger
Philipps-Universität Marburg

Vor dem Hintergrund der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1985, 2005) wurden in der vorliegenden Studie Bedingungsfaktoren für die Verwendung förderlicher Unterrichtsstrategien (u. a. Kooperatives Lernen, Direkte Instruktion und Formatives Assessment, vgl. Hornby, 2014) im inklusiven Setting untersucht. Dazu wurden bei $N=93$ Lehrkräften (82% weiblich) verschiedener Schulformen (Grund-, Real-, Gesamtschule, Gymnasium) die Persönlichkeitsmerkmale Flexibilität und Emotionale Stabilität sowie die Einstellungen, Selbstwirksamkeitserwartungen und subjektiven Normen bezüglich der Inklusion von Schülerinnen und Schülern (SuS) mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF) in den Bereichen Lernen und emotional-soziale Entwicklung (ESE) erfasst. Es wurde überprüft, inwiefern diese Prädiktoren die Bereitschaft, bestimmte Unterrichtsstrategien anzuwenden, sowie die Häufigkeit der tatsächlichen Anwendung der Strategien vorhersagen können. Das getestete Modell wies eine gute Anpassung an die Daten auf ($\chi^2=11.103$; $df=8$; $p=.20$; $CFI=0.99$; $SRMR=.05$). Es zeigten sich signifikante direkte Effekte der Flexibilität auf die Einstellungen zur Inklusion von SuS mit SPF im Bereich Lernen ($\beta_{\text{Flex-Lernen}}=.32$, $p<.01$) und die Selbstwirksamkeitserwartungen ($\beta_{\text{Flex-SWE}}=.32$, $p<.01$) sowie indirekte Effekte auf die Bereitschaft ($\beta_{\text{Flex-SWE-Intention}}=.25$, $p<.01$; 95%-KI [0.05; 0.22]) und das berichtete Verhalten ($\beta_{\text{Flex-SWE-Intention-Verhalten}}=.13$, $p<.01$;

95%-KI [0.03; 0.13]) der Lehrkräfte. Weiter zeigten sich theoriekonforme direkte Effekte der Selbstwirksamkeitserwartungen bzgl. der Umsetzung inklusiver Unterrichtsstrategien auf die Bereitschaft, diese auszuführen ($\beta_{\text{SWE-Intention}}=.78$, $p<.01$), sowie der Bereitschaft auf das berichtete Verhalten ($\beta_{\text{Intention-Verhalten}}=.51$, $p<.01$). Die Ergebnisse liefern Hinweise darauf, dass der persönlichen Flexibilität der Lehrkräfte und den subjektiven Erwartungen an die eigenen Kompetenzen im Rahmen der Entwicklung eines inklusiven Schulsystems eine besondere Bedeutung zukommt.

Professionelle Lehrerkompetenz zum Unterrichten in heterogenen Klassen: Ein Experiment zur Veränderung der Einstellung von Lehramtsstudierenden zur Heterogenität

C. Dignath, J. Fink, B. Retzbach, M. Kunter
Goethe-Universität Frankfurt am Main

Im Rahmen der UN-Menschenrechtskonvention zur Inklusion und im Zuge von Migrationsbewegungen sind Lehrkräfte häufiger mit heterogenen Klassen konfrontiert. Ein reflektierter Umgang mit Heterogenität nimmt darum in der Lehrerbildung eine zunehmende Rolle ein. Dabei ist noch wenig bekannt über die Entwicklung und Veränderung von Einstellungen zum Unterrichten in heterogenen Klassen bei Lehramtsstudierenden. Im Rahmen von Modellen zur professionellen Lehrerkompetenz (Baumert & Kunter, 2006; Kunter et al., 2010) wird davon ausgegangen, dass Einstellungen mit Motivation und Selbstwirksamkeit zusammenhängen und Prädiktor sind für professionelles Lehrerverhalten.

In einem experimentellen Setting wurde zunächst getestet, ob das Lesen eines Lehrbuchtextes zum Thema Heterogenität im Unterricht Effekte auf die Einstellung von Lehramtsstudierenden hat (Fragestellung 1). In einem nächsten Schritt wurde untersucht, ob eine Veränderung der Einstellung Auswirkungen hat auf die Selbstwirksamkeit und die Motivation, in heterogenen Klassen zu unterrichten (Fragestellung 2). Außerdem wurde getestet, ob sich hieraus auch Effekte für das antizipierte Unterrichtshandeln der Lehramtsstudierenden ausmachen lassen (Fragestellung 3).

Das experimentelle Paradigma bestand aus einem Lehrbuchtext, der in der positiven Bedingung stark positiv über Heterogenität im Unterricht berichtete, während der Text in der negativen Bedingung stark negativ gefärbt über das Thema informierte. Die Texte waren im Aufbau möglichst parallel gehalten.

(1) Regressionsanalysen zeigten, dass das experimentelle Paradigma zu einer Einstellungsveränderung führte: Studierende aus der positiven Bedingung berichteten im Posttest signifikant positivere Einstellungen zum Unterrichten in heterogenen Klassen als diejenigen, die den negativen Text gelesen hatten; auch unter Berücksichtigung der Prätestwerte.

(2) Die Einstellung korrelierte zudem signifikant mit der Selbstwirksamkeitserwartung und der Motivation, in heterogenen Klassen zu unterrichten.

(3) Es zeigten sich allerdings keine Effekte auf das antizipierte Unterrichtshandeln der Studierenden.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Lesen von Texten zu einer zumindest kurzfristigen Einstellungsänderung führen kann, die allerdings keine unmittelbare Auswirkungen auf die Selbstwirksamkeit oder die Motivation hat, und auch das antizipierte Verhalten nicht vorhersagt.

S02-11

Sprachentwicklung & Lesekompetenz

Forschungsreferate

Chair: Ulrich Schroeders (Otto-Friedrich-Universität Bamberg)

Raum: KTH IV

„The Hungry Mind“ - Intellektuelle Neugier und sprachliche Kompetenzen von Sekundarschülern

U. Schroeders¹, S. Schipolowski²¹Otto-Friedrich-Universität Bamberg, ²Humboldt-Universität zu Berlin

Für interindividuelle Unterschiede im Kompetenz- und Wissensaufbau sind neben kognitiven Fähigkeiten auch motivationale und Persönlichkeitseigenschaften verantwortlich. Oftmals werden diese Bereiche in der pädagogischen Psychologie isoliert voneinander untersucht, obwohl die Forschung zu sog. Trait-Komplexen gerade die gemeinsame Betrachtung nahelegt. In diesem Kontext wird der Intellektuellen Neugier neben schlussfolgerndem Denken und Anstrengung als dritter Säule schulischer Leistungen eine Schlüsselrolle eingeräumt. Unter Intellektueller Neugier versteht man dabei ein nicht themengebundenes, vielseitiges Interesse sowie die Bereitschaft zum Nachdenken und zur Wissensaneignung. Bisherige empirische Befunde zeigen, dass Persönlichkeitseigenschaften, die mit intellektuellen Leistungen assoziiert sind (vgl. Intellect-framework), nach Berücksichtigung von schülerseitigen Hintergrundvariablen und kognitiven Faktoren nur geringe Bedeutung zukommt. Im IQB-Bildungstrend 2015 wurden neben den sprachlichen Kompetenzen von mehr als 30.000 Schülerinnen und Schülern am Ende der Sekundarschulzeit in Deutschland auch Indikatoren für kognitive Grundfähigkeiten, Anstrengungsbereitschaft, Epistemologische Neugier und fachspezifisches Interesse erhoben. In hierarchischen latenten Regressionsanalysen wurden die gemeinsamen und eigenständigen Anteile dieser Konstrukte zur Erklärung individueller Unterschiede in den Kompetenzbereichen Lesen, Zuhören und Orthografie im Fach Deutsch bestimmt. Erwartungsgemäß zeigt sich, dass Unterschiede in den kognitiven Grundfähigkeiten einen substanziellen Anteil der Varianz in den sprachlichen Kompetenzen erklären. Intellektuelle Neugier trägt darüber hinaus geringfügig zur Varianzaufklärung bei, Anstrengungsbereitschaft hingegen nicht. Des Weiteren lässt sich intellektuelle Neugier als bereicherspezifisches Konstrukt klar von fachspezifischem Interesse abgrenzen, das im vollständigen Prädiktionsmodell Schülerleistungen nicht vorhersagt. Auch unter Berücksichtigung der soziodemografischen Variablen Geschlecht, sozioökonomischer Status und Zuwanderungshintergrund bleibt dieses Befundmuster stabil. Unterschiede und Gemeinsamkeiten zu den Ergebnissen bisheriger Forschung werden diskutiert und die Implikationen der Ergebnisse für Trait-Komplexe und für die pädagogische Praxis thematisiert.

Wortschatzerwerb durch Vorlesen: Welche Rolle spielen die Platzierung und das Anspruchsniveau von Fragen?

J. Lenhart¹, W. Lenhard¹, E. Vaahoranta², S. Suggate²¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²Universität Regensburg

Vorlesesituationen stellen eine bedeutsame Möglichkeit des Wortschatzerwerbs für Kinder dar. Hierbei scheinen insbesondere interaktive Techniken, wie der Einsatz von Fragen, die Lerngewinne steigern zu können (z. B. Marulis & Neuman, 2010, 2013; Mol, Bus, de Jong, & Smeets, 2008). Hinsichtlich der Effekte von Platzierung und Anspruchsniveau dieser Fragen sowie der Interaktion mit sprachlichen Vorkenntnissen ist die Befundlage bislang jedoch uneinheitlich (vgl. z. B. Blewitt, Rump, Shealy, & Cook, 2009; Reese & Cox, 1999; Walsh, Sánchez, & Burnham, 2016).

Ziel der vorliegenden Studie war es, den Einfluss dieser beiden Fragendimensionen und ihren Zusammenhang mit sprachlichen Vorkenntnissen beim Vorlesen im Gruppensetting zu untersuchen.

Hierzu wurden einer Stichprobe von vier- bis sechsjährigen Kindergartenkindern (N = 95; 55% weiblich) zwei Geschichten in einem 2 (within: Prätest vs. Posttest) X 2 (within: Fragen in der Geschichte vs. nach der Geschichte) X 3 (between: leichte vs. schwierige Fragen vs. Fragen mit ansteigendem Anspruchsniveau) Design vorgelesen. Pro Geschichte wurden neun unbekannte Zielwörter eingefügt. Während zu sechs von ihnen Fragen gestellt wurden (explizite Zielwörter), dienten die anderen drei Wörter als Kontrollwörter innerhalb der Geschichten (implizite Zielwörter). In einer zusätzlichen Between-Kontrollgruppe wurden die Geschichten lediglich vorgelesen und keine Fragen gestellt. Abhängige Variablen waren der rezeptive und der produktive Erwerb der Zielwörter.

Es zeigte sich, dass in den Experimentalbedingungen mit Fragen signifikant mehr Wörter gelernt wurden als in der Kontrollbedingung ohne Fragen. Zudem fielen innerhalb der Experimentalgruppen die Lernzuwächse für explizite Zielwörter bedeutsam höher aus als für implizite. Der Vergleich der Experimentalgruppen ergab, dass beim rezeptiven Zielwortschatz kein Unterschied in Abhängigkeit des Anspruchsniveaus oder der Platzierung bestand. Es zeigte sich jedoch beim produktiven Zielwortschatz ein Vorteil zu Gunsten der Bedingung mit leichten Fragen. Darüber hinaus ergab sich für beide abhängigen Variablen ein positiver Zusammenhang zwischen dem sprachlichen Niveau der Kinder und dem Lernzuwachs.

Erfassung von Early Literacy-Erfahrungen im Vorschulalter - EuLe 3-5 bei 6-jährigen Kindern

M. Meindl, T. Jungmann

Universität Rostock

Hintergrund: Early Literacy-Erfahrungen sind neben der phonologischen Bewusstheit als Prädiktoren des Schriftspracherwerbs gut belegt (Piasta et al., 2012; Storch & Whitehurst, 2002). Im deutschen Sprachraum wurden sie allerdings nur wenig beachtet, entsprechend liegt auch kein Verfahren zur Erfassung der frühen literalen Kompetenzen vor. Um diese Lücke zu schließen, wurde das Verfahren EuLe 3-5 (Erzähl- und Lesekompetenzen erfassen bei 3-5-jährigen Kindern) mit den Skalen Schriftwissen, Schrift- und Wortbewusstheit, Buchstabenkenntnis sowie Erzählfähigkeit für den Altersbereich 3;0 bis 5;11 Jahre konstruiert, an einer großen Stichprobe normiert und validiert. Die ermittelten Itemkennwerte legen nahe, dass das Verfahren auch noch bei älteren Kindern anwendbar sein könnte.

Methode: Der Frage nach einer Erweiterung des Anwendungsbereichs wurde an einer Stichprobe von N=103 Kindern im Alter von 6;0 bis 6;11 Jahren aus Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern nachgegangen. Zusätzlich zum EuLe kamen der SET 5-10 zur Erfassung der sprachlichen Fähigkeiten sowie Fragebögen zur Ermittlung des sozioökonomischen Sta-

tus der Herkunftsfamilie und der literalen häuslichen Lernumgebung (HLE) zum Einsatz.

Ergebnisse: Die Itemkennwerte sind überwiegend zufriedenstellend, Cronbachs α liegt bei .94 für den Gesamttest. Durch Korrelationen mit den Untertests des SET 5-10 (sprachliche Kompetenzen) sowie konfirmatorische Faktorenanalysen wird die Konstruktvalidität der Skalen bestätigt.

Diskussion und Interpretation: Die Ergebnisse sprechen dafür, dass mit dem Verfahren EuLe 3-5 auch die frühen Erfahrungen mit geschriebener Sprache als wichtiger Prädiktor späterer Schriftsprachkompetenz bei sechsjährigen Kindern reliabel und valide erfasst werden können.

Kinder mit USES: Eine Risikogruppe für die Entwicklung kombinierter Lernstörungen?

B. Janke, H. Hatz

Pädagogische Hochschule Heidelberg

Kinder mit einer umschriebenen Sprachentwicklungsstörung (USES) zeigen Defizite in der Sprachproduktion und / oder im Sprachverständnis, in der Wortschatzentwicklung sowie der phonologischen Informationsverarbeitung bei unauffälliger Intelligenz. Während es als gesichert gelten kann, dass etwa die Hälfte der Kinder mit USES eine Störung des Schriftspracherwerbs entwickelt, fehlen aktuell Arbeiten, die nach der Einschulung zugleich Leistungen im Lesen und Rechtschreiben und in Mathematik untersuchen.

Im Rahmen einer Längsschnittstudie (Ki.SSES-Proluba) wurde die sprachliche, soziale und Schulleistungsentwicklung von Kindern (USES-Gruppe: $n=92$) mit einer umschriebenen Sprachentwicklungsstörung ab der Einschulung bis zum Ende von Klasse 2 untersucht und mit altersgleichen Kindern mit typischer Sprachentwicklung (TSE-Gruppe: $n=80$) verglichen. Der vorliegende Beitrag beschreibt in einem ersten Schritt die Schulleistungsentwicklung für die Bereiche Schriftsprache und Mathematik. In einem zweiten Schritt wird der Häufigkeit von Lernstörungen in einem oder beiden Bereichen nachgegangen. Jeweils am Ende von Klasse 1 und 2 wurde die Rechtschreibleistung mit dem WRT, die Leseleistung mit der WLLP-R sowie die Mathematikleistung mit dem DEMAT erhoben.

Die Ergebnisse zeigen nicht nur signifikante Unterschiede in der Rechtschreib- und Leseleistung, sondern auch in der Mathematikleistung zugunsten der Kinder mit typischer Sprachentwicklung. Hierbei waren bei 68% der USES-Gruppe am Ende von Klasse 2 unterdurchschnittliche Leistungen ($T\text{-Werte} \leq 35$) in mindestens einem der Bereiche zu verzeichnen. Während in der USES-Gruppe unterdurchschnittliche Leistungen nur im Lesen und Schreiben bei 22% der Kinder oder nur in Mathematik bei 17% der Kinder vorlagen, waren bei 29% der Kinder mit USES sowohl Lesen und Schreiben als auch Mathematik unterdurchschnittlich. Weitere Analysen zeigen, dass insbesondere Kinder mit Lernstörungen in beiden Bereichen am Ende der Klasse 1 vermehrt von ihren Lehrkräften als verhaltensauffällig und hyperaktiv eingeschätzt werden. Am Ende von Klasse 2 wurde dieser Gruppe außerdem vermehrt emotionale Probleme zugeschrieben.

S02-12

ADHS und Prüfungsangst

Forschungsreferate

Chair: Lena Löffler (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Raum: KTH III

Struktur und Strategien im Alltag von Familien mit Kindern mit ADHS

L. Löffler, J. Pott, W. A. Rauch

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Die Beziehungen zwischen Kindern mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und ihren Eltern werden häufiger als belastet beschrieben als andere Eltern-Kind-Beziehungen. Die Kernsymptome Unaufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität stellen besondere Herausforderungen im Umgang mit den Kindern dar, wobei die Schwere der Symptomatik und negatives Erziehungsverhalten sich gegenseitig verstärken. Alltägliche Situationen wie beispielsweise die Hausaufgaben können für Eltern von Kindern mit ADHS eine deutliche Belastung darstellen. Positiv wirken sich dagegen ein strukturierter Tagesablauf, Routinen und die Abwesenheit von Lärm und Unordnung aus. Bislang wurden in Deutschland keine qualitativen Studien durchgeführt, die den Alltag von Familien mit einem Kind mit ADHS untersuchen. Dabei können qualitative Studien Hinweise auf neue, bislang wenig erforschte Belastungen und elterliche Strategien im Familienalltag von Kindern mit ADHS liefern. In der vorliegenden Untersuchung wurden Leitfadeninterviews mit insgesamt 18 Familien geführt. Der Leitfaden umfasste Fragen zur Tages- und Wochenstruktur, zu schönen und schwierigen Situationen mit dem Kind sowie zur Diagnosestellung und zur Impulsivität der Kinder. Mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2014) wurden insgesamt 36 Strategien induktiv herausgearbeitet, die in drei Oberkategorien zusammengefasst werden können: (1) Bewältigung der ADHS-Symptomatik erleichtern, (2) Auswirkungen der Symptomatik verändern (3) Verhalten des Kindes verändern. Am häufigsten wurden die Strategien „Klare Regeln/Konsequenzen“, „Miteinander reden“ und „Bestrafen, Zurechtweisen, Drohen“ genannt (alle in der Oberkategorie „Verhalten des Kindes verändern“ verortet). Tagesstruktur und Routinen der Familien wurden im Interview und durch Fragebögen erhoben. Hier zeigte sich, dass die Familien prinzipiell einen strukturierten und geplanten Alltag haben, dass dieser jedoch aufgrund der ADHS-Symptomatik schwer durchzusetzen ist und dass sie, um den Alltag zu bewältigen Strategien nutzen, die vor allem am Verhalten der Kinder ansetzen. Darüber hinaus wird empfohlen, dass Eltern mehr Strategien einsetzen, die die Rahmenbedingungen des Alltags und der Alltagsstruktur unterstützen, z. B.: „Wissen aneignen“, „Positiv bleiben“, „Mit Institutionen im Austausch bleiben“, oder „Verhalten des Kindes durch eigenes Engagement ausgleichen“.

Mitbekommen, wenn Gefühle sich ändern: welche Schwierigkeiten haben Kinder mit ADHS beim Erkennen wechselnder Affekte des Gegenüber?

M. Susewind¹, M. Krischer¹, R. Kißgen²

¹Uniklinik Köln, ²Universität Siegen

Einleitung

Die Fähigkeit, Gefühle beim Gegenüber zu erkennen und zu differenzieren ist wesentlich für das soziale Miteinander. Defizite in dieser Fähigkeit, beeinträchtigen die soziale Anpassungsfähigkeit und können ein Risiko für den Entwicklungsverlauf von Kindern und Jugendlichen sein. Im Alltag treten Gefühle häufig dynamisch auf und verändern sich fortlaufend: aus Trauer wird Ärger, Freude schlägt in Wut um. Affekte wechseln zügig oder überlappen sich - selten tritt eine Emotion isoliert auf. Obschon Emotionen meist dynamisch auftreten, untersuchen die meisten Studien Emotionserkennung anhand isolierter, einzeln präsentierter Bilder. Einige dieser Untersuchungen finden Defizite bei Kinder mit Aufmerksamkeitsstörung und Sozialverhaltensstörung im Vergleich zu gesunden Kindern, andere Untersuchungen finden keine Unterschiede.

Methode

In unserer Studie (N=100) vergleichen wir Kinder mit Aufmerksamkeitsstörung (F90.0) und Kinder mit komorbider Sozialverhaltensstörung (F90.1) mit einer gesunden Kontrollgruppe bezüglich ihrer Fähigkeit, Emotionen in einem dynamischen Setting zu erkennen. Wir untersuchen anhand eines experimentellen Paradigmas, ob erkrankte ebenso wie gesunde Kinder in der Lage sind, emotionale Wechsel und dynamische Übergänge zu meistern. Unsere Analyse gibt erste Einblicke in den zu Grunde liegenden Prozess und mögliche Ursachen für Unterschiede zwischen Patientengruppen.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass ADHS-erkrankte Kinder emotionale Wechsel schlechter verarbeiten können als gesunde Kinder. Insbesondere vorangegangene inkongruente Affekte verursachen mehr Fehler beim Erkennen von nachfolgenden affektiven Gesichtern. Anhand von Mediationsanalysen können die spezifischen zu Grunde liegenden Symptome näher beleuchtet werden. Der Zusammen zu theoretischen Annahmen wird diskutiert.

Der Zusammenhang von familiärer Bindung und ADHS bei Grundschulkindern

S. Franke¹, M. Susewind², R. Kißgen¹

¹Universität Siegen, ²Uniklinik Köln

Theoretischer Hintergrund

In den letzten Jahren wurde in der Forschung immer wieder ein Zusammenhang zwischen desorganisierter Bindung und einer ADHS-Symptomatik bei Kindern im Grundschulalter herausgestellt. Dabei wurde der Einfluss von Komorbiditäten einerseits, sowie der Bindung der Eltern andererseits zwar diskutiert, nicht jedoch an derselben Stichprobe untersucht. Eine konsistente Interpretation des Einflusses von Bindung auf ADHS ist aufgrund der unterschiedlichen Herangehensweisen der jeweiligen Studien nicht möglich. Das Ziel dieser umfassenden Studie ist es, die familiäre Bindungsrepräsentation unter Einbezug der Kindes- und der Elternperspektive zwischen Familien mit Kindern mit ADHS und ohne ADHS zu vergleichen und gleichzeitig andere Symptomgruppen sowie die psychische Situation der Eltern zu berücksichtigen.

Fragestellung

Wie unterscheiden sich die Bindungsrepräsentationen von Kindern mit einer ADHS-Diagnose einschließlich deren Mütter und erstmals deren Väter von Kindern und Eltern einer unbelasteten Kontrollgruppe. Gibt es einen Zusammenhang zwischen familiärer Bindung und der

ADHS-Symptomatik der Kinder? Welche Rolle kommt Komorbiditäten und der psychischen Belastung der Eltern in diesem Zusammenhang zu?

Methode

Die Untersuchungsgruppe setzt sich aus den Eltern und ihren 5-10-jährigen Kindern zusammen, die stationär oder teilstationär in der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Universität zu Köln behandelt werden. Die nicht-klinische Kontrollgruppe wird aus Siegerner Schulen rekrutiert. Bei Abschluss der Studie wird eine Stichprobengröße von N=80 pro Gruppe angestrebt. Die Bindungsdiagnostik im Erwachsenenalter erfolgt durch das Adult Attachment Projective (AAP), im Kindesalter durch das Geschichtenergänzungsverfahren (GEV-B). Neben soziodemographischen Maßen werden sowohl die Intelligenz der Kinder (WISC-IV) als auch kategoriale wie dimensionale Maße (CBCL/4-18, FBB-HKS, FBB-ANG, FBB-DES, SCAS, DIKJ) zur Bestimmung der Psychopathologie eingesetzt. Die psychische Belastung der Eltern wird mithilfe des BSI erhoben.

Ergebnisse

Die Untersuchung befindet sich derzeit noch in der Erhebungs- und Eingabephase, Ergebnisse werden im August vorliegen und können am Kongress in Münster präsentiert werden.

Ist Muffensausen ansteckend? Der Einfluss der mittleren Testangst in der Klasse auf die Testangst der Schülerinnen und Schüler

F. Stäbler¹, A.-L. Dicke¹, J. S. Eccles^{1,2}

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²University of California Irvine

Von welchen Faktoren die Testangst von Schülerinnen und Schülern bedingt wird, ist bereits umfassend untersucht worden (siehe Übersicht von Zeidner, 2014). Wenig ist jedoch darüber bekannt, welche Rolle die soziale Umwelt für Testangst spielt, obwohl Lernende in Testsituationen von ihren MitschülerInnen umgeben sind. Bezüglich genereller Angst zeigten Studien, dass Angst „ansteckend“ sein kann (Bonaccdio & Reeve, 2010; Gump & Kulik, 1997). Besonders im Jugendalter zeigen sich sogenannte Peer Contagion-Effekte (siehe Übersicht von Dishion & Tipsord, 2011), die eine Übertragung psychosozialer Merkmale zwischen Gleichaltrigen bezeichnen.

Auf Basis der längsschnittlichen Studie wurde daher untersucht, ob auch Testangst „ansteckend“ wirkt. In 95 Schulklassen wurde die mittlere Testangst der Lernenden zu Beginn der 7. Jahrgangsstufe direkt nach dem Übergang auf die Sekundarschule ermittelt. Von 1811 Lernenden lagen Angaben vor, wie testängstlich sie am Ende der 6. Jahrgangsstufe sowie zu Beginn und am Ende der siebten Jahrgangsstufe waren.

Hierarchische multiple Regressionsanalysen in MPlus 7 weisen darauf hin, dass die mittlere Testangst der Klasse zu Beginn der siebten Jahrgangsstufe positiv mit der Entwicklung der Testangst der Lernenden vom Ende der sechsten zum Beginn der siebten Jahrgangsstufe assoziiert war. In abgeschwächter Form zeigte sich dieser Zusammenhang auch noch für die Entwicklung der individuellen Testangst vom Beginn zum Ende der siebten Jahrgangsstufe, wenn die Lernenden bereits ein Schuljahr in der neuen Klasse der Sekundarschule verbracht hatten. Zudem ergaben Interaktionsanalysen differentielle Unterschiede: Die Entwicklung der Testangst von Mädchen und von Lernenden mit einer höheren vorherigen Testangst hing stärker mit der mittleren Testangst in der Klasse zusammen als jene von Jungen bzw. von Lernenden mit einer geringeren vorherigen Testangst.

Die vorliegenden Befunde erweitern bisherige Erkenntnisse zur Testangst, indem sie aufzeigen, dass die individuelle Entwicklung der Testangst auch von der sozialen Umwelt der Peers im schulischen Setting, d. h. der Mitschülerschaft bedingt wird.

Die Aktivierung misserfolgsbezogener Konzepte verbessert die Leistung prüfungsängstlicher Studierender in kognitiven Leistungstests

T. Tempel
Universität Trier

Wenngleich Prüfungsangst ein außerordentlich umfangreich untersuchtes Thema ist, besteht hinsichtlich der zugrunde liegenden Mechanismen, die zu Leistungsbeeinträchtigungen führen, Uneinigkeit in der Literatur. So werden mitunter motivationale Prozesse als vorrangig erachtet, mitunter kognitive Prozesse. Die Fülle vorliegender Evidenz legt nahe, dass eine Reihe verschiedener Faktoren eine Rolle spielen kann. Allerdings sollte dieser Umstand wohl nicht verhindern, zu versuchen die beteiligten Prozesse, auch wenn es derer viele sein mögen, möglichst präzise zu identifizieren.

In Hinblick auf kognitive Prozesse wurde in verschiedenen Modellen angenommen, dass sorgenvolle Gedanken Kapazität beanspruchen, die in der Folge nicht mehr zur effizienten Aufgabenbearbeitung zur Verfügung steht. In der vorliegenden Studie wurde die Hypothese geprüft, dass es nicht eine ablenkende Beschäftigung mit Sorgen, sondern deren kapazitätsfordernde Unterdrückung ist, die Leistungseinbußen verursacht. Kognitive Unterdrückung ist bekanntermaßen ein erhebliche Anstrengung erfordernder, ressourcenerschöpfender Vorgang. Hier nun wurde auf unterschiedliche Weise die Aktivierung von Sorgen experimentell manipuliert. Zum einen wurde explizites Memorieren entsprechender Begriffe eingesetzt, zum anderen ein Primingverfahren, in dem mit sorgenbezogenen Begriffen zu operieren war, bevor ein Leistungstest bearbeitet wurde. Es zeigte sich, dass hoch prüfungsängstliche Studierende von der Aktivierung von Misserfolgskonzepten profitierten, d. h. dass sie bessere Leistungen im Vergleich zu hoch prüfungsängstlichen Studierenden einer Kontrollgruppe in den verwendeten kognitiven Leistungstests aufwiesen. Dieser Effekt der experimentellen Manipulation zeigte sich nicht für gering prüfungsängstliche Versuchspersonen. Dieser Befund spricht gegen die Annahme einer Verursachung von Leistungsbeeinträchtigungen bei Prüfungsangst durch die Ablenkung durch sorgenvolle Gedanken, steht aber im Einklang mit der Annahme, dass auf eigenes Versagen bezogene Sorgen aktiviert werden, erst deren maladaptive Unterdrückung allerdings Leistung verschlechtert. Ein Verhindern der Unterdrückung durch die gezielte Aktivierung der für gewöhnlich unterdrückten Gedanken befreit Ressourcen und verbessert Leistung.

Eröffnung der gemeinsamen Tagung der Fachgruppen Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie

Raum: F1



Chair: Rainer Bromme
(Westfälische Wilhelms-Universität
Münster)

Raum: F1

Cristine H. Legare

The Evolution and Ontogeny of Cultural Learning

Humans display a wide repertoire of socially acquired and transmitted behaviors that vary substantially across populations. Information is accumulated and transferred within and across generations through the process of cumulative culture. What are the evolved psychological mechanisms that underlie cultural learning and how do they develop over the course of ontogeny? In a systematic program of mixed-methodological, comparative, and cross-cultural research, I study the human capacities to learn, create, and transmit culture, to shed light on the cognitive and cultural evolution of our species. The propensity for social learning provides the foundation for cumulative culture, and is both early developing and universal. Selective social learning mechanisms also afford the capacity to flexibly respond to diverse ontogenetic contexts and cultural ecologies. I describe the global diversity in childrearing practices, and present evidence for continuity and variability in the psychological capacities that enable cultural learning.

Cristine Legare, Ph.D., Professor of Psychology at the Psychology Department, University of Texas, Austin, USA. <http://www.cristinelegare.com>

Notizen:

Stadtführungen

Zeit: 18:00 - 19:30 Uhr

Treffpunkt: Haupteingang des St.-Paulus-Doms

Wenn Sie einen Eindruck von den schönsten Sehenswürdigkeiten wie dem St.-Paulus-Dom, der Lambertikirche oder dem Rathaus des Westfälischen Friedens gewinnen möchten, empfehlen wir Ihnen eine Stadtführung in deutscher oder englischer Sprache.

Führungen durch die Skulpturenausstellungen



Zeit: 18:00 - 20:00 Uhr

Treffpunkt: Foyer des LWL-Museums (gegenüber vom Fürstenberghaus)

Zeitgleich zu unserer Fachtagung findet in Münster eine Kunstaussstellung der besonderen Art statt. Die „Skulptur Projekte“ bieten alle 10 Jahre internationalen KünstlerInnen die Möglichkeit, ihre Arbeiten in urbaner Kulisse zu präsentieren. Wir bieten eine Führung zu den im Stadtgebiet verteilten Skulpturen in deutscher und in englischer Sprache an.

Podiumsdiskussion

Positionen zur Identität und Zukunft der Entwicklungspsychologie

Chair: Moritz M. Daum (Universität Zürich)

Zeit: 18:15 - 19:15 Uhr

Raum: F1

Mitgliederversammlung

Mitgliederversammlung der Fachgruppe Entwicklungspsychologie

Zeit: 19:15 - 20:30 Uhr

Raum: F1

09:00 - 10:30

Session 03

S03-01 (Arbeitsgruppe): F073 Informelles Lernen über Wissenschaftsthe- men: Potenziale, Limitationen und Interven- tionen	S03-02 (Arbeitsgruppe): F072 Action prediction across the life span
S03-03 (Arbeitsgruppe): F104 Schulbasierte Maßnahmen für Jugendliche in typischen Problemlagen: Ansätze der Präven- tion und Entwicklungsförderung	S03-04 (Arbeitsgruppe): F2 Motivation im Hochschulkontext: Entwick- lung und beeinflussende Faktoren
S03-05 (Arbeitsgruppe): F3 Facetten gelebter Vaterschaft	S03-06 (Arbeitsgruppe): F1 Culture and Development - Positions and Per- spectives
S03-07 (Arbeitsgruppe): F234 Effekte von und Umgang mit Stereotypen im Lehr- und Lernkontext	S03-08 (Arbeitsgruppe): F33 Lernstörungen: Analysen zu kognitiven Basis- funktionen, der Entwicklung und sozio-emo- tionalen Auffälligkeiten
S03-09 (Forschungsreferate): F102 Gesundheit im Schulkontext	S03-10 (Forschungsreferate): KTH IV Dekorative Bilder und Signalling
S03-11 (Forschungsreferate): KTH III Diagnostik und Methoden	S03-12 (Arbeitsgruppe): F5 Wissenschaftliches Denken im Vor- und Grundschulalter

10:30 - 11:00

Kaffeepause

11:00 - 12:30

Postersession 01

P1-A (Poster-Nr. 1-14): Aula Kognitionen und Lernen	P1-B (Poster-Nr. 15-32): Aula Kognitive Entwicklung
P1-C (Poster-Nr. 33-41): Aula Diagnostik und Methoden	P1-D (Poster-Nr. 42-62): Aula Lehrforschung
P1-E (Poster-Nr. 63-69): Aula Hochschule	P1-F (Poster-Nr. 70-76): Aula Medien

12:30 - 14:00

Mittagspause

14:00 - 15:00

F1

Keynote-Vortrag von Dorothy L. Espelage

15:00 - 16:30

Postersession 02

P2-G (Poster-Nr. 77-86): Foyer 1. St. Motivation	P2-H (Poster-Nr. 87-100): Foyer Soziale und Sozial-Kognitive Entwicklung
P2-I (Poster-Nr. 101-121): Foyer Emotion, emotionale Entwicklung und Emo- tionsregulation	P2-J (Poster-Nr. 122-126): F33 Psychologie im Lehramtsstudium - Perspekti- ven aus den Bundesländern

16:30 - 18:00

Session 04

S04-01 (Arbeitsgruppe): F1
Selbstregulation im Studium

S04-02 (Arbeitsgruppe): F2
Social, moral, and cultural dimensions of children's developing prosocial behaviour

S04-03 (Arbeitsgruppe): F073
Motivation von Wissenschaftler(inne)n: Zur Bedeutung selbstbezogener Ziele für Lehre und Forschung

S04-04 (Arbeitsgruppe): F3
Überzeugungen und Urteilsverzerrungen von Lehrenden

S04-05 (Forschungsreferate): F104
Lernen im Erwachsenenalter & Psychologiestudium

S04-06 (Arbeitsgruppe): F234
Lernen aus Fehlern: Differentielle Effekte von Reflexions- und Selbsterklärungsprozessen

S04-07 (Arbeitsgruppe): F5
Fostering language abilities of kindergarten children: Interventions in child care centers and families

S04-08 (Arbeitsgruppe): F33
Digitale Lernspiele

S04-09 (Forschungsreferate): KTH III
Effektive Lehrstrategien

S04-10 (Forschungsreferate): F072
Lernen in Gruppen und Dyaden

S04-11 (Forschungsreferate): KTH IV
Adoleszenz und Peerbeziehungen

S04-12 (Forschungsreferate): F102
Diagnostik von kognitiver Belastung und Lernstrategien

18:00 - 19:30

Haupteingang des St.-Paulus-Dom

Stadtführungen

18:00 - 20:00

Foyer des LWL-Museums

Führungen durch die Skulpturenausstellung

18:45 - 20:00

F1

Mitgliederversammlung der Fachgruppe Pädagogische Psychologie

Info

Montag

Dienstag

Mittwoch

Donnerstag

Personen

S03-01

Informelles Lernen über Wissenschaftsthemen: Potenziale, Limitationen und Interventionen

Arbeitsgruppe

Chair: Marc Stadtler (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Diskutantin: Nikol Rummel (Ruhr-Universität Bochum)

Raum: F073

Der Einfluss des Wissenschaftsverständnisses auf die Bewertung unterschiedlicher Qualitäten der Evidenz von wissenschaftlichen Aussagen

F. Hendriks, D. Kienhues, R. Bromme
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Durch die Medien sind wir immer wieder mit Geltungsbehauptungen konfrontiert, die durch Evidenz - z. B. Zahlen aus wissenschaftlichen Studien oder möglichst vertrauenswürdige Experten - begründet werden. Laien können jedoch aufgrund eines begrenzten Verständnisses von Wissenschaft (Bromme & Goldman, 2014) nur die Plausibilität solcher Geltungsbehauptungen beurteilen. Wir untersuchten die Annahme, dass die Berücksichtigung der Art und der Stärke der Evidenz bei der Plausibilitätsbeurteilung von einem (etwa schulisch erworbenen) besseren Wissenschaftsverständnis profitiert (Feinstein, 2011).

In einem Experiment ($n=231$ TeilnehmerInnen) wurden vier Geltungsbehauptungen (zum Zusammenhang von Ernährung und Krebsrisiko) präsentiert und mit Evidenz versehen. In einem messwiederholten Design variierten wir dabei a) die Evidenzart (statistische = Zahlen aus Studien oder Experten-Evidenz) und b) die Evidenzstärke (starke oder schwache Evidenz) (Hornikx, 2008). Anschließend wurde das Wissenschaftsverständnis auf den Dimensionen Faktenwissen (knowledge of science, KOS) und Wissen über Wissenschaft (knowledge about science, KAS) erfasst (National Research Council, 2012; OECD, 2006).

In einer ANCOVA gab es signifikante Haupteffekte für Evidenzart ($F(1,228)=27.02$, $p<.001$, $\eta_p^2=.12$) und Evidenzstärke ($F(1,228)=67.13$, $p<.001$, $\eta_p^2=.23$), und eine signifikante Interaktion dieser Faktoren ($F(1,228)=4.37$, $p=.04$, $\eta_p^2=.02$); außerdem einen signifikanten Haupteffekt für die Kovariate KOS ($F(1,228)=5.43$, $p=.02$, $\eta_p^2=.02$). KAS war nicht als Kovariate signifikant ($F(1,228)=1.52$, $p=.22$), aber in der Interaktion mit Evidenzstärke ($F(1,228)=11.75$, $p=.001$, $\eta_p^2=.05$).

Die Ergebnisse zeigen, dass höheres Faktenwissen (KOS) zu generell kritischeren Plausibilitätseinschätzungen führte. Wissen über Wissenschaft (KAS) führte zu besserer Differenzierung zwischen starker und schwacher Evidenz (unabhängig von der Evidenzart). Allerdings war die Differenzierung zwischen den Evidenzstärken generell stärker bei statistischer Evidenz als bei Expertenevidenz. Implikationen für den (Natur-)Wissenschaftsunterricht und informelles Lernen über Wissenschaft (z. B. online) werden diskutiert.

Die Rolle von Diagrammen für die Informationsintegration in internetbasierten Texten

K. Knuth-Herzig, H. Horz

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Internetbasierte wissenschaftsbezogene Texte mit Diagrammen sind zunehmend im informellen Lernkontext zu finden. Die bisherige Forschung zeigt, dass Diagramme, abhängig von vorwissensbasierten Personenmerkmalen, das Vertrauen in die gegebenen Informationen und das Textverstehen verstärken können (Isberner et al., 2013). Die Frage, welche Rolle solche Abbildungen für die Informationsintegration spielen und welche Variablen hierauf Einfluss haben, ist dagegen bisher unbeantwortet geblieben.

In einem Experiment wurden daher den Versuchspersonen ($N=120$) internetbasiert konfligierende wissenschaftsbezogene Texte vorgelegt, in denen das Vorhandensein von Diagrammen systematisch variiert wurde. Unter Verwendung von drei Kurzsessaufgaben (Bråten & Strømsø, 2012) wurde die Informationsintegration aus beiden Texten näher beleuchtet. Die Auswertung erfolgte auf Basis einer Kodierung mit einem Range von 0-14 Punkten, die zeigen sollte, wie gut die Versuchsteilnehmer die Perspektiven der gelesenen Texte gegeneinander abwägen oder in Einklang bringen konnten. Als zusätzliche Einflussfaktoren wurde der Cognitive Load (siehe Sweller, 2005), die Plausibilitätseinschätzung, das Vorwissen zu wissenschaftlichen Darstellungskonventionen, Einstellung und Vorwissen zum Textthema sowie der subjektive moralische Gehalt des Themas (Bender et al., 2013) erhoben.

Es zeigte sich, dass hoher Cognitive Load generell mit einer geringeren Informationsintegration einhergeht, während der positive Einfluss der Plausibilitätseinschätzung an das Vorhandensein von Diagrammen geknüpft ist. Diese können die Wissenschaftskommunikation im Internet unterstützen.

Bender, J., Rothmund, T., & Gollwitzer, M. (2013). Biased Estimation of Violent Video Game Effects on Aggression: Contributing Factors and Boundary Conditions. *Societies*, 3, 383-398.
Bråten, I., Ferguson, L.E., Strømsø, H.I., & Anmarkrud, Ø. (2013). Justification beliefs and multiple-documents comprehension. *European Journal of Psychology of Education*, 28, 879-902.

Isberner, M.-B., Richter, T., Maier, J., Knuth-Herzig, K., Horz, H. & Schnotz, W. (2013). Comprehending conflicting science-related texts: Graphs as plausibility cues. *Instructional Science*, 41, 849-872.

Sweller, J. (2005). Implications of cognitive load theory for multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*. New York, NY: Cambridge University Press.

Kritisch im Netz - Evaluation einer Intervention zur Förderung der Quellenbewertungskompetenzen von NeuntklässlerInnen

M. Stadtler¹, J. Paul¹, A. Perez², A. Potocki³, M. Macedo-Rouet⁴, J.-F. Rouet³, R. Bromme¹¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²University of Cambridge, ³Université de Poitiers, ⁴Université Paris 8

SchülerInnen nutzen zur Erledigung von Lernaufgaben immer öfter das Internet (Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2014). Dabei gilt es verlässliche Quellen auszuwählen, da im Internet oft Informationen ohne vorherige Qualitätskontrolle veröffentlicht werden (Stadtler & Bromme, 2014). Untersuchungen zeigen jedoch, dass Jugendliche Quelleninformationen kaum Aufmerksamkeit schenken.

In der vorliegenden Studie wurde die Wirksamkeit des Interventionskonzepts „Kritisch im Netz“ untersucht, das darauf abzielt, die Kompetenzen von NeuntklässlerInnen im Hinblick auf die Identifikation, Evaluation und argumentative Verwendung von Quelleninformationen zu fördern (Bråten, Stadtler, & Salmerón, in press). Als didaktische Mittel wurden dabei u.

a. Gruppendiskussionen, reziprokes Lehren und kontrastierende Fälle eingesetzt.

An der Studie nahmen 112 NeuntklässlerInnen eines Gymnasiums teil, die klassenweise entweder der Interventionsbedingung oder der Kontrollbedingung zugewiesen wurden. Insgesamt wurden zu drei Zeitpunkten im Abstand von jeweils einer Woche Daten erhoben. Zu Zeitpunkt 1 bearbeiteten alle SchülerInnen eine Rechercheaufgabe zu einer gesundheitsbezogenen Wissenschaftskontroverse und verfassten hierzu eine Stellungnahme. Zu Zeitpunkt 2 nahmen die SchülerInnen der Interventionsbedingung am fünf Schulstunden umfassenden Training „Kritisch im Netz“ teil. Die SchülerInnen der Kontrollbedingung besuchten in dieser Zeit ihren regulären Unterricht. Im Anschluss erhielten beide Gruppen erneut eine Rechercheaufgabe zu einer weiteren Wissenschaftskontroverse und verfassten wiederum eine Stellungnahme. Zu Zeitpunkt 3 bearbeiteten alle SchülerInnen eine dritte Rechercheaufgabe.

Die Intervention führte zu einer Verbesserung der Sourcing-Leistungen: Die SchülerInnen der Interventionsgruppe besuchten infolge der Trainingsteilnahme häufiger und länger die Impressumseiten der Internetseiten. Es gelang ihnen besser, zwischen vertrauenswürdigen und weniger vertrauenswürdigen Internetseiten zu unterscheiden. Außerdem enthielten ihre Stellungnahmen mehr Zitationen und evaluative Bezüge zu Quelleninformationen. Die meisten Effekte waren auch zu Zeitpunkt 3 stabil.

Das Interventionskonzept erwies sich somit als wirksam in der Förderung der Identifikation, Evaluation und argumentativen Verwendung von Quelleninformationen bei der Internetrecherche. Eine Aufgabe für die zukünftige Forschung könnte es sein, Möglichkeiten für Lehrkräfte zu entwickeln, die Förderung von Sourcing in den Unterrichtsalldag zu integrieren.

Wie können Lehrkräfte und ihre Schüler im Umgang mit Evidenz trainiert werden?

J. Bauer¹, K. Berthold², M. Hefter², M. Prenzel³, A. Renkl⁴

¹Universität Erfurt, ²Universität Bielefeld, ³Technische Universität München, ⁴Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Kompetenzen zur kritischen Bewertung und argumentativen Nutzung wissenschaftlicher Evidenz sind für die Schule von großer Bedeutung (OECD, 2013). Bei Lehrkräften sind sie Voraussetzung für professionelles Handeln, das den aktuellen Forschungsstand berücksichtigt (KMK, 2004). Auch Schülerinnen und Schüler sollten entsprechende Kompetenzen im Sinne einer wissenschaftlichen Grundbildung entwickeln. Damit ist ein hoher Anspruch an die Entwicklung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Denkens und Argumentierens sowie relevanter motivationaler Orientierungen und Werthaltungen verbunden (Fischer et al., 2014). Die typische Fragilität und Konflikthaftigkeit wissenschaftlicher Evidenz stellt dabei eine besondere Hürde für die Rezeption, das Verständnis und die Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse dar (Bromme & Kienhues, 2014).

Auf Basis theoretischer Ansätze zur Wissenschaftskommunikation und zum wissenschaftlichen Denken und Argumentieren (Fischer et al., 2014; Kuhn, 1991) arbeiten wir in diesem konzeptuellen Beitrag Facetten dieser Kompetenzen heraus. Zudem beschreiben wir fünf instruktionale Prinzipien auf Ebenen der Ziele und Inhalte sowie der Lehr-Lern-Methoden von Interventionsmaßnahmen, um sie in der Schule und in der Lehrerbildung zu fördern: (1) Die gleichzeitige Adressierung von kognitiven Fähigkeiten und motivational-überzeugungsbezogenen Grundlagen wissenschaftlichen Denkens und Argumentierens („Skill“ und „Will“); (2) der Erwerb heuristischer Strategien zur Bewertung und argumentativen Nutzung von Evidenz; (3) die Situierung von Lerninhalten und -materialien in relevanten und authentischen Problemfällen; (4) Modelling und Scaffolding der komplexen Prozesse der Evidenznutzung im Lernprozess; sowie (5) kollaboratives und dialogisches Lernen für die Unterstützung des Erwerbs argumentativer Kompetenzen. Diese Kombination an Prinzipien verbindet in Anschluss an den Cognitive Apprenticeship-Ansatz (Collins, Brown & Newman, 1989) problem- und instruktionsorientierte Zugänge im Sinn integrierter Lernumgebungen. Die Implementation der Prinzipien illustrieren wir anhand von zwei experimentellen Inter-

ventionsstudien mit Schülern bzw. angehenden Lehrkräften, die Evidenz für ihre Wirksamkeit liefern.

S03-02

Action prediction across the life span

Arbeitsgruppe

Chair: Stephanie Wermelinger (Universität Zürich)

Raum: F072

Do children and adults with autism spectrum condition understand others' actions as goal-directed? Assessing their use of frequency information when making action predictionsK. Ganglmayer, T. Schuwerk, B. Sodian, M. Paulus
Ludwig-Maximilians-Universität München

Recent studies imply that already children with 11 months anticipate the goal of an actor over its means (e.g. Cannon & Woodward, 2001). Research suggests that individuals with autism spectrum condition (ASC) have a limited ability in predicting others actions, caused by an impairment of using statistical information (Schuwerk, Sodian, & Paulus, 2016; Ruffman, 2014). Yet it is still unclear whether individuals with ASC have difficulties in encoding the goal of an action or just need more time to process that information.

To this end, the current study investigated whether and to what extend children's and adults' ability to encode others actions as goal directed is impaired in ASC in comparison to children and adults without ASC. Based on a paradigm of Paulus and colleagues (2017) we presented children (5-13 years, $n=59$), adolescents (13-18 years, $n=38$) and adults ($n=46$) with and without ASC videos, in which an animated agent walks along a path towards one of two targets. They were presented with 10 repetitions, whereas the position of the target object was counterbalanced in randomized order to ensure the encoding of the goal object instead of the position. Participants' eye-gazes were assessed to analyze anticipations. Results show that the ASC group exhibited fewer goal-directed anticipations than the control group across the three age groups ($p=.02$). Especially in the first four trials participants with ASC did not anticipate goal-directed, but increase their goal-anticipations in the later trials above chance level. The current findings indicate that individuals with ASC are able to use frequency information in order to predict the goal of another's action, though need more repetitions to encode others' goals than individuals without ASC.

Objects lying around are automatically processed as the actor's future targets: fMRI evidenceR. I. Schubotz
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

When we observe actions, our brain activation suggests that expectations emerge with regard to upcoming action steps. However, not much is known about what information the

brain considers to build and restrict these predictions. It is plausible to propose that multiple sources of information are considered to integrate them to a coherent scenario. Building on own recent findings in this area of research, the current fMRI study is concerned with contextual objects (CO) present during everyday actions. COs are part of a particular scene yet not integrated in the action itself. To investigate whether and in which way COs are processed during action observation, 21 subjects watched action videos that either contained a CO or not. Note that contextual objects were task-irrelevant. To further investigate the impact of the COs on action recognition we modulated two factors: the semantic relationship of the COs to the observed action (Goal Affinity) as well as their spatial relation to the actor's location (Location Ergonomics). We found that the mere presence of COs increased activity typical for detailed visual and pragmatic processing. Notably, activity in an extended brain network increased with the CO's goal affinity, pointing to a detailed pragmatic analysis. Moreover, when COs with high goal affinity were presented close and to the right side of the actor in contrast to close left, we observed an additional effect in frontoparietal areas related to the compilation of higher-order object manipulation actions. The results imply that objects lying around have an impact on the processing of observed actions, and even more so if they are easy to integrate in the action in terms of their semantic relatedness. The impact of the actor's location on this latter effect suggests that contextual objects lying around are automatically processed as being potential future targets of the observed actor.

Action prediction in expert athletes: Behavior and findings from brain imagingW. Stadler
Technische Universität München

The ability to predict other peoples' actions is particularly relevant in sportive interactions. In accordance with the simulation account of action prediction, it was shown that movement expertise shapes perceptual sensitivity for familiar actions. Both aspects have led researchers to conclude that athletes might be particularly good at predicting actions from their own discipline. Indeed, basketball players were shown to predict the success of free throws early after movement onset with high reliability by reading a player's movement kinematics (Aglioti et al., 2008). Comparable findings have been reported for other sports. In a temporal occlusion paradigm, we probed the ability of expert basketball players to identify feints of throwing and passing actions before the action outcome was shown. To identify the visual cues that the players used to inform their predictions we used eye-tracking. The number of gaze fixations per video-sequence, the average fixation duration and the frequency of fixations on areas of interest (AOI, such as head, ball, hands, arms) were compared between feints and real actions and to a group of novices. Experts performed less fixations that were placed in a systematic manner on AOIs in the upper body and on the ball. Beneficial effects of movement expertise on action prediction might result from overlapping brain networks being involved in prediction and motor control. Using fMRI and diffusion tensor imaging (DTI), we compared structural differences in the connectivity within a prediction task-specific brain network between athletes and novices. Such structural differences, in addition to cognitive strategic influence on gaze control, might account for the increased ability of experts to quickly capture their opponents' intentions and respond appropriately.

Age modulates the interference of action perception on action production

S. Wermelinger, A. Gampe, M. M. Daum
Universität Zürich

Since action production and action perception both depend on overlapping sensorimotor resources they interfere with each other when performed simultaneously (Brass et al., 2000). The sensorimotor system undergoes changes across the life span and becomes less selective with age (Léonard & Tremblay, 2007). In the current study we explored how these age-related differences affect the magnitude of interference in action production through a simultaneous action perception.

In a cross-sectional design, participants ($N=157$; aged 20-80 years) were asked to respond to a visually presented finger movement and/or symbolic cue by executing a previously defined finger movement (adapted from Brass et al., 2000). Importantly, while finger movement and symbolic cue were present in all conditions, participants were instructed to either respond to the finger movement (movement block) or to the symbolic cue (cross block). We focused our analyses on the incongruent conditions, in which finger movement and symbolic indicated different response fingers. Action production was measured via participants' reaction times (RT). These were higher in the cross block compared to the movement block, $t(156)=2.64$, $p=.009$. The magnitude of the interference effect in action production through the simultaneous action perception was calculated via the difference in the RT's between the movement block and the cross block. Age in years significantly predicted this interference, $F(1,155)=20.14$, $p<.001$, $R^2=0.12$. The older the participants were, the larger the difference between the two blocks. Our results show that advancing age affects action production during action perception differently than action production during the perception of an incongruent symbolic cue. In line with previous work (Léonard & Tremblay, 2007), we suggest that action representations become less precise with age making the sensorimotor system more susceptible to challenges such as the interference of a concurrent action perception.

S03-03

Schulbasierte Maßnahmen für Jugendliche in typischen Problemlagen: Ansätze der Prävention und Entwicklungsförderung

Arbeitsgruppe

Chairs: Karina Weichold, Anja Blumenthal (Friedrich-Schiller-Universität Jena)

Diskutantin: Bärbel Kracke (Friedrich-Schiller-Universität Jena)

Raum: F104

Bullyingprävention mit dem Programm Fairplayer.Manual: Evaluationsergebnisse zur Förderung kognitiver Empathie und Reduktion relationaler Aggression bei Jugendlichen

M. Hess¹, H. D. Bull², M. Schultze¹, H. Scheithauer¹

¹Freie Universität Berlin, ²Universität Zürich

Relationale Aggression nimmt vom Übergang der späten Kindheit bis zur Adoleszenz erheblich zu, während physisch aggressive Verhaltensformen gleichzeitig abnehmen (Björkqvist, Österman & Kaukiainen, 1992, 2000). Deshalb sollten Präventions- und Interventionsprogramme, die sich in dieser Entwicklungsphase gegen Bullying richten, auch relationale Aggression einbeziehen. Ein hohes Ausmaß an Empathie wird als hemmender Faktor für relationale Aggression angesehen. Dabei wird insbesondere der affektiven Komponente der Empathie eine tragende Rolle zugesprochen (Feshbach, 1975). Studien zur Bedeutung der kognitiven Komponente der Empathie (dem Verständnis für die Gefühle anderer) für die Reduktion relational aggressiven Verhaltens kommen zu gemischten Schlussfolgerungen (Batanova & Loukas, 2014). Die kognitive Komponente der Empathie ist allerdings leichter durch Umweltfaktoren und soziale Normen zu beeinflussen als die affektive Komponente, was sich Präventionsprogramme wie Fairplayer.Manual, gezielt zu Nutzen machen können.

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, ob das Gewaltpräventionsprogramm Fairplayer.Manual eine wirksame Maßnahme zur Reduktion von relationaler Aggression sowie zur Förderung von (kognitiver) Empathie im Jugendalter darstellt. An der Evaluationsstudie in Form eines Kontrollgruppendesigns (mit Prä-, Post-, und Follow-up-Messung) nahmen 119 Schüler im Alter von 14-17 Jahren teil ($n_{\text{Intervention}}=84$; $n_{\text{Kontrolle}}=35$). Im Ergebnis der Analyse der Schülerratings mit Hilfe eines Mehrebenen-Strukturgleichungsmodells (Muthén, 1994) konnten die Hypothesen bestätigt werden. Es konnte gezeigt werden, dass die Teilnahme am Programm Fairplayer.Manual zu signifikant höherer kognitiver Empathie unmittelbar nach Programmdurchführung und zu signifikant weniger relationaler Aggression auch noch ein Jahr später beiträgt. Die Bedeutung der kognitiven Empathie und weiterer Faktoren für die Wirksamkeit von Anti-Bullying-Präventions- und Interventionsprogrammen werden diskutiert und Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Die Rolle des Schlafes für eine positive Entwicklung im Jugendalter

S. Lemola

University of Warwick

Die Schlafgewohnheiten verändern sich mit dem Übergang zum Jugendalter: Jugendliche gehen deutlich später zu Bett, müssen aber gleich früh aufstehen wie Kinder, was ihre Schlafdauer verkürzt. Da das Schlafbedürfnis im Jugendalter jedoch unverändert hoch ist, führt die häufig zu kurze Schlafdauer zu Tagesmüdigkeit, schlechter Konzentrationsfähigkeit im Unterricht und emotionaler Labilität. Dies kann wiederum Schulmotivation und -leistung ungünstig beeinflussen und psychische Probleme verstärken. Jugendliche mit längerer Schlafdauer sind in der Schule weniger müde, verfügen über bessere Selbstkontrolle, erreichen bessere Mathematik- und Deutsch-Zeugnisnoten und berichten von höherem Wohlbefinden und Optimismus.

Schlafdauer und Schlafqualität von Jugendlichen können mit Interventionen auf einer individuellen sowie auf einer gesellschaftlich-strukturellen Ebene beeinflusst werden. Interventionen auf einer individuellen Ebene umfassen unter anderem Interventionen zur Verbesserung der Schlafhygiene. In einer cluster-randomisierten kontrollierten Interventionsstudie mit Jugendlichen von 32 Schulklassen konnten wir mit einer kurzen psychoedukativen Intervention Schlafhygieneverhalten günstig beeinflussen: Jugendliche in der Interventionsgruppe reduzierten ihren nächtlichen elektronischen Medienkonsum, welcher ein wichtiger Risikofaktor für die Schlafqualität darstellt. Eine Intervention auf gesellschaftlich-struktureller Ebene stellt die Verschiebung der Schulstartzeiten dar. In einer Studie zeigte sich, dass bereits eine Verschiebung des Schulbeginns von 7:40 auf 8:00 Uhr Jugendlichen 15 min mehr Schlaf ermöglichte: Die Jugendlichen gingen ungefähr zur gleichen Zeit zu Bett, konnten am Morgen jedoch länger schlafen was Müdigkeit im Unterricht reduzierte.

Eine günstige Beeinflussung des Schlafes sowie eine größere Beachtung der speziellen Schlafbedürfnisse im Jugendalter können neue Möglichkeiten eröffnen positive Entwicklung bei Jugendlichen zu fördern.

Wie lange wirkt schulische Prävention? Langzeiteffekte des suchtpreventiven Lebenskompetenzenprogramm IPSY

A. Blumenthal, K. Weichold

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Der Beginn und die Akzeleration des Konsums legaler und illegaler psychoaktiver Substanzen sind eng mit dem Jugendalter und der Lösung alterstypischer Entwicklungsaufgaben verknüpft. Entsprechend des Lebenskompetenzenansatzes der WHO wird angenommen, dass durch die Vermittlung personaler und interpersonaler Kompetenzen Jugendliche besser in der Lage sind, tägliche Herausforderungen in dieser Lebensphase zu meistern und damit der Substanzkonsum seine Funktionalität zur Lösung von Entwicklungsaufgaben verliert. Schulbasierte Lebenskompetenzprogramme haben sich in der Vergangenheit besonders im Bereich Suchtprävention etabliert. Kaum Forschung liegt jedoch zu solchen Programmen außerhalb der USA vor, insbesondere aber nicht zu Langzeiteffekten über das Schulalter hinaus.

Ziel der Studie ist die Untersuchung langfristiger Effekte des suchtpreventiven Lebenskompetenzenprogramms IPSY auf Substanzkonsum (Alkohol, Tabak, illegale Drogen) und Indikatoren positiver Entwicklung. Die Studie basiert auf Daten einer insgesamt 13-jährigen Längsschnittstudie (Interventions- und Kontrollgruppe; ca. 1.800 Schüler, 10.5 Jahre zu T1; sechs Erhebungen über die gesamte Schulzeit sowie zwei Follow-ups 10 und 13 Jahre nach Studienbeginn). Es wird dargestellt, dass die Schüler der Interventions-(IG) im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG) von IPSY besonders über das Schulalter hinweg im Hinblick auf positive Entwicklung und Substanzkonsum profitieren. Weiterhin wird gezeigt werden, dass

ehemalige IPSY-Teilnehmer zum 10-Jahres Follow-up, also zu Beginn des Erwachsenenalters, positiver angepasst sind (Lebenszufriedenheit, Selbstwirksamkeit), weniger wahrscheinlich zu illegalen Drogen greifen - sich jedoch bezogen auf den Konsum legaler Substanzen an die KG angeglichen haben. Dieser Befund kann durch einen generell hohen Substanzkonsum und ausgeprägtes Risikoverhalten in der Lebensphase „Emerging Adulthood“ erklärt werden. Inwieweit aber zwischen IG und KG Unterschiede im Hinblick auf (sub-) klinische Indikatoren sichtbar sind, soll der kürzlich erhobene 13-Jahres Follow-up klären. Insgesamt soll auch beleuchtet werden, wie lange man realistisch von positiven Effekten schulbasierter Präventionsprogramme auf (legalen) Substanzkonsum ausgehen kann und warum langfristige Effekte auf positive Entwicklungsaspekte bis ins frühe Erwachsenenalter zu beobachten sind.

S03-04

Motivation im Hochschulkontext: Entwicklung und beeinflussende Faktoren

Arbeitsgruppe

Chairs: Eva Seifried, Birgit Spinath (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Diskutant: Matthias Nückles (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)

Raum: F2

Veränderung der veranstaltungsbezogenen Motivation über ein Semester und die Rolle von veranstaltungsbezogenen Erwartungen

E. Seifried, K. Kriegbaum, B. Spinath

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Wissen um den Verlauf der Motivation von Studierenden über ein Semester hinweg sowie über beeinflussende Faktoren kann für Lehrende relevant sein, damit diese entsprechende Maßnahmen ergreifen können. Kurzzeitverläufe motivationaler Konstrukte wurden jedoch bislang selten betrachtet (vgl. Kosovich, Flake & Hulleman, 2017). Hingegen wurden realistische Studierenerwartungen bereits als Einflussfaktor auf Studienzufriedenheit untersucht (vgl. Hasenberg & Schmidt-Atzert, 2013). In diesem Beitrag wird die Entwicklung der drei Werte-Komponenten der Motivation (vgl. Wigfield & Eccles, 2000) in einer Vorlesung zur Pädagogischen Psychologie untersucht. Durch die Nutzung mehrerer Messzeitpunkte sowie die Erhebung weiterer Variablen sollen erste Anhaltspunkte für die Verlaufsform sowie deren Ursachen gefunden werden. Es wird angenommen, dass es zu einem Absinken der Werte-Komponenten der Motivation kommt - und dass dieses Absinken besonders stark ausfällt, wenn die Erwartungen an die Inhalte der Vorlesung nicht erfüllt werden. $N=148$ Teilnehmer/innen einer Vorlesung „Einführung in die Pädagogische Psychologie“ für Lehramtsstudierende wurden über ein Semester zu fünf Messzeitpunkten bezüglich ihrer Motivation sowie ihrer veranstaltungsbezogenen Erwartungen (drei Faktoren: Überblick, Methoden, Praxis) befragt. Mittels latenter Wachstumskurvenmodelle bzw. Veränderungsmodelle in MPlus wurde ein Absinken aller Werte-Komponenten über die Zeit festgestellt, das bei den Werte-Komponenten intrinsische Werte und Nützlichkeit durch einen quadratischen Verlauf mit einem besonders starken Absinken zu Semesterbeginn gekennzeichnet war. Bei der Werte-Komponente Wichtigkeit scheint ein linearer Verlauf passend; das größte Absinken zeigte sich zu Semesterende. Mittels latenter autoregressiver Modelle konnte gezeigt werden, dass die wahrgenommene (Nicht-)Erfüllung der veranstaltungsbezogenen Erwartungen einen Einfluss auf die Höhe des Absinkens der Werte-Komponenten hatte - mit unterschiedlichen Pfadgewichten für die drei Faktoren. Wenn die Motivation von Studierenden über das Semester sinkt und nicht-erfüllte Erwartungen an die Inhalte einer Vorlesung hierfür bedeutsam sind, sollten Studierende frühzeitig über die Inhalte (pädagogisch-)psychologischer Veranstaltungen aufgeklärt werden, um realistische Erwartungen aufzubauen. In weiteren Studien sollen die Wünsche der Studierenden zusätzlich zu deren Erwartungen fokussiert werden.

Werteorientierungen, Selbstkontrolle und Prokrastination im Hochschulkontext

A. Grund, S. Fries

Universität Bielefeld

Persönliche Werte beschreiben generalisierte Überzeugungen über die Wünschbarkeit bestimmter Klassen von Ereignissen oder Verhaltensweisen. Damit bestimmen sie auch den Anreizwert spezifischer Aktivitäten (Fries, Schmid & Hofer, 2007). Im Kontext selbstregulierten Lernens wurden bisher insbesondere sogenannte Leistungs- und Wohlbefindenswerte als Ausgangsbedingungen für das Erleben motivationaler Konflikte zwischen schulischen und freizeitbezogenen Aktivitäten untersucht (z. B. Hofer et al., 2007). Wir nutzen beide Werteorientierungen, um grundlegende motivationspsychologische Prozesse vermeintlich gelungener (Selbstkontrollstärke) bzw. gescheiterter Selbstregulation (akademische Prokrastination) im Hochschulkontext aufzuzeigen. Wir nehmen an, dass die positiven Effekte von Selbstkontrollstärke und die negativen Effekte von Prokrastination auf spezifischen Wertepräferenzen beruhen, die selbstregulatorische Prozesse in Lernkontexten begünstigen bzw. erschweren. In insgesamt fünf querschnittlichen Fragebogenstudien ($N_{\text{Gesamt}} > 850$) wurden Studierende gebeten, Auskunft über ihre Leistungs- und Wohlbefindenswerte sowie ihre selbsteingeschätzte Selbstkontrollstärke bzw. ihre akademische Prokrastinationstendenz zu geben. Außerdem wurde ihr Erleben und Verhalten in spezifischen Konfliktsituationen zwischen akademischen und freizeitbezogenen Aktivitäten erfragt. Die Auswertung erfolgte über bivariate Korrelationen bzw. regressionsanalytisch. Wie erwartet wiesen sowohl Personen mit hoher Selbstkontrollstärke als auch solche mit ausgeprägter Prokrastinationstendenz spezifische Wertepräferenzen auf. Während bei letzteren Wohlbefindenswerte gegenüber Leistungswerten in ihrer Bedeutung dominierten, fanden wir bei ersteren das umgekehrte Muster. Entsprechend ihrer Präferenz entschieden sich „selbstkontrollierte“ Personen in Konfliktsituationen eher für die akademische Alternative und berichteten anschließend weniger Beeinträchtigungen durch die missachtete Freizeitalternative. Allerdings berichteten sie auch stärkere Beeinträchtigungen für den umgekehrten Konfliktfall, d. h. bei Missachtung der akademischen Alternative. Auch wenn zentrale Werte kulturübergreifend anerkannt und unterschieden werden, heißt dies nicht, dass jedes Individuum spezifische Werte für gleichermaßen bedeutsam erachtet. Um von Selbstregulationstärke oder -schwäche, also Fähigkeitsunterschieden, sprechen zu können, müssten ähnliche motivationale Ausgangsbedingungen angenommen werden. Bei den Konzepten der Selbstkontrollstärke und Prokrastination ist dies nach unseren Daten jedoch augenscheinlich nicht der Fall.

Anpassungsprozesse in der Studieneingangsphase: Steigerung des Zugehörigkeitsgefühls und Wohlbefindens von Studierenden durch eine Belonging-Intervention

T. Marksteiner, O. Dickhäuser

Universität Mannheim

Obwohl verschiedene Motivationstheorien (z. B. Deci & Ryan, 1985; McClelland, 1985) drei große Klassen von Motiven oder basalen Bedürfnissen postulieren (Autonomie/Macht, Kompetenz/Leistung, soziale Zugehörigkeit) hat sich die pädagogisch-psychologische Motivationsforschung in den letzten Jahrzehnten vorwiegend mit den ersten beiden Motivklassen beschäftigt und die Rolle sozialer Motivation nicht beleuchtet. Dies ist verwunderlich, da bisherige (mehrheitlich sozialpsychologische) Forschung zeigt, dass insbesondere das Gefühl von Lernenden, sich ihrem sozialen Umfeld (z. B. ihrer Bildungseinrichtung) zugehörig (Walton & Cohen, 2011) bzw. sich ausgeschlossen zu fühlen (social ostracism; Williams, 2009) individuell unterschiedlich ist und Anpassungsprozesse der Lernenden beeinflussen kann. Gerade für Studierende in der Studieneingangsphase ist die Frage der sozialen Zugehörigkeit zum neuen akademischen Kontext von großer subjektiver Bedeutung. In der vorliegenden Untersuchung wird untersucht, wie das Zugehörigkeitsgefühl Erstsemesterstudierender gezielt gesteigert werden kann und welche Rolle die Reflexion sozialer Erfahrungen (angeregt

durch Tagebuchführen) dabei spielt. Insgesamt nahmen $N=106$ Erstsemester (68.80% weiblich) an der Studie teil. Der Interventionsgruppe wurde zuerst die Botschaft vermittelt, dass die meisten Erstsemester sich zunächst unsicher über ihre Zugehörigkeit sind, aber diese Unsicherheit mit der Zeit verschwindet. Danach verfassten sie einen Brief an einen zukünftigen Studierenden mit eigenen Erfahrungen in Bezug auf die Veränderung des Zugehörigkeitsgefühls. Dies sollte zu einer Internalisierung der Botschaft führen („Saying-is-believing“-Effekt). Anhand einer Prä-, Post- und Follow-up-Messung über einen Zeitraum von sechs Monaten machten alle Teilnehmenden Angaben u. a. zu ihrem Zugehörigkeitsgefühl und Wohlbefinden. Die Hälfte der Studierenden wurde zusätzlich gebeten, direkt nach der Intervention über einen Zeitraum von 5 Tagen ihre (sozialen) Erlebnisse in einem Tagebuch zu notieren und zu reflektieren. Die Analysen zeigen, dass die Intervention Zugehörigkeitsgefühl und Wohlbefinden statistisch signifikant steigern. Auch das Tagebuchführen wirkt sich statistisch signifikant positiv auf das Zugehörigkeitsgefühl aus. Wir diskutieren mögliche Moderatoren des Interventionseffektes und praktische Implikationen insbesondere mit Blick auf Maßnahmen, durch die das Zugehörigkeitsgefühl von Studierenden erhöht werden kann.

Die Macht der Bilder. Wie sich motivationale Zielorientierungen von Studierenden durch metaphorische Bilder beeinflussen lassen

E. Wegner, S. Kuzdere, M. Nückles
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Die Sprache, mit der Lernvorgänge beschrieben werden, ist stark von konzeptuellen Metaphern geprägt. So beruhen Formulierungen wie „Studierende fit für den Beruf machen“ oder „Wissenszuwachs“ auf der konzeptuellen Metapher von Lernen als Sport oder Lernen als Wachstum. Wegner und Nückles (2015) konnten feststellen, dass die von Studierenden geschilderten lernbezogenen Metaphern systematisch mit deren Lernmotivation und deren selbstberichteten Lernverhalten zusammenhängen. Umgekehrt können konzeptuelle Metaphern auch genutzt werden, um bestimmte Konzepte zu aktivieren: Landau, Oyserman und Keefer (2014) beeinflussten über die graphische Darstellung des Studiums als Wegs vs. als Container die Identifikation mit persönlichen Zielen und vermittelt darüber auch Lernergebnisse. Offen ist jedoch, inwiefern auch andere metaphorische Bilder die Motivation und die Lernstrategienutzung von Studierenden beeinflussen. In einer Online-Studie mit Studierenden wurde den Teilnehmenden beim Ausfüllen der demographischen Daten entweder das Bild eines Baumes (Lernen als Wachstum, $n=39$), einer Figur beim Hanteltraining (Lernen als Sport, $n=33$) oder gar kein Bild (Kontrollbedingung, $n=30$) präsentiert. Anschließend füllten die Studierenden einen Fragebogen zur Lern- und Leistungsmotivation (SELLMO) und eine Kurzversion des Lernstrategieinventars im Studium (LIST) aus. Es zeigten sich signifikante Gruppenunterschiede in Bezug auf die Lern- und Leistungsmotivation. Die Lernzielorientierung war in der Bedingung „Lernen als Wachstum“ am höchsten. Die Studierenden der Bedingung „Lernen als Sport“ zeigten sowohl die höchste Vermeidungsleistungsziel- als auch Arbeitsvermeidungsorientierung. In Bezug auf die Lernstrategienutzung zeigte sich, dass die Sportbedingung insgesamt angab, weniger günstige Lernstrategien zu nutzen als die Wachstums- und die Kontrollbedingung. Dieser Unterschied wurde teilweise über die Lern- und Leistungsmotivation moderiert. Insgesamt deuten die Befunde darauf hin, dass die Präsentation von metaphorischen Bildern jeweils unterschiedliche konzeptuelle Metaphern und dadurch unterschiedliche motivationale Zielorientierung aktivieren kann. Dies beeinflusst wiederum, welche Lernstrategien in diesem Moment salient sind. Inwiefern davon ausgegangen werden kann, dass ähnliche Effekte in realen Lernsituationen entstehen können, und welche Implikation dies für die Kommunikation hat, wird diskutiert.

S03-05

Facetten gelebter Vaterschaft

Arbeitsgruppe

Chairs: Lieselotte Ahnert, Bernhard Piskernik (Universität Wien)

Raum: F3

Vaterschaft im Spiegel typischer Vater-Kind-Aktivitäten

B. Piskernik, L. Ahnert
Universität Wien

Panel-Befragungen zeigen, dass Vater-Kind-Aktivitäten eher in unregelmäßigen, zeitlich flexiblen Episoden stattfinden und sich zumeist spielerischen Aktivitäten (im Kontrast zu den fordernden Aktivitäten der Pflege) widmen. Die vorliegende Studie hat zum Ziel, die Ausprägung und zeitliche Verteilung typischer Vater-Kind-Aktivitäten möglichst objektiv darzustellen und zu explorieren, von welchen Bedingungen sie begleitet werden.

An der Studie nahmen $N=190$ Väter teil, die mit der Mutter und den Kindern (im Alter zwischen 12 Monaten und 5 Jahren; davon 99 Mädchen) im gemeinsamen Haushalt lebten. Im Rahmen eines Experience Sampling wurden unter Nutzung der Software movisensXS (2014) die Häufigkeiten von neun vordefinierten Vater-Kind-Aktivitäten (von Aufpassen über Pflege und Spiel bis zu Förderaktivitäten) über eine Woche hinweg mit einem Smartphone erfasst. Darüber hinaus wurden Vater-Kind- und Mutter-Kind-Bindungen mit dem Attachment Q-Sort zu Hause beobachtet sowie eine umfangreiche Fragebogenbatterie vorgegeben, um 35 Begleitvariablen (darunter der SES, die elterlichen Arbeitszeiten, Partnerschaftszufriedenheit und mütterliches Gatekeeping, aber Erfahrungen in der Ursprungsfamilie, aktueller familiärer Stress, Persönlichkeit der Eltern und Einstellungen zu Arbeit und Familie) zu erheben.

Mit Hilfe einer Latent Class Analysis konnten zunächst drei Aktivitätsprofile identifizieren werden, die mit einem hohen (Exklusives Profil), mittleren (Ausgeglichenes Profil) und niedrigen (Eingeschränktes Profil) väterlichen Engagement verbunden waren. Gradient Boosted Decision Trees bestimmten nachfolgend Zusammenhänge zu den Begleitvariablen. Danach war das Exklusive Profil mit positiven Erfahrungen in der Ursprungsfamilie und guter Vater-Kind-Bindung assoziiert, dagegen jedoch unabhängig von der Mutter-Kind-Bindung und dem mütterlichen Gatekeeping. Im Gegensatz dazu stand das Eingeschränkte Profil mit verminderter Vater-Kind-Bindung und väterlichen Erfahrungen in einer problematischen Ursprungsfamilie im Zusammenhang. Interessanterweise war das Ausgeglichene Profil von der Vater-Kind-Bindung entkoppelt und besonders bei verminderter Mutter-Kind Bindung aufzufinden. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Vater-Kind-Aktivitäten empfindlich auf vergangene wie aktuelle Qualitäten in der Beziehungsdynamik der Familien reagieren.

Vaterschaft in differenten Partnerschaftskonstellationen

L. Teufl, B. Supper, L. Ahnert
Universität Wien

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die Vaterschaft aus dem Blickwinkel verschiedener Partnerschaften, die durch die Berufstätigkeit beider Partner, deren Bedürfnissen nach selbstbestimmten Handlungszielen inner- und außerhalb der Familie sowie den familiären Alltagsroutinen das Gepräge geben. Gefragt wurde, ob sich differente partnerschaftsbezogene Kontexte abbilden lassen und ob diese mit dem väterlichen Umgang und der väterlichen Beziehung zum Kind im Zusammenhang stehen.

Es wurden $N=250$ Österreichische Familien (mit Kindern im Alter von 12 bis 40 Monaten) in die Studie einbezogen und SES-Indikatoren, Arbeits- und Karrieremotivation der Eltern und ihre Alltagsroutinen erhoben. Mithilfe einer Latent Class Analyse identifizierten wir auf der Grundlage dieser Datenbasis drei Partnerschaftskonstellationen: Single-Earner (SE), Double-Earner (DE) und Double-Career (DC). Dabei repräsentierten SE-Familien (11% der Stichprobe) traditionelle Familien, in denen nur der Vater berufstätig war, während in DE-Familien (46%) wie DC-Familien (43%) beide Eltern zum Familieneinkommen beitrugen und bei den Partnern der DC-Familien auch außerhalb ihrer Familien (v. a. in der Berufswelt) Engagement zu erkennen war. Erhebungen über Elternstress (Paternal Stress Index; Abidin, 1995) und Partnerschaftszufriedenheit (Marital Satisfaction Inventory; Snyder, 1997) komplettierten die Beschreibungen dieser verschiedenen Familien-Konstellationen. Darüber hinaus wurden die alltäglichen Vater-Kind-Aktivitäten mittels einer App über randomisierte Handyabfragen eine vollständige Woche lang erfasst. Im Rahmen eines Hausbesuches wurde schließlich die Bindungsqualität durch zwei externe BeobachterInnen (Attachment-Q-Sort; Waters, 1995) eingeschätzt.

Im Vergleich der SE-, DE- und DC-Familien konnten keine Unterschiede in der Qualität der Vater-Kind-Beziehung gefunden werden. Die Väter berichteten zudem über vergleichbare Stressbelastungen, unterschieden sich jedoch bezüglich ihrer Partnerschaftszufriedenheit und dem Umgang mit dem Kind. Die Partnerschaftszufriedenheit erreichte die höchsten Werte für die DC-Väter. Des Weiteren verbrachten DE- und DC-Väter mehr Zeit mit der Pflege ihres Kindes am Tag, während SE- (und DE-) Väter stärker die Nachtversorgung ihrer Kinder forcierten. Die Ergebnisse werden mit Blick auf die gelebte Vaterschaft die verschiedenen Familien-Kontexte diskutiert.

Einflüsse traumatischer Kindheitserfahrungen auf die Vaterschaft

K. Nowacki, S. Remiorz, A. Gesing
Fachhochschule Dortmund

Die vorliegende Studie untersucht die Frage, welche Zusammenhänge sich zwischen traumatischen Kindheitserfahrungen von Vätern und deren aktueller Familiensituation sowie ihren Kompetenzen und psychischen Belastungen darstellen lassen. Dazu wurden $N=125$ Väter im Raum Ruhrgebiet befragt, die selber in einem Heim oder einer Pflegefamilie aufgewachsen sind bzw. deren Ursprungsfamilien intensive Hilfen zur Erziehung durch das Jugendamt erhalten hatten. Die traumatischen Erfahrungen wurden über das Erwachsenenbindungsinterview (George et al., 2001) erfasst und mit Hilfe der Maltreatment Classification Scale (Barnett et al., 1993; s. auch Madigan et al., 2012, 2014) klassifiziert. Die aktuelle Familiensituation der Väter sowie die Hilfen zur Erziehung in der Ursprungsfamilie wurden nach ausführlichen Sozialanamnesen beschrieben. Darüber hinaus wurde die aktuelle psychische Belastung der Väter (Brief Symptom Inventory, Derogatis in der deutschen Version von Franke, 2000) sowie die wahrgenommene väterliche Kompetenz (Parental Behavior Inventory; Lovejoy et al., 1999) erhoben.

Im Vergleich zu einer Kontrollgruppe von $n=36$ Vätern, die keine traumatischen Erfahrungen

in ihrer Kindheit gemacht hatten, ergaben sich signifikante Unterschiede im Hinblick auf die psychische Belastung. Insgesamt kann mit Hilfe einer Pfadanalyse gezeigt werden, dass traumatische Kindheitserfahrungen deutliche Auswirkungen auf die heutige Lebenssituation der Väter haben und mit erhöhten psychischen Belastungen und mangelhaft wahrgenommener elterlicher Kompetenz einhergehen und wichtige Implikationen für Präventions- und Interventionsansätze zulassen.

Vater-Kind-Bindung und Testosteron

L. Ahnert, M. Bauer
Universität Wien

Vereinzelte Forschungsstudien machen darauf aufmerksam, dass Vaterschaft mit einem systematisch veränderten Testosteron-Haushalt einhergehen kann, der auf ein aktiviertes Fürsorgesystem hinweist. So sind niedrige Testosteron-Werte (insbesondere am Abend) bei Vätern aufgezeigt worden, die sich selbst als engagiert und kindbezogen wahrnehmen. Verminderte Testosteron-Abendwerte (T p.m.) konnten vor allem jedoch bei Vätern nachgewiesen werden, die mit ihren jungen Kleinkindern regelmäßiges Co-sleeping praktizierten. Gefragt wird nun, in welcher Weise der tägliche Umgang eines Vaters mit seinem Kleinkind im Zusammenhang mit verminderten T p.m. stehen könnte; vor allem dann, wenn es sich um Väter handelt, deren Kleinkinder besonders vulnerable sind, wie im Falle einer Frühgeburt. Für die vorliegende Untersuchung wurden $N=150$ Väter ($n=50$ mit frühgeborenen Kindern) rekrutiert. Zur Erfassung der Vater-Kind-Beziehung wurde während eines Hausbesuchs der Attachment-Q Sort (Waters, 1995) eingesetzt und das väterliche Testosteron an zwei aufeinanderfolgenden Tagen jeweils am Vormittag wie Nachmittag über Speichelproben analysiert. Des Weiteren wurde Art und Dauer der mit dem Kind verbrachten Zeit während einer gesamten Woche als Selbstauskunft (mit einem Experience-Sampling-Verfahren über eine App-Anwendung des väterlichen Smartphones) aufgenommen und sich dabei auf Spielen und Kuscheln konzentriert. Die väterliche Kompetenz wurde schließlich mit dem Parental Behavioral Inventory (Lovejoy et al., 1998) erfragt.

Sowohl bei früh- wie reifgeborenen Kindern konnten erwartungskonforme negative Korrelationen zwischen dem Ausmaß an Kuscheln und den väterlichen Testosteron-Abendwerten errechnet werden, während das Vater-Kind-Spiel (das oft heftig und sensationell ist) dagegen mit erhöhten T p.m. einherging. Ein (negativer) Zusammenhang von Vater-Kind-Bindung und T p.m. wurde allerdings nur bei den reifgeborenen Kindern gefunden. Ohne systematische Zusammenhänge zu T p.m. blieben auch die subjektiv eingeschätzten väterlichen Kompetenzen.

S03-06

Culture and Development - Positions and Perspectives Arbeitsgruppe

Arbeitsgruppe

Chairs: Manfred Holodynski, Joscha Kärtner (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F1

A roadmap for conducting cross-cultural research

C. H. Legare

University of Texas at Austin

The dearth of systematic psychological research outside of Western cultural contexts is a major impediment to theoretical progress in the study of cultural learning. Recent ethnographic and experimental research has demonstrated that cultural differences in social interaction, social cognition, and childrearing practices have profound effects on children's learning. The effects occur both in the content of what children learn and in the processes by which new understanding is constructed. At the same time, there is also evidence for some fundamental similarities across cultures in children's social learning strategies when acquiring the practices and beliefs of their culture.

Developmental research on cross-cultural similarities and differences has the potential to address some of these critical gaps in the scientific understanding of social learning. In my presentation I will provide a roadmap of best practices in conducting cross-cultural, developmental research. I will discuss examples of empirical research that explores social learning strategies in childhood across a variety of cultural contexts and caregiving settings. I will draw on insights from a variety of disciplines - including developmental and cultural psychology, biology, and cognitive and evolutionary anthropology- with the goal of facilitating cross-fertilization within and across these disciplines. I will argue for the need to conduct international research using innovative developmental, cross-cultural, and mixed-methodological approaches to study the ontogeny of cultural learning.

Enriching our Conceptions and Measurement of Culture in Developmental Science

P. M. Cole

Pennsylvania State University

Bronfenbrenner's (1977) ecological model of human development portrays the variety and complexity of influences on the developmental process. The richness of that model is rarely achieved in our efforts to understand cultural influences on development. There are three important considerations that culturally meaningful developmental science must consider. First, what is culture, particularly in modern days of globalization and migration? I will suggest that shared practices is a necessary component of the definition of culture. Second, how do we measure culture? I will suggest ways that we can go beyond culture being re-

presented by participants' nations of residence. Third, how do we implement these ideas? I will discuss strategies that have yielded culturally rich information that can contribute to advancing cross-cultural developmental science.

The Roots of uniquely human cultural diversity: Comparing across ages, cultures and species

D. Haun

Universität Leipzig

Studying human cultural diversity requires unravelling the intricate interplay between universal species-typical behaviours and behavioural variation across groups. Explaining uniquely human cultural diversity requires identifying the unique and universal patterns of human behaviour and cognition that create, structure and maintain it. To approach a unified theoretical framework of human universality and diversity requires, in my view, a three-pronged methodological approach, combining comparisons across ages, cultures and species. In combination, cross-cultural comparisons of behavioural and cognitive traits, their developmental trajectories and the taxonomically informed comparisons of the same traits across the great ape clade can provide us with estimates of both the variability of a trait across human populations and its heritability. That is why developmental psychology is incomplete without cross-cultural and comparative perspectives.

Beyond dichotomies - A lifeworld approach to early child development

J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

The lifeworld approach to child development proposes a specific way of aligning individual-centered theories on cognitive and socio-cognitive development with ecologically informed perspectives on child development. The key proposal is that we advance our understanding of child development and its underlying processes if we consider children's lifeworlds more broadly. On an abstract level, the lifeworld refers to the entirety of forces that constitute children's experience and behavior: First, there are evolved and domain-specific internal biases that channel attention and information-processing. Second, these internal biases are complemented by external forces, namely (m)others' structuring that coherently organize children's attention, appraisal, experience, and behavior. Together, these two forces powerfully structure children's experience and behavior that drive children's learning experiences and development. Starting from these basic assumptions, the lifeworld approach offers a conceptual framework that may orient future research that focuses on the question how biology and culture co-constitute human development.

S03-07

Effekte von und Umgang mit Stereotypen im Lehr-und Lernkontext

Arbeitsgruppe

Chair: Johanna Hermann (Goethe-Universität Frankfurt am Main)

Diskutant: Jens Möller (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)

Raum: F234

Stereotypes Wissen um Schüler mit Migrationshintergrund und dessen Einfluss auf das Stresserleben und die Selbstwirksamkeit von Lehrpersonen

H. Kleen¹, S. Morgenroth², S. Glock¹¹Bergische Universität Wuppertal, ²Universität Duisburg-Essen

Stereotype als generalisiertes Wissen über Personen, die zu einer bestimmten sozialen Gruppe gehören, stellen Erwartungen bereit, die im Sinne einer vorhersagbaren Welt agieren. So entwickeln Lehrkräfte Stereotype über bestimmte Schülergruppen, die nachfolgend einen Einfluss auf die Beurteilung dieser Schüler haben können. Eine solche Schülergruppe sind Schüler mit Migrationsgrund und es konnte gezeigt werden, dass die stereotypen Erwartungen von Lehrkräften die Beurteilung dieser Schüler verzerren (Glock, 2016; Lorenz et al., 2015). Bislang ungeklärt ist allerdings, welchen Einfluss stereotype Erwartungen bezüglich dieser Schülergruppe auf die Lehrkräfte selbst haben.

Für Lehrkräfte von Relevanz erscheinen das Burnouterleben und—damit als protektiver Faktor verbunden—die Selbstwirksamkeitserwartungen, denn Lehrkräfte neigen immer noch besonders zu stressbezogenen Krankheiten. Das hohe Arbeitspensum und schwierige Schüler sind dabei wichtige Faktoren (Krause & Dorsemagen, 2007). Hier kommen stereotype Erwartungen an Schüler mit Migrationshintergrund zum Tragen, die über die Schulkomposition transportiert werden können. Kulturell hoch diverse Schulen werden oftmals mit geringeren Leistungen gerade in der Sprachkompetenz verbunden (Fleischmann et al., 2010), was besondere Unterrichtsvorbereitung nahelegt. Diese Schulen werden mit einer hohen Schülerzahl und Klassengröße und mit mehr Unterrichtsstörungen assoziiert (Chang & Demyan, 2007). All dies sollte eine negative Auswirkung auf Burnouterleben und Selbstwirksamkeitserwartungen der Lehrpersonen haben.

Diese Annahme wurde experimentell überprüft. Eine Gruppe von Lehrpersonen erhielt ein Szenario über eine kulturell hoch diverse Schule, während das andere Szenario eine Schule mit einem geringen Anteil an Schülern mit Migrationshintergrund beschrieb. Alle Lehrkräfte bearbeiteten das Maslach Burnout Inventory und einen Fragebogen zur Erfassung der Selbstwirksamkeit.

Die Ergebnisse zeigen eine erhöhtes Burnouterleben und eine geringere Selbstwirksamkeit für die Gruppe, die mit dem Szenario des hohen Migrationsanteils konfrontiert wurde. Diese Studie liefert erste Hinweise, dass Stereotype nicht nur einen negativen Einfluss auf die Schüler haben können, sondern auch auf die Lehrpersonen, vor allem wenn negative Erwartungen mit bestimmten Schülergruppen verbunden werden.

Stereotype Vulnerability als Prädiktor für schulische Leistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: eine Längsschnittstudie

S. Weber¹, N. Kronberger², M. Appel³¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²Johannes Kepler Universität Linz, ³Universität Koblenz-Landau

Stereotype Threat, das Gefühl der Bedrohung, negative Vorurteile und Stereotype durch eigenes Handeln zu bestätigen, mindert die schulische Leistung von Mitgliedern negativ stereotypisierter Gruppen. In bisheriger Forschung zeigte sich nicht nur situativ ein negativer Einfluss auf Leistung und Zugehörigkeitsgefühl, sondern es konnte auch ein chronischer Zustand aufgrund von sich wiederholenden bedrohlichen Erfahrungen gezeigt werden. Stereotype Vulnerability ist definiert als die Tendenz negative Stereotype über die eigene Gruppe zu erwarten, wahrzunehmen und davon beeinflusst zu werden. Wir gehen davon aus, dass bei Jugendlichen mit Migrationshintergrund die Stärke der kulturellen Identität (d. h. Identifikation mit dem ethnischen Hintergrund und Identifikation mit der Aufnahmenation) Einfluss auf die Vulnerabilität für Stereotype Threat hat. Laut Stereotype Threat Theorie sind jene Personen vulnerabler, die sich stärker mit der betroffenen Gruppe identifizieren. Erste Ergebnisse weisen jedoch auch darauf hin, dass Jugendliche die sich stärker mit der Aufnahmenation identifizieren unter Stereotype Threat bessere Leistungen erbringen.

Es wird eine längsschnittliche Studie über ein Schuljahr mit $n=516$ Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund vorgestellt. Es wurde zunächst untersucht, inwiefern sich Stereotype Vulnerability auf die schulische Leistung, sense of academic belonging und domain identification von Jugendlichen mit Migrationshintergrund auswirkt. Darüber hinaus wurde der Zusammenhang zwischen kultureller Identität und Stereotype Vulnerability analysiert. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass eine höhere Vulnerabilität mit einer stärkeren Verschlechterung der Noten über das Schuljahr hinweg sowie geringeren Werten des Zugehörigkeitsgefühls zur Schule assoziiert ist. Vulnerablere Jugendliche zeigten eine stärkere Tendenz die Schule abzubreaken. Ethnische Identität und Stereotype Vulnerability waren positiv korreliert, während die Identifikation mit der Aufnahmenation keinen Zusammenhang mit der Vulnerabilität aufwies. Es werden theoretische und praktische Implikationen diskutiert.

Mädchen sind schlechter in Mathe, türkische Schüler schlechter in Deutsch? Wie der Beurteilungskontext die Sichtbarkeit negativer Stereotypen von Lehrkräften beeinflusst

K. Holder, U. Kessels

Freie Universität Berlin

Einige Studien weisen auf negative Stereotype über die Leistungsfähigkeit von Mädchen in Mathematik und über die Leistungsfähigkeit von türkischstämmigen Kindern in Deutsch hin. In zwei experimentellen Vignettenstudien haben wir untersucht, ob entsprechende Stereotypen bei Lehramtsstudierenden vorhanden sind und ob diese bei Verwendung verschiedener Formate zur Beurteilung von Schülerleistungen unterschiedlich sichtbar werden. Unsere Studien basieren auf der Shifting-Standards-Theorie (Biernat, 1995), die annimmt, dass bei der Beurteilung von Mitgliedern verschiedener sozialer Gruppen (z. B. Mädchen versus Jungen) unterschiedliche Standards angelegt werden, deren Verwendung u. a. von kontextuellen Merkmalen abhängt, wie z. B. vom Einsatz subjektiver Skalen (z. B. „sehr gut“ bis „sehr schlecht“) oder objektiver Skalen (z. B. Punkte in standardisierten Tests). Subjektive Skalen sollten dazu anregen, gezeigte Leistungen nur mit den Erwartungen an die soziale Gruppe zu vergleichen, der die zu bewertende Person angehört. Entsprechend würden Angehörige einer negativ stereotypisierten Gruppe nach mildernden Standards und deshalb besser bewertet. Bei objektiven Skalen sollten Angehörige der stereotypisierten Gruppe dagegen nach strengeren Standards, also entsprechend schlechter bewertet werden, weil eine objektiv

gute Leistung als relativ unwahrscheinlicher gilt.

In einem 2x2-Design wurde geprüft, ob die Variation der Subjektivität/Objektivität des Beurteilungskontextes zur Verwendung unterschiedlicher Standards bei der Leistungseinschätzung von stereotypisierten/nicht stereotypisierten Kindern führt. Anhand fiktiver, identischer Personenbeschreibungen waren in Studie 1 ($N=155$) Mathematikleistungen von einem Mädchen oder Jungen einzuschätzen, in Studie 2 ($N=265$) Deutschleistungen von einem Schüler mit türkischem oder deutschem Namen. Erwartungskonform wurde in Studie 1 das Mädchen in der objektiven, nicht aber in der subjektiven Bedingung, negativer als der Junge eingeschätzt; in Studie 2 wurde der türkische Schüler in der objektiven Bedingung, nicht aber in der subjektiven Bedingung, schlechter als der deutsche Schüler eingeschätzt. Die Studien zeigen einen Bias in der Einschätzung von Mädchen in Mathematik und türkischstämmigen Schülern in Deutsch, der bei subjektiv verankerten Skalen maskiert und nur bei der Orientierung an objektiven Skalen sichtbar wird.

„Is knowing half the battle?“ - Effekte einer Stereotype-Threat-Aufklärung im Mathematikunterricht auf die Motivation und Leistung

J. Hermann, R. Vollmeyer

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Im Stereotype-Threat-Ansatz (Steele & Aronson, 1995) wird postuliert, dass negativ stereotypisierte Frauen in Mathematik ihr Leistungspotential nicht voll ausschöpfen können. Da diese Annahme auch negative Folgen für Schülerinnen haben könnte, wurden diverse Interventionen entwickelt. Dabei konzentriert sich dieser Beitrag auf die Intervention (1) einer Stereotype-Threat-Aufklärung (Johns, Schmader & Martens, 2005), die verglichen mit einer geschlechtsneutralen Motivationsförderung (2), einer Stereotype-Threat-Situation (3) gegenübergestellt werden soll. Denn neben der Entlastung der Mädchen, könnten Jungen durch die Aufklärung auch verunsichert werden, da sie derzeit auch als neue Bildungsverlierer diskutiert werden (Hannover & Kessels, 2011). Dabei gehen wir davon aus, dass Mädchen unter Stereotype-Threat im Vergleich zu Jungen geringere Erfolgserwartungen und Leistung zeigen sollten (H1a & H1b), während durch die Stereotype-Threat-Aufklärung ein Vorsprung der Mädchen in beiden Variablen erwartet wird (H2a & H2b). Bei der Motivationsaktivierung gehen wir von einer höheren Erfolgserwartung der Jungen aus, die jedoch keine bessere Leistung nach sich ziehen muss (Hannover & Kessels, 2008).

An der Untersuchung nahmen $N=74$ Gymnasiasten ($n_m=35$, $n_w=39$; Alter: $M=14.65$, $SD=.71$) der neunten Jahrgangsstufe teil. Die Manipulation erfolgte in der Instruktion: Entweder wurden Geschlechtsunterschiede betont, eine Stereotype-Threat-Aufklärung gegeben oder leistungsfördernde Effekte einer positiven Einstellung zu Mathematik beschrieben. Die Erhebung der Erfolgserwartung erfolgte anschließend vor Durchführung eines Mathematiktests. Die zwei-faktorielle MANOVA ergab einen signifikanten Haupteffekt für Geschlecht, $F(2,67)=3.94$, Wilks' $\Lambda=.89$, $p=.02$, der durch eine signifikante Interaktion mit der Gruppe qualifiziert wurde, $F(4,134)=2.43$, Wilks' $\Lambda=.87$, $p=.05$. Kontrastanalysen zeigten hypothesenkonform (H1a & H1b), dass Mädchen unter Stereotype-Threat geringere Erfolgserwartungen ($M=3.21$) als Jungen ($M=4.11$) zeigten, $t(68)=2.65$, $p=.01$, und schlechter in dem Mathetest abschnitten ($M=.43$ vs. $M=.58$), $t(68)=2.03$, $p=.05$. Entgegen der Erwartung (H2a & H2b) ergab sich durch die Stereotype-Threat-Aufklärung in keiner abhängigen Variable ein signifikanter Vorsprung der Mädchen vor den Jungen. Die Motivationsaktivierung führte erwartungsgemäß zu einer höheren Erfolgserwartung der Jungen ($M=3.80$ vs. $M=3.04$), $t(68)=2.22$, $p=.03$, die aber nicht signifikant besser als Mädchen rechneten. Praxisimplikationen sollen diskutiert werden.

S03-08

Lernstörungen: Analysen zu kognitiven Basisfunktionen, der Entwicklung und sozio-emotionalen Auffälligkeiten

Arbeitsgruppe

Chair: Kirsten Schuchardt (Stiftung Universität Hildesheim)

Raum: F33

Rechenschwäche und Rechenstörung: Gibt es Unterschiede bei Zahlenvergleichsaufgaben?

J. Busch, C. Schmidt, D. Grube

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Unter Rechenschwäche werden Minderleistungen in Mathematik verstanden, die die grundlegenden Rechenarten betreffen. Liegen diese Minderleistungen bedeutsam unterhalb (üblicherweise 1.2 bis 2 SD) dessen was aufgrund der Intelligenz erwartbar wäre, spricht man von einer Diskrepanz zur Intelligenz. Dieses sog. Diskrepanzkriterium ist Voraussetzung für das Vorliegen einer Rechenstörung nach ICD-10 und hat empirisch und theoretisch begründete Kritik erfahren. So stellt sich die Frage, inwiefern sich Kinder mit Rechenschwierigkeiten, die diese Diskrepanz erfüllen (Rechenstörung), von jenen, die dies nicht tun (Rechenschwäche) hinsichtlich bedingender kognitiver Merkmale unterscheiden. Die Studie widmet sich dieser Frage, indem Drittklässler mit Rechenschwierigkeiten (Mathematikleistung: $T<40$) mit und ohne ausreichende Diskrepanz (mind. 1.2 SD) zur Intelligenz untereinander sowie mit zwei nach Intelligenz parallelisierten Kontrollgruppen (Mathematik: $T>43$) in einem 2 (Mathematikleistung) mal 2 (Intelligenzniveau) faktoriellen Design in den Leistungen bei Zahlenvergleichsaufgaben verglichen werden. Die vier Gruppen unterscheiden sich nicht hinsichtlich Schriftsprachleistungen, Alter und Aufmerksamkeit ($N=108$).

Zunächst sollten die Kinder computergestützt die physisch größere von zwei unterschiedlich groß dargestellten Zahlen kleiner Distanz (1-3) bestimmen. Bei diesen Vergleichen benötigten Kinder mit Rechenschwierigkeiten bedeutsam mehr Zeit als jene der Kontrollgruppe, ungeachtet der (In)Kongruenz von Zahlenwert und physischer Größe (Kongruenzeffekt). In anderen Aufgaben galt es, die numerisch größere von zwei Zahlen zu bestimmen. Dabei wurden die Distanzen zwischen den Ziffern variiert (klein: 1-3 und groß: 4-7), während die physische Größe konstant gehalten wurde. Bei den Aufgaben kleiner numerischer Distanz blieben beide Gruppen von Kindern mit Rechenschwierigkeiten in den Antwortzeiten hinter jenen der Kontrollgruppe zurück, während keine Unterschiede bei Realisierung großer Distanzen beobachtet wurden (Distanzeffekt).

Weder in den Leistungen bei den Aufgaben zum Größenvergleich noch beim Vergleich der numerischen Werte konnte jedoch eine signifikante Interaktion aus den Faktoren Intelligenz und Mathematik beobachtet werden. Dies spricht für keine spezifischen basisnumerischen Verarbeitungsmuster einer der beiden Gruppen von Kindern mit Rechenschwierigkeiten.

Lese- versus Rechtschreibschwierigkeiten: Gibt es Unterschiede in den kognitiven Merkmalen von Kindern mit isolierten Schriftsprachschwierigkeiten?

C. Schmidt, J. Busch, D. Grube

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Leserechtschreibschwierigkeiten gelten als gut erforscht. Selten wird in Studien hingegen differenziert, ob isolierte Lese- oder Rechtschreibschwierigkeiten vorliegen, obwohl diese Schwierigkeiten gleichermaßen häufig auftreten. Das Ziel dieser Studie ist eine Untersuchung der kognitiven Profile von Drittklässlern mit isolierten Lese- oder Rechtschreibschwierigkeiten. Im Fokus stehen dabei mögliche Defizite der phonologischen Informationsverarbeitung.

242 Kinder mit/ohne isolierte(n) oder kombinierte(n) Schriftsprachschwierigkeiten wurden hinsichtlich Arbeitsgedächtnis, phonologischer Bewusstheit und Langzeitgedächtnisabruf in der Mitte der dritten Klasse getestet. Anhand 2 (Leseschwierigkeiten ja/nein) mal 2 (Rechtschreibschwierigkeiten ja/nein) faktorieller Varianzanalysen wird geprüft, ob sich die Defizit-Profile der unterschiedlichen Gruppen mit Schriftsprachschwierigkeiten unterscheiden.

Die Ergebnisse zeigen Defizite der phonologischen Bewusstheit sowohl bei Kindern mit Leseschwierigkeiten ($F(3,235)=8.32$, $p<.001$, $\eta^2=.13$), als auch bei Kindern mit Rechtschreibschwierigkeiten ($F(3,235)=9.06$, $p<.001$; $\eta^2=.13$). Auch hinsichtlich des phonologischen Arbeitsgedächtnisses weisen beide Gruppen Defizite auf (Lesen: $F(3,236)=3.83$, $p=.010$, $\eta^2=.05$; Schreiben: $F(3,236)=5.96$, $p<.001$, $\eta^2=.07$). Zusätzlich sind isolierte Leseschwierigkeiten mit Defiziten des Langzeitgedächtnisabrufs ($F(4,235)=10.73$, $p<.001$, $\eta^2=.15$) sowie der zentralen Exekutive ($F(4,235)=6.40$, $p<.001$; $\eta^2=.10$) verbunden, isolierte Schreibschwierigkeiten hingegen nicht. Keine der Interaktionen erwies sich als signifikant, sodass von einem additiven Defizitprofil der Kinder mit kombinierten Lese-Rechtschreibschwierigkeiten auszugehen ist.

Isolierte Rechtschreibschwierigkeiten und Leseschwierigkeiten sind gleichermaßen mit phonologischen Defiziten assoziiert. Bei den Leseschwierigkeiten treten zusätzlich Informationsverarbeitungsdefizite bei der zentralen Exekutive und dem Abruf aus dem Langzeitgedächtnis auf und stellen somit eine Besonderheit dieser Gruppe dar. Diese spezifischen kognitiven Merkmale von Kindern mit isolierten Leseschwierigkeiten bieten im diagnostischen als auch therapeutischen Prozess einen zusätzlichen Ansatzpunkt zur Differenzierung und Förderung.

Längsschnittliche Veränderungen im phonologischen Arbeitsgedächtnis bei Kindern mit bzw. ohne Schriftsprachstörungen: Was ist der Entwicklungsmotor?

J. Brandenburg^{1,2}, S. Huschka^{1,2}, G. Büttner^{2,3}, M. Hasselhorn^{1,2,3}

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Center for Individual Development and Adaptive Education, ³Goethe-Universität Frankfurt am Main

Nach Baddeley (1986) besteht die phonologische Schleife des Arbeitsgedächtnisses aus zwei Subkomponenten: einem phonetischen Speicher (operationalisiert über das Kunstwörter-nachsprechen) und einem inneren Rehearsalprozess (operationalisiert über die Artikulationsrate). Die funktionale Gesamtkapazität der phonologischen Schleife - also das gemeinsame Funktionieren von phonetischem Speicher und innerem Rehearsal - wird über die Gedächtnisspanne erfasst. Im Verlauf der Kindheit kommt es in allen drei Aufgabentypen zu entwicklungsbedingten Zuwächsen - jedoch in unterschiedlichem Ausmaß.

Fragestellung

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Frage, welche Determinanten und Gesetzmäßigkeiten diesen altersbedingten Veränderungen zugrunde liegen. Dabei wird untersucht, inwiefern sich die drei phonologischen Konstrukte wechselseitig in ihrer Entwicklung

beeinflussen (etwa im Rahmen kreuzverzögerter Längsschnitteffekte). Zusätzlich soll geklärt werden, inwiefern sich interindividuelle Unterschiede im Ausgangsniveau und in den Wachstumsraten auf das Vorliegen einer Schriftsprachstörung zurückführen lassen.

Dazu wurde die phonologische Schleife bei 109 Kindern mit einer Schriftsprachstörung und bei 100 Kindern ohne Lernstörung sehr differenziert an drei Messzeitpunkten zwischen der 3. und 5. Klasse erhoben. Die Leistungsveränderungen über die Zeit und das Vorliegen potenzieller reziproker Effekte zwischen den drei phonologischen Konstrukten wurden mit latent change Modellen überprüft.

Erwartungskonform kam es in allen drei Konstrukten zu einem bedeutsamen Leistungsanstieg über die Zeit. Kinder mit Schriftsprachstörungen zeigten zwar geringere Ausgangsleistungen, aber nicht notwendigerweise langsamere Wachstumsraten als Kinder ohne Lernstörung. Unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit ließen sich die Leistungen an den späteren Messzeitpunkten zu einem erheblichen Ausmaß durch die autoregressiven Effekte vorhersagen, was für die zeitliche Stabilität der untersuchten Konstrukte spricht. Darüber hinaus waren insbesondere für die Rehearsalkomponente und für die funktionale Gesamtkapazität der phonologischen Schleife auch kreuzverzögerte Längsschnitteffekte nachweisbar.

Dies ist ein Beleg für die Annahme, dass die verschiedenen Entwicklungsprozesse innerhalb der phonologischen Schleife nicht völlig unabhängig voneinander ablaufen. Die Befunde werden vor dem Hintergrund theoretischer Modellkonzeptionen zur phonologischen Schleife diskutiert.

Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: University Press.

Komorbidität zwischen Lernstörungen und psychopathologischen Problemen: Ein systematischer Überblick

L. Visser^{1,2}, M. Hasselhorn^{1,2,3}

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Center for Individual Development and Adaptive Education, ³Goethe-Universität Frankfurt am Main

Lernstörungen gehen nicht nur mit Problemen in der Schule einher, sondern oftmals auch mit psychopathologischen Beeinträchtigungen. Besonders häufige Störungsbilder dieser Art sind internalisierende und externalisierende Störungen und die Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS). Im Rahmen einer systematischen Literatursichtung wurden zwei Ziele verfolgt: Erstens sollte ein Überblick gewonnen werden, in welchem Umfang welche psychopathologisch relevanten Störungen in ihrer gemeinsamen Auftretenshäufigkeit mit Lernstörungen bisher untersucht wurden; und zweitens sollte der Kenntnisstand über die Komorbidität von Lernstörungen und psychopathologischen Auffälligkeiten zusammengetragen werden. Eine allgemeine Suche nach relevanten Artikeln erbrachte zunächst 1,117 Treffer. Das Filtern der Artikel ergab 178 Artikel, in denen Lernstörungen und psychopathologische Probleme gemeinsam fokussiert wurden. Fallstudien wurden ausgenommen. Die am häufigsten behandelten Themen in den verbleibenden Artikeln betreffen Lernstörungen im Bereich Lesen, ADHS, Verhaltensprobleme, Angst und depressive Symptome. Die Ergebnisse der Studien zeigen, dass die höchste berichtete Komorbiditätsrate zwischen Lernstörungen und ADHS besteht. Das gilt für alle Lernstörungen mit Ausnahme der Störungen im Bereich der Mathematik. Kinder mit Lernstörungen zeigen auch überzufällig häufig internalisierende sowie externalisierende Probleme, wenn auch nicht in klinisch relevantem Ausmaß. Analysen zu den zugrunde liegenden Prozessen weisen darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Lernstörungen und psychopathologischen Problemen zumindest partiell durch Auffälligkeiten in Arbeitsgedächtnis und der Aufmerksamkeit mediert wird. Das gemeinsame Auftreten von Lernstörungen und externalisierenden Problemen, und möglicherweise auch Depression, scheint die Folge von Aufmerksamkeitsproblemen zu sein. Es fehlt an Studien in den Bereichen Autismus und Lernstörungen sowie Stress und Lernstörungen.

gen im Bereich der Mathematik. Auch liegen bisher keine Metaanalysen zur Komorbidität zwischen Lernstörungen und ADHS bzw. externalisierenden Problemen vor.

Regulieren exekutive Funktionen die Entstehung von Stress während der Grundschul- und Übergangszeit?

S. Simanowski¹, K. Krajewski²

¹Justus-Liebig-Universität Gießen, ²Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Die kognitiv-transaktionale Theorie von Lazarus und Folkman (1987) als auch die Annahme eines Person-Environment-Fits (Eccles et al., 1993) gehen davon aus, dass Stress entstehen kann, wenn ein Ziel von hoher Bedeutsamkeit ist, die individuellen Ressourcen den Anforderungen aber nicht genügen. Im Verlauf der Grundschulzeit erlangen Noten und die Empfehlung für die weiterführende Schule für Schülerinnen und Schüler zunehmend an Bedeutung. Gut ausgeprägte kognitive Regulationsfertigkeiten, die sogenannten exekutiven Funktionen Updating, Shifting und Inhibition, erleichtern den Erwerb schulischer Kompetenzen (van der Sluis, de Jong, van der Leij, 2007) und nehmen somit direkten Einfluss auf die Schulnoten und in Folge auf die Übergangsempfehlung. Auch sozial-emotionale Kompetenzen stehen mit Schulleistungen in Verbindung (Fischbach, Schuchardt, Mähler & Hasselhorn, 2010; Petermann & Petermann, 2013) und unterliegen ihrerseits ebenfalls exekutiver Regulation (Drechsler, 2007; Sasser, Bierman & Heinrichs, 2015). Es stellt sich also die Frage, inwiefern gute kognitive, soziale und emotionale Regulationsfertigkeiten als individuelle Ressourcen der Entstehung von Stress während der Grundschulzeit und nach dem Übergang in die fünfte Klasse direkt und indirekt entgegenwirken.

Im Rahmen einer Längsschnittstudie wurden wiederholt exekutive Funktionen und Schulleistungen getestet. Zudem wurden Fragebögen zur Erfassung der exekutiven Funktionen, des Sozialverhaltens und der emotionalen Kontrolle von Kindern, Eltern und Lehrern bearbeitet und die Stressbelastung aus Sicht der Kinder erfasst. Im Vortrag werden die Zusammenhänge von exekutiven Funktionen, Schulleistung und Stress im Verlauf von Grundschule bis zur fünften Klasse dargestellt.

S03-09

Gesundheit im Schulkontext

Forschungsreferate

Chair: Martin Pinquart (Philipps-Universität Marburg)

Raum: F102

Das Lösen von Entwicklungsaufgaben und die psychische Gesundheit im Jugendalter: Eine Meta-Analyse von zeitgleichen und längsschnittlichen Zusammenhängen

M. Pinquart, J. P. Pfeiffer

Philipps-Universität Marburg

Schwierigkeiten beim Bewältigen alterstypischer Entwicklungsaufgaben bilden eine mögliche Quelle für psychische Symptome und die Entstehung psychischer Störungen. Ebenso können psychische Symptome und Störungen den Erfolg beim Bewältigen von Entwicklungsaufgaben beeinträchtigen. Die vorliegende Meta-Analyse untersucht Zusammenhänge des Erfolgs beim Lösen von Entwicklungsaufgaben Jugendlicher mit Indikatoren der psychischen Gesundheit. Studien wurden mit Hilfe elektronischer Datenbanken identifiziert und Random-Effects Meta-Analysen durchgeführt. Erste Auswertungen von bisher 460 Studien zeigen bei 7 der 9 untersuchten Entwicklungsaufgaben einen negativen Zusammenhang zwischen Erfolg und psychischen Symptomen, wobei die Zusammenhänge beim Körperbild ($r = -.30$), der Entwicklung eines Wertsystems ($r = -.29$) und der Vorbereitung auf den Beruf ($r = -.25$) am stärksten ausfielen. Beim Aufbau romantischer Beziehungen und der emotionalen Autonomie (nicht jedoch der Verhaltensautonomie) ist dagegen ein höherer Erfolg mit etwas mehr psychischen Symptomen verbunden. Die Zusammenhänge zwischen dem Entwicklungserfolg beim Aufbau von Freundschaften und beim Erreichen von Autonomie fielen stärker in klinischen als in nichtklinischen Stichproben aus. Externalisierende Symptome standen stärker als internalisierende Symptome mit einer geringeren Entwicklung des Wertsystems in Zusammenhang, jedoch im Gegensatz zu internalisierenden Symptomen mit einem höheren Erfolg beim Aufbau romantischer Beziehungen. Cross-lagged Analysen konnten für 4 der 9 Entwicklungsaufgaben berechnet werden. Hierbei waren die Beziehungen der psychischen Gesundheit mit der Zugehörigkeit zu Peergruppen, Freundschaften und der Akzeptanz des Körpers bidirektional, während es nur einen Effekt des Partnerschaftsstatus auf die Veränderung von Symptomen gab, nicht aber das Umgekehrte.

Warum verringern Unterrichtsstörungen das berufliche Wohlbefinden von Lehrkräften? Die Bedeutung der Lehrer-Schüler-Beziehung als Mediator

K. Aldrup¹, U. Klusmann¹, O. Lüdtke^{1,2}, R. Göllner^{3,4}, U. Trautwein^{3,5}

¹Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, ²Zentrum für internationale Vergleichsstudien, ³Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, ⁴LEAD Graduate School & Research Network, ⁵Eberhard Karls Universität Tübingen

Empirische Studien zeigen konsistent, dass Unterrichtsstörungen von Lehrkräften als zentraler Stressor wahrgenommen werden, der ihr berufliches Wohlbefinden (zum Beispiel ihre emotionale Erschöpfung oder ihren beruflichen Enthusiasmus) beeinträchtigt. Allerdings ist weitgehend unklar, welche psychologischen Wirkmechanismen diesem Zusammenhang zugrunde liegen. Basierend auf dem Modell des Lehrerwohlbefindens von Spilt et al. (2011) untersucht der vorliegende Beitrag daher die Lehrer-Schüler-Beziehung als potentiellen Mediator, der die negativen Effekte von Unterrichtsstörungen auf das Lehrerwohlbefinden erklärt. Das Modell basiert auf der Annahme, dass Unterrichtsstörungen den Aufbau einer positiven Lehrer-Schüler-Beziehung erschweren. Schließlich können Unaufmerksamkeit und respektloses Verhalten als Ausdruck fehlender persönlicher Wertschätzung interpretiert werden und einen Kreislauf negativer Interaktionen hervorrufen. Eine negative Lehrer-Schüler-Beziehung reduziert wiederum das berufliche Wohlbefinden der Lehrkräfte, da sie einem zentralen beruflichen Ziel und grundlegendem psychologischen Bedürfnissen vieler Lehrkräfte entgegensteht.

Zur Untersuchung dieser Annahmen wurden im vorliegenden Beitrag Längsschnittdaten von $N=222$ Klassenlehrerinnen und -lehrern verwendet, die Auskunft über Unterrichtsstörungen in ihrer Klasse, die Lehrer-Schüler-Beziehung, emotionale Erschöpfung und beruflichen Enthusiasmus gaben. Die Lehrerangaben zu den Unterrichtsstörungen wurden durch Schülereinschätzungen ergänzt ($N=4111$). Dadurch erweitert die aktuelle Studie vorherige Arbeiten, da hier Rückschlüsse über die Zusammenhänge zwischen Unterrichtsstörungen und Lehrerwohlbefinden über den reinen Selbstbericht der Lehrkräfte hinaus gezogen werden können.

Die Ergebnisse zeigten, dass Lehrkräfte, die mehr Unterrichtsstörungen berichteten, einen Anstieg ihrer emotionalen Erschöpfung und einen verringerten beruflichen Enthusiasmus aufwiesen. Die Schülereinschätzung von Unterrichtsstörungen war hingegen nicht mit dem Wohlbefinden ihrer Lehrkraft assoziiert. Die Lehrer-Schüler-Beziehung medierte den Zusammenhang zwischen Unterrichtsstörungen und beruflichem Enthusiasmus, wohingegen sich für emotionale Erschöpfung kein statistisch signifikanter indirekter Effekt fand. Die Befunde betonen die Bedeutung der individuellen Lehrerwahrnehmungen von Unterrichtsstörungen und der Lehrer-Schüler-Beziehung für das Lehrerwohlbefinden.

Subjective Well-Being and Academic Achievement: A Meta-Analysis

S. Buecker^{1,2}, S. Nuraydin², B. A. Simonsmeier², M. Schneider², M. Luhmann¹

¹Ruhr-Universität Bochum, ²Universität Trier

Subjective well-being (SWB) and academic achievement are two central but distinct indicators of positive psychological functioning. An increasing number of empirical studies investigated their possible interrelations. This meta-analysis integrated these findings by synthesizing 139 effect sizes found in 38 studies comprising 39 samples with a total of 25,844 participants. The correlation between academic achievement and subjective well-being was small but statistically significant at $r=.164$. The correlation was higher for domain-specific academic satisfaction measures ($r=.219$) than for other measures ($r=.137$). The correlation was stable across the levels of demographic variables, such as gender, age, ethnicity, country and publication year, and was stable across alternative measures of academic achievement or SWB. Further research should focus on examining the relation between SWB and

academic achievement in younger students, as the mean of age in the present meta-analysis ranged between 11 and 26 ($M=18.5$). Additionally, more studies using a longitudinal design are needed to allow drawing conclusions about the pattern of change over time between the variables measured at each time point and to demonstrate the impact of one variable on another. Overall, the present meta-analysis demonstrates a weak but statistically significant and consistently found relation between academic achievement and SWB. Even though both variables indicate positive psychological functioning, they are only weakly coupled, what raises questions as to their differential predictors. From a practical point of view, students with low academic achievement can still have high subjective well-being and students with high academic achievement do not necessarily have high subjective well-being.

Die Beanspruchungsregulation von Lehramtsstudierenden im Praxissemester

C. Schüle

Stiftung Universität Hildesheim

Theoretischer Hintergrund: Der Übergang von der Hochschule in den Beruf stellt im Lebenslauf vieler angehender Lehrpersonen ein besonderes normativ-kritisches Lebensereignis dar, in dessen Rahmen sie mit einer Vielzahl von Diskrepanzen zwischen ihren unterrichtlichen Zielen sowie Idealen und der praktischen Realität im Klassenzimmer konfrontiert werden (Tynjälä & Heikkinen, 2011). Dem Zwei-Prozess-Modell der Entwicklungsregulation (Brandtstädter & Renner, 1990) folgend, können derartigen Diskrepanzen auf Basis zweier Regulationsmodi entgegengetreten werden. Während im assimilativen Regulationsmodus eine Person versucht, ihre persönlichen Ziele sowie Ideale bis zu ihrer Erreichung hartnäckig zu verfolgen, konzentriert sie sich im akkommodativen Regulationsmodus auf die Angleichung ihrer Ziele sowie Ideale an die eigenen Handlungsmöglichkeiten.

Fragestellung: Der vorliegende Beitrag untersucht diesbezüglich, inwieweit es bereits im Zuge des mittlerweile an vielen Lehrerbildungsstandorten implementierten Praxissemesters zu einer Beanspruchungszunahme kommt und inwiefern diese durch die Nutzung assimilativer sowie akkommodativer Regulationsstrategien abgepuffert werden kann.

Methode: Hierzu nahmen 99 Lehramtsstudierende an einer Längsschnittstudie mit zwei Messzeitpunkten vor und während ihres Praxissemesters teil. Zur Operationalisierung der Beanspruchung wurde die Subskala der emotionalen Erschöpfung des Maslach Burnout Inventors (MBI); zur Erfassung der assimilativen und akkommodativen Regulationsmodi die Tenacious Goal Pursuit (TGP) und Flexible Goal Adjustment (FGA) Skalen genutzt.

Ergebnisse: Die Ergebnisse eines multivariaten Latent-Change-Modell ($\chi^2=177.76$, $df = 126$, $p<.01$; $CFI=.95$; $RMSEA=.06$) zeigen eine mittelgroße Beanspruchungszunahme, die durch die Nutzung assimilativer Regulationsstrategien zu Beginn des Praxissemesters negativ vorhergesagt wird und mit der Aktivierung akkommodativer Strategien über die Zeit negativ in Zusammenhang steht.

Diskussion: Trotzdem die Studierenden keine vollständige Eigenverantwortung für das Unterrichtsgeschehen übernehmen und sich die Ergebnisse auf nur einen universitären Lehrerbildungsstandort beziehen, kann dennoch der für den Vorbereitungsdienst geltenden Schlussfolgerung gefolgt und davon ausgegangen werden, dass bereits das Praxissemester für die Beanspruchung angehender Lehrpersonen eine durchaus sensible Phase darstellt, die jedoch auf Basis einer adaptiven Selbstregulation nicht zwangsläufig krisenhaft erlebt werden muss.

S03-10

Dekorative Bilder und Signalling

Forschungsreferate

Chair: Maria Mikheeva (Technische Universität Chemnitz)

Raum: KTH IV

The influence of decorative pictures on statistical online-learning

M. Mikheeva, S. Schneider, M. Beege, G. D. Rey
Technische Universität Chemnitz

Statistical know-how is an important part for many courses at university. Since statistical concepts are quite abstract, there are especially difficult to understand for students. This study investigated if including decorative pictures in the instructional materials can enhance learning performance and reduce cognitive load. Although many multimedia studies have shown negative influences of decorative pictures, the pictures enhanced the learning if they were integrated in the learning context and induced learning-relevant emotions. With this purpose, an online experiment where students learned statistical concepts was carried out. The experimental part consisted of two sections each with an emotional picture, learning materials and tasks. After the experimental part, there were a retention and a transfer tests. A 2x2 between-subjects design was used with the factors "picture in first section" (positive vs. negative), "picture in second section" (positive vs. negative) and quasi-experimental factor "simultaneous visit of a statistical class" (yes vs. no). Overall, 100 students were randomly assigned to four groups: both pictures positive ($N=24$); the first picture positive and the second negative ($N=25$); the first picture negative and the second positive ($N=26$); both pictures negative ($N=25$). Furthermore, the participants were in one of two groups (each $N=50$) depending on whether the participants were from the statistic seminar or not. The results showed that the first positive picture enhanced the learning outcomes for the tasks in the first section. Furthermore, the second positive picture lead to lower extraneous and intrinsic cognitive load. However, there were no influences of experimental factors on retention, transfer and emotions. Seminar participants had higher prior knowledge, lower extraneous cognitive load but less positive activation. Summarizing, positive pictures in learning context can enhance learning or reduce cognitive load, depending on the section of the experiment.

Unterstützung des Lernens aus Unterrichtsvideos durch Signaling? Jedenfalls nicht so!

I. Glogger-Frey¹, J. Marder², A. Renkl¹¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, ²Eberhard Karls Universität Tübingen

Das Lernen aus Videos ist insbesondere für die Lehrerbildung äußerst vielversprechend. Allerdings können die Komplexität und die Flüchtigkeit der Informationen in Videos dazu

führen, dass die kognitive Belastung der Lernenden sehr hoch ist und Zentrales übersehen wird. Eine mögliche Abhilfe kann hier die Methode des Signaling schaffen: den Lernenden wird signalisiert, worauf sie im Video wann achten sollen, indem für das Lernziel zentrale Informationen hervorgehoben werden.

Signaling sollte die kognitive Belastung verringern und den Lernerfolg steigern. Da üblicherweise besonders Lernende mit geringem Vorwissen von Signaling profitieren, wurde zudem ein moderierender Einfluss des Vorwissens getestet. In einem computerbasierten Lerntool wurden wichtige kognitive Lernstrategien erklärt, bevor in Videobeispielen die Anregung dieser Strategien im Schulunterricht gezeigt wurde. Die Videos wurden experimentell variiert: In der Signalinggruppe ($n=31$ Lehramtsstudierende) wurden die für die Anregung einer Lernstrategie relevanten Informationen, nämlich relevante Teile einer Lehreräußerung hervorgehoben, indem sie als Text neben dem Video zum Zeitpunkt der Äußerung erschienen und stehenblieben. In der Kontrollgruppe ($n=28$) wurde kein „Signaling“ verwendet. Kognitive Belastung wurde mehrfach während des Lernens erhoben. Im Prä- und Posttest sollten die Lehramtsstudierenden die Anregung von Lernstrategien in Videos erkennen und erklären.

Entgegen unserer Hypothesen führte das Signaling zu geringerem Lernerfolg als das Lernen aus Beispielsvideos ohne Signaling ($d=0.54$, Vorwissen kontrolliert). Eine teilweise Erklärung hierfür bietet der Befund, dass das Signaling zu höheren Werten kognitiver Belastung führte, und zwar vor allem bei Studierenden mit geringem Vorwissen. Vor allem diese Studierende wurden also vom Signaling beim Lernen „gestört“.

Diese Ergebnisse sind genau gegensätzlich zu bisherigen Befunden zu Signaling. Damit geben sie erstens wichtige Hinweise zum Einsatzbereich dieser Unterstützungsmethode: beispielsweise sind zentrale Informationen in Unterrichtsvideos häufig verbal, vermutlich ist Signaling jedoch vor allem bei non-verbaler Information hilfreich. Zweitens werden verschiedene Möglichkeiten zur Gestaltung von Signaling bei Unterrichtsvideos diskutiert.

Untersuchung des Expertise Reversal Effect beim Signaling von Text-Bild-Korrespondenzen: Eine Betrachtung der Prozessebene mittels Blickbewegungsmessung

J. Richter¹, K. Scheiter^{1,2,3}¹Leibniz-Institut für Wissensmedien, ²LEAD Graduate School & Research Network, ³Eberhard Karls Universität Tübingen

Das Signaling-Prinzip besagt, dass das Lernen mit Multimedia unterstützt wird, wenn korrespondierende Elemente in Text und Bild beispielsweise durch die Verwendung von gleichen Farben hervorgehoben sind. Diese Unterstützungsmaßnahme soll die Bildung eines integrierten mentalen Modells fördern und dadurch die Lernleistung verbessern. Befunde zeigen jedoch, dass Signaling nur für Lernende mit geringem Vorwissen (VW-) lernförderlich ist. Lernende mit hohem Vorwissen (VW+) werden durch Signaling nicht beeinflusst oder zeigen sogar schlechtere Lernleistungen. Das Auftreten von partiellen (kein Einfluss bei VW+) und vollständigen (negativer Einfluss bei VW+) Expertise Reversal Effekten (ERE) ist ein häufig auftretendes Phänomen für verschiedene instruktionale Unterstützungsmaßnahmen.

Existierende Erklärungsansätze vermuten eine zentrale Rolle der kognitiven Belastung. Allerdings sind diese Ansätze kaum empirisch untersucht. Daher beleuchtet diese Studie die Mechanismen des ERE beim Multimedia-Signaling anhand von Blickbewegungsmaßen und der Erhebung kognitiver Belastung.

72 Siebt- bis Neuntklässler lernten Auszüge aus einem digitalen Chemiebuch, während ihre Blickbewegungen und ihr Pupillendurchmesser (Maß kognitiver Belastung) aufgezeichnet wurden. Es gab zwei Versionen des Lernmaterials: mit und ohne Hervorhebungen von Text-Bild-Korrespondenzen. Im Prä-Test wurden Kontrollvariablen und das Vorwissen erhoben. Der Post-Test erfasste Fehlvorstellungen sowie die Erinnerungs- und Verstehensleistung. Die

Daten wurden anhand moderierter Mediationsmodellen analysiert.

Die Ergebnisse zeigten einen partiellen ERE für die Erinnerungsleistung. Darüber hinaus beeinflusste Signaling das Blickverhalten und den Pupillendurchmesser von VW–Lernenden: sie fixierten Bilder länger, führte mehr Blickwechsel zwischen Text und Bild durch und neigten zu einem kleineren Pupillendurchmesser (geringere Belastung). Die Prozessmaße der VW+ Lernenden wurden hingegen durch Signaling nicht beeinflusst. Abweichend von den getroffenen Annahmen in den moderierten Mediationsmodellen erklärten weder die visuelle Aufmerksamkeit noch die kognitive Belastung den partiellen ERE für Multimedia-Signaling bezogen auf die Erinnerungsleistung.

Die Studie stützt Befunde bezüglich der Effektivität von Multimedia-Signaling für VW–Lernende. Zudem wird die Relevanz von Mediationsanalysen deutlich, da separate Effekte auf Lern- und Prozessmaße nicht notwendigerweise Kausalität implizieren.

Ablenkend schön oder ganz schön hilfreich? Dekorative und repräsentationale Bilder in Leistungstests

M. A. Lindner, Mi. Frank, O. Köller

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

In Bildungsstudien und Klassenarbeiten finden sich oft repräsentationale Bilder (RB), die einen im Text beschriebenen Sachverhalt visualisieren. Doch auch dekorative Bilder (DB), die primär ästhetische Zwecke erfüllen und das Interesse der Schülerinnen und Schüler (SuS) wecken sollen, werden oft eingesetzt. Während es zunehmend Evidenz gibt, dass RB sich positiv auf die Lösungshäufigkeit und die Motivation von SuS in Leistungstests auswirken, fehlen bislang systematische Untersuchungen zu der Wirkung von DB im Testkontext, die einerseits die Testbearbeitungsmotivation der SuS steigern könnten, andererseits jedoch auch im Sinne von ‚seductive details‘ von der eigentlichen Aufgabenbearbeitung ablenken könnten. In dem vorliegenden Experiment wird daher untersucht, welchen Einfluss RB und DB im Vergleich zu reinen Textaufgaben (KB) auf die (a) Lösungshäufigkeit, (b) empfundene Aufgabenschwierigkeit, (c) Valenz der Aufgabenbearbeitung und (d) die Testbearbeitungszeit haben.

418 Fünft- und Sechstklässler verschiedener Schulformen bearbeiteten 48 Mathematik und NAWI Aufgaben an Laptops. Die Aufgaben wurden dreistufig experimentell als Parallelversionen (KB vs. DB vs. RB) manipuliert und in einem rotierten Within-Subject-Design randomisiert dargeboten. Für jede Aufgabe wurden die Antwortrichtigkeit, die empfundene Aufgabenschwierigkeit, der Spaß an der Aufgabenbearbeitung und die Bearbeitungszeit erfasst. Die Analysen erfolgten über lineare und generalisierte Mehrebenenmodelle. Erste Analysen zeigten, dass RB die Lösungshäufigkeit, empfundene Leichtigkeit sowie die Valenz der Aufgabenbearbeitung im Mittel signifikant erhöhten ($p < .01$), während DB diese Parameter nicht oder nur marginal signifikant beeinflussten. Hinsichtlich der Bearbeitungszeit zeigten sich domänenspezifische Unterschiede: RB steigerten (nur) in Matheaufgaben die Bearbeitungszeit signifikant um etwa fünf Prozent ($p < .01$), DB hingegen steigerten (nur) in NAWI-Aufgaben die mittlere Bearbeitungszeit signifikant um etwa drei Prozent ($p < .01$). Insgesamt legen die Daten nahe, dass der Einsatz von RB motivationale und kognitive Vorteile für die SuS hatte, während DB die Testbearbeitung nicht eindeutig positiv oder negativ beeinflussten. Implikationen für die weitere Forschung und die Praxis werden diskutiert.

S03-11

Diagnostik und Methoden

Forschungsreferate

Chair: Marcus Friedrich (Technische Universität Braunschweig)

Raum: KTH III

Wie gut sagen verschiedene Instrumente zur Messung der Textverständlichkeit die Emotionen beim Lesen vorher?

M. Friedrich, E. Heise

Technische Universität Braunschweig

Obwohl zahlreiche Instrumente zur Messung der Textverständlichkeit vorliegen, mangelt es an Studien, die vergleichen, wie gut die verschiedenen Instrumente wesentliche Wirkungen des Textlesens vorhersagen, insbesondere das Verstehen. Aufgrund der Schwierigkeiten, die sich daraus ergeben, dass für jeden Text ein eigener Verstehenstest konstruiert werden müsste, wurde in entsprechenden Studien meist nicht Verstehen, sondern Behalten vorhergesagt. Behalten scheint als Kriterium aber wenig geeignet, da geringe Verständlichkeit zu weniger Verstehen, aber mehr Behalten führen kann (Schnitz, 1987). Die vorliegende Studie hat geprüft, wie gut fünf gängige Instrumente zur Textverständlichkeit die Emotionen beim Lesen vorhersagen können. Ein positives emotionales Erleben beim Lesen stellt eine wünschenswerte Wirkung pädagogischer Maßnahmen dar und korreliert sowohl mit Verstehensleistungen als auch mit Textverständlichkeit.

Für 24 Texte wurden die Reading-Ease- und die Lesbarkeitsindex-Werte (LIX) sowie die Bewertungen durch Expertenurteile nach Langer, Schulz von Thun und Tausch (1974) ermittelt. 299 Studierende lasen jeweils zwei Texte. Im Anschluss bearbeiteten sie den Emotionsfragebogen SPANE. Die Hälfte der Befragten bearbeitete nach jedem Text außerdem den Fragebogen zur Textverständlichkeit von Jucks (2001), die andere Hälfte bearbeitete nach jedem Text den Fragebogen zur Textverständlichkeit von Friedrich (in Druck).

Um die Instrumente, die nur einen Wert je Merkmal und Text liefern angemessen mit den Fragebögen zu vergleichen, wurden für die Skalen der Fragebögen jeweils Gruppenmittelwerte gebildet und mit den Gruppenmittelwerten der Emotionen korreliert. Die Ergebnisse zeigen starke Zusammenhänge in den erwarteten Richtungen: Die Reading-Ease-Werte korrelierten mit $r = .50^*$ mit positiven und $-.41^*$ mit negativen Emotionen, LIX-Werte mit $-.57^*$ und $.42^*$, die Dimension Einfachheit der Expertenurteile nach Langer et al. mit $.56^*$ und $-.43^*$, die Skala Einfachheit des Fragebogens von Jucks mit $.83^*$ und $-.51^*$, die Skala Verständlichkeitsempfinden des Fragebogens von Friedrich mit $r = .83^*$ und $-.53^*$.

Die Ergebnisse stellen wesentliche Validitätsbelege für die Instrumente dar und verdeutlichen die Bedeutung der Textverständlichkeit für pädagogische Kontexte.

Heritabilität als abhängige Variable: Die Vorhersage der Heritabilitätsvariation durch Umwelthomogenität

W. Greve, C. Kappes, F. Rühms, L. Schmieder
Stiftung Universität Hildesheim

Heritabilität (operationalisiert durch den Anteil der genetischen Varianz an der phänotypischen Varianz) hängt von den in den jeweils untersuchten Stichproben realisierten Varianzen ab. Die vorliegende Untersuchung argumentiert, dass die Heritabilitätsindizes verschiedener Studien (d. h. von Stichproben aus verschiedenen Ländern zu verschiedenen historischen Zeitpunkten) in Abhängigkeit von der Variation relevanter kultureller Faktoren variieren. Die vorliegende Studie demonstriert diesen Effekt, indem die in verschiedenen Studien gefundenen Heritabilitätskoeffizienten für Intelligenz durch die Homogenität der (schulischen) Bildung (Prozentsatz der Population mit Zugang zu sekundärer Schulbildung) der entsprechenden Länder-Zeitpunkt-Konfigurationen vorhergesagt werden können. Die Ergebnisse zeigen, dass dieser Homogenitätsindikator für diesen (einen) Aspekt der (kulturellen) Umwelt 34% der Varianz der Heritabilitätskoeffizienten der Studien „erklärt“. Diese Daten unterstützen die These, dass die Variation der Heritabilitätskoeffizienten zwischen Studien (d. h. Stichproben, d. h. Land/Zeitpunkt-Konstellationen) das Ausmaß der Homogenität der (kulturellen) Umweltbedingungen der jeweiligen Land/Zeitpunkt-Konstellationen widerspiegelt. Die Implikationen dieses Zusammenhangs für die Interpretation von Heritabilitätsstudien (in dieser Tradition) werden abschließend diskutiert.

Statistische Inferenz in der pädagogischen Psychologie

M. Elson
Ruhr-Universität Bochum

Viele Schlussfolgerungen in der Pädagogischen Psychologie basieren auf Nullhypothesen-Signifikanztests (NHSTs). Damit die inhaltliche Inferenz aus NHSTs gelingen kann, ist 1. eine angemessene Teststärke und 2. das Vermeiden von Fehlern beim Berichten statistischer Parameter in Veröffentlichungen unerlässlich. Ziel dieser Untersuchung war es festzustellen, inwiefern diese Voraussetzungen in der pädagogischen Psychologie erfüllt werden.

Stichprobe: Alle $N=133$ Veröffentlichungen mit empirischen Daten des Jahrgangs 2015 in Journal of Educational Psychology und Learning and Instruction.

Inkonsistente Signifikanztests: Alle Artikel wurden mithilfe des R-Pakets statcheck 1.2.2 überprüft. Statcheck extrahiert statistische Kennwerte und berechnet anhand der berichteten Teststatistik (t , F , z , χ^2 , r) und Freiheitsgraden den dazugehörigen p -Wert, der anschließend mit dem berichteten p -Wert verglichen wird. So kann automatisch bestimmt werden, ob berichtete NHSTs Inkonsistenzen aufweisen.

Von 94 Artikeln mit NHSTs enthielten 48 Artikel (51.1%) mindestens einen inkonsistenten Test ($\max=38$). Viele dieser Inkonsistenzen lassen sich auf einfache Tipp- oder Rundungsfehler zurückführen, die die Schlussfolgerungen des Artikels nicht weiter beeinflussen dürften (z. B. $p=.0$). 8 Artikel (8.5%) enthielten möglicherweise inhaltlich bedeutsame Inkonsistenzen (d. h. $p_{\text{berichtet}} < .05$, aber $p_{\text{berechnet}} > .05$ - oder umgekehrt).

Statistische Power: Statistische Power ist die bedingte Wahrscheinlichkeit, einen angenommenen Zusammenhang in einer Stichprobe zu beobachten. Ein chronisch „unterpowerter“ Forschungsfeld generiert unzuverlässige Effektschätzer und vor allem schlecht replizierbare Befunde.

Quer- und längsschnittliche Studien hatten durchschnittlich robuste Stichprobengrößen von $MD=511/736$, die es erlauben, auch kleine bivariate Korrelationen ($r=.1$) mit 62%/78% Power zu identifizieren ($>99\%$ für $r=.3/.5$).

Experimentalstudien hatten eine durchschnittliche Stichprobengröße pro Bedingung/Zelle von $MD=30.25$. Diese war deutlich zu gering, um kleine (12% Power für $d=.20$) oder mittlere Bedingungsunterschiede (48% für $d=.50$) zu beobachten (86% für $d=.80$). Legt man die Schätzung der mittleren Effektgröße unterschiedlicher Einflüsse auf Lernerfolg von Hattie (2009) an ($d=.40$), so war die durchschnittliche Power von Experimenten gerade einmal 33%.

Ausblick: Wir diskutieren mögliche Lösungsansätze an verschiedenen Stellen des Forschungsprozesses (Studienplanung, -durchführung, und -publikation), um diesen Befunden zukünftig entgegenzuwirken.

Rechtschreibung ohne Schreiben: Eignet sich ein Fehleridentifikationstest als ökonomische Alternative zum Diktat?

J. Lenhart¹, R. Segerer², P. Marx¹, W. Schneider¹

¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²Universität Basel

Rechtschreibung ist eine der Kernkompetenzen schriftsprachlichen Ausdrucks (KMK 2004, 2005). Üblicherweise wird die orthographische Kompetenz durch Diktate geprüft (z. B. RST, Bulheller & Häcker, 2001; oder RT, Kersting & Althoff, 2004). Diese sind aufgrund des hohen Auswertungsaufwands nur eingeschränkt als Screening-Verfahren geeignet. Einen deutlich ökonomischeren Ansatz stellen Fehleridentifikationstests dar, bei denen Fehler in einem Text identifiziert und markiert werden sollen. Diese Methode hat sich als valides Screening-Verfahren für Rechtschreibleistungen zu Beginn der Sekundarstufe etabliert (z. B. R-FIT 5-6+, M. Schneider, Martinez Méndez, & Hasselhorn, 2014). Für das Ende der Sekundarstufe I, wenn Texte und orthografische Anforderungen komplexer werden, ist jedoch unklar, inwiefern ein solches ökonomisches Verfahren zu validen Ergebnissen führen kann.

Ziel der vorliegenden Studie war es, die psychometrische Güte eines standardisierten Diktats und eines Fehleridentifikationstests am Ende der Sekundarstufe I zu vergleichen. Hierzu wurden einer Stichprobe ($N=188$) von Schülern der neunten und zehnten Jahrgangsstufe der Mittelschule und des Gymnasiums der Fehleridentifikationstest - Rechtschreibung für die neunte und zehnte Jahrgangsstufe (R-FIT 9-10; Lenhart, Segerer, Marx, & W. Schneider, in Vorb.) sowie der Deutschtest 9-10 (DT 9-10; Segerer, Lenhart, Marx, & W. Schneider, in Vorb.), der für die Überprüfung der Rechtschreibleistung auf ein Diktat zurückgreift, vorgelegt.

Im Sinne der konvergenten Konstruktvalidität ergab sich eine hohe Korrelation zwischen Fehleridentifikationstest und Diktat. Beide Verfahren zeigten ähnlich hohe Zusammenhänge mit den Leseverständnis-, Hörverstehens- und Grammatikteilen des Deutschtest 9-10, sowie mit der Deutschnote der Schüler. Ebenso waren beide Verfahren vergleichbar gut in der Lage, zwischen Mittelschülern und Gymnasiasten, Schülern mit einer Lese-/Rechtschreibstörung und anderen Schülern, sowie deutschen Muttersprachlern und Schülern mit anderer Erstsprache zu differenzieren. Bei letzteren stand die Kontaktdauer mit der deutschen Sprache in einem moderat positiven Zusammenhang mit den Ergebnissen beider Verfahren. Ein Fehleridentifikationstest scheint sich somit auch in höheren Klassenstufen als Screening-Verfahren und ökonomische Alternative zum klassischen Diktat zu empfehlen.

S03-12

Wissenschaftliches Denken im Vor- und Grundschulalter

Arbeitsgruppe

Chairs: Andrea Saffran, Beate Sodian (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Diskutant: Marco F. H. Schmidt (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Raum: F5

Die Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens: Vorschulkinder setzen Evidenz selektiv ein

Ö. Köksal Tuncer, B. Sodian
Ludwig-Maximilians-Universität München

Eine Kernkompetenz des wissenschaftlichen Denkens ist die Koordination von Theorie und Evidenz (Kuhn, 2014). In einer Serie von drei Studien untersuchen wir den selektiven Einsatz von Evidenz bei Vorschulkindern, indem wir zwei Bedingungen between-subject vergleichen: Hypothesen Testen (HT) und Effekt Produktion (EP). Die Kinder wurden damit vertraut gemacht, dass einige Objekte eine Licht-Box zuverlässig zum Leuchten bringen, während andere Objekte sie nie zum Leuchten bringen. In der Testphase wurden den Kindern zwei Objekte präsentiert, von denen sie nur mit einem ausprobieren durften, ob es die Box zum Leuchten bringt. Die Instruktion in der HP-Bedingung lautete, eine spezifische Hypothese zu testen. In der EP-Bedingung sollten sie die Box sicher zum Leuchten bringen. Die korrekte Wahl unterschied sich zwischen den beiden Bedingungen. In Studie 1 wählte die ältere Gruppe ($n=51$, Range: 5;6-6;11 Jahre) sowohl in der HT-Bedingung ($p=.002$, $d=.84$) als auch in der EP-Bedingung ($p=.015$, $d=.66$) überzufällig häufig selektiv das korrekte Objekt. Die Häufigkeit der korrekten Wahl in der jüngeren Gruppe ($n=52$, Range: 4;0-5;5) unterschied sich nicht vom Zufallsniveau. In zwei weiteren Studien wurde abgeklärt, ob die schlechten Leistungen der jüngeren Gruppe durch Aufgabenanforderungen verursacht wurden. Studie 2 untersuchte, ob die jüngere Gruppe ($n=54$, Range: 4;0-5;5) von einer verlängerten Gewöhnungsphase profitiert. In Studie 3 ($n=40$, Range: 3;9-5;5) wurden Aspekte, die möglicherweise Mentalisieren erfordern könnten, reduziert. Vorläufige Ergebnisse von Studie 2 und 3 weisen darauf hin, dass sich die Leistung der jüngeren Gruppe in beiden Bedingungen nicht vom Zufallsniveau unterscheidet. Zusammenfassend scheinen die Ergebnisse auf mögliche konzeptuelle Defizite der jüngeren Kinder hinzudeuten, da sie in keiner der Bedingungen Kompetenzen zeigten. Jedoch weist die gute Leistung der älteren Gruppe auf beginnende Kompetenz in der Theorie-Evidenz-Koordination im Vorschulalter hin.

Wissenschaftliches Denken im Kindergarten- und Schulalter: Längsschnittliche Befunde zu Entwicklungsverlauf und Einflussfaktoren

J. Piekny, C. Mähler
Stiftung Universität Hildesheim

Die von Piaget geprägte Annahme, dass sich die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Denken frühestens im Jugendalter entwickelt, gilt inzwischen als widerlegt. Sowohl Studien, die dem Ansatz der Kernwissenstheorien folgen, als auch Neo-piagetische Ansätze zeigten, dass basale Kompetenzen in diesem Bereich bereits im Kindergartenalter nachweisbar sind. Bisher haben sich jedoch nur wenige Studien mit möglichen Entwicklungsabfolgen unterschiedlicher Teilkompetenzen des wissenschaftlichen Denkens und deren Vorläuferfähigkeiten befasst. Die vorliegende Studie möchte dazu beitragen, diese Lücke zu schließen. Gemäß der von Piekny und Maehler (2013) postulierten Entwicklungsabfolge wird zunächst überprüft, ob die Fähigkeit zur Evidenzbewertung basale Experimentierkompetenzen, und diese wiederum das flexible Hypothesengenerieren und -adaptieren vorhersagt. Anschließend werden mögliche Vorläuferkompetenzen (Theory of Mind, Intelligenz, Sprache) in die Vorhersage der Teilkompetenzen einbezogen, um zu Erkenntnissen zu Entwicklungsmechanismen zu gelangen.

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurden 150 Kinder längsschnittlich zu 5 Messzeitpunkten untersucht: Zum Messzeitpunkt T1 waren die Kinder im Mittel 4;9 Jahre alt, zu T2 5;9, zu T3 besuchten sie die 1. Klasse, zu t4 die 2. und zu t5 die 3. Klasse. Es wurden altersentsprechende experimentelle Aufgaben zur Erfassung der drei Teilkompetenzen des wissenschaftlichen Denkens (Evidenzbewertung, basales Experimentierverständnis, Hypothesengenerieren) sowie Instrumente zur Erfassung der Theory of Mind, Intelligenz und Sprache eingesetzt. Die Ergebnisse der Strukturgleichungsanalysen zeigen, dass die Fähigkeit zur Evidenzbewertung das basale Experimentierverständnis im Kindergartenalter vorhersagt, ebenso wie das basale Experimentierverständnis im Kindergartenalter das Hypothesengenerieren im Grundschulalter. Im Grundschulalter scheinen sich die Teilkompetenzen gegenseitig zu bedingen. Im Kindergartenalter erwiesen sich die Theory of Mind und die Intelligenz als wichtige Prädiktoren des wissenschaftlichen Denkens. Zudem zeigte sich, dass sprachliche Kompetenzen im Kindergartenalter ebenso wie die Theory of Mind das wissenschaftliche Denken im Grundschulalter vorhersagen.

Die Bedeutung dieser Befunde für die entwicklungspsychologische Grundlagenforschung und Entwicklung frühpädagogischer naturwissenschaftlicher Förderprogramme wird diskutiert.

Die Interpretation von Kovariationsdaten im Vor- und Grundschulalter - Einfluss der Symmetrie der Variablen

A. Saffran¹, P. Barchfeld¹, B. Sodian¹, M. W. Alibali²

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²University of Wisconsin-Madison

Die Interpretation von Kovariationsdaten ist eine wichtige Kompetenz im Bereich des wissenschaftlichen Denkens. Während viele Studien auf Probleme bei spontanen statistischen Analysen im Erwachsenenalter hindeuten (z. B. Shaklee, 1983), konnten Saffran und Kollegen (2016) zeigen, dass junge Grundschul Kinder über basale Dateninterpretationskompetenzen verfügen. Interessanterweise konnten die Kinder diese besonders bei Aufgaben mit symmetrischen Variablen mit zwei vorhandenen Ausprägungen demonstrieren, während Aufgaben mit asymmetrischen Variablen (d. h. nur eine vorhandene Ausprägung) Probleme bereiteten. Diese Ergebnisse werfen die Frage auf, ob nicht auch Vorschulkinder über basale Kompetenzen im Bereich der Dateninterpretation verfügen. Die aktuelle Studie hat zum Ziel, die Fähigkeit zur Dateninterpretation im späten Vorschulalter und frühen Grundschulalter zu untersuchen. Ein weiteres Ziel ist die Replikation des Symmetrie-Effektes mit

jüngeren Kindern und anderen Testmaterialien.

Sechzig Vorschulkinder (Alter: $M=6.32$, $SD=0.35$) und 80 Zweitklässler (Alter: $M=8.03$, $SD=0.38$) wurden zufällig einer asymmetrischen oder symmetrischen Bedingung zugewiesen und mit sechs Sets von Kovariationsdaten konfrontiert. In beiden Bedingungen erreichten die Zweitklässler einen signifikant höheren Mittelwert an korrekten Urteilen als die Vorschulkinder. Zudem erbrachten beide Altersgruppen in der symmetrischen Bedingung signifikant bessere Leistungen (Range: 0-1; asymmetrisch Vorschulkinder: $M=.39$, $SD=.18$; asymmetrisch Zweitklässler: $M=.56$, $SD=.24$; asymmetrisch Vorschulkinder: $M=.56$, $SD=.25$; symmetrisch Zweitklässler: $M=.81$, $SD=.21$). Alle Mittelwerte außer der der Vorschulkinder in der asymmetrischen Bedingung lagen über Zufallsniveau.

Diese Ergebnisse werden im Kontext von aktuellen Befunden über frühe grundlegende Kompetenzen im wissenschaftlichen Denken diskutiert. Außerdem werden Implikationen des Symmetrie-Effekts für zukünftige Forschung in diesem Bereich aufgezeigt.

P1-A

Kognition und Lernen

Poster-Nr. 1-14

Raum: Aula im Vom-Stein-Haus

1 Spielerische Förderung mathematischer Vorläuferfertigkeiten im Einzel- vs. Gruppensetting

J. Skillen¹, V.-D. Berner¹, M. Langgartner¹, G. Ricken², K. Seitz-Stein¹¹Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt, ²Universität Hamburg

Empirische Befunde zeigen, dass sich frühes Zahlen- und Mengenvorwissen als spezifische Prädiktoren der späteren schulischen Mathematikleistung erweisen (u. a. Krajewski & Schneider, 2006; LeFevre et al., 2010; Martin, Cirino, Sharp, & Barnes, 2014). Vor diesem Hintergrund erscheint eine frühe Unterstützung des Erwerbs mathematischer Vorläuferfertigkeiten gerade für die Kinder, die noch über wenig Zahlen- und Mengenvorwissen verfügen, besonders bedeutsam. Hierfür gibt es neben standardisierten Förderprogrammen Befunde zur Wirksamkeit einfacher Zahlenbrettspiele (Laski & Siegler, 2014; Siegler & Ramani, 2009; Whyte & Bull, 2008). Die empirische Validierung dieser Zahlenbrettspiele erfolgte bislang überwiegend in standardisierten Settings mit einer Eins-zu-Eins Interaktion zwischen Kind und Versuchsleiter. Um Zahlenbrettspiele für institutionelle Settings nutzbar zu machen, sollte ihre Wirksamkeit als Gruppenspielverfahren weiter überprüft werden. In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob sich das Zahlenbrettspiel 100er Haus (Skillen, Berner, & Seitz-Stein, eingereicht) zur Förderung mathematischer Vorläuferfertigkeiten im Gruppensetting eignet und ob insbesondere Kinder mit schwachen Ausgangsleistungen profitieren können. Insgesamt nahmen $N=69$ Vorschüler an der Studie teil. Zwischen Prä- und Posttest spielte ein Teil der Kinder entweder in einer Gruppenspielbedingung ($n=23$, 10 Mädchen, $M=6;0$ Jahre) oder in einer Einzelspielbedingung ($n=21$, 10 Mädchen, $M=5;11$ Jahre) vier Mal das Zahlenbrettspiel. Eine dritte Gruppe von Kindern diente als passive Kontrollgruppe ohne Spielbedingung ($n=25$, 14 Mädchen, $M=5;11$ Jahre). Die Ergebnisse zeigen, dass mehrfaches Spielen mit dem Zahlenbrettspiel nur bei den Kindern in der Einzelspielbedingung zu stabilen Verbesserungen der mathematischen Vorläuferfertigkeiten führte. Dabei profitierten die leistungsschwächeren Kinder der Einzelspielbedingung besonders bezüglich der Zählfertigkeit, Ziffernkenntnis und ersten Rechenfertigkeit. Die Kinder der Gruppenspielbedingung unterschieden sich in ihrer Leistung nicht von den Kindern der Kontrollgruppe. Die Ergebnisse werden mit Blick auf die Implementierung von Zahlenbrettspielen im institutionellen Setting diskutiert.

2 Zusammenhänge sprachlicher und mathematischer Kompetenzentwicklung unter dem Einfluss kognitiver Gedächtnisfähigkeiten - Eine längsschnittliche Untersuchung von Daten des nationalen Bildungspanels (NEPS)

N. Viesel-Nordmeyer, U. Ritterfeld, W. Bos

Technische Universität Dortmund

Mathematischen und sprachlichen Fertigkeiten im Schulalter gehen zahlreiche Prozesse voraus. So nehmen sprachliche Systeme durch kognitive und kommunikative Funktionen Einfluss auf den Erwerb mathematischer Fähigkeiten (z. B. Lorenz, 2012; Maier & Schweiger, 1999). Theorien wie auch aktuelle Modelle zur Entwicklung früher mathematischer Kompetenzen zeigen derartige Prozesse bereits für das Vorschulalter (z. B. Fuson, 1988; Krajewski & Ennemoser, 2013; Piaget, 1972). Auch werden beide Kompetenzbereiche in ihrer Entwicklung von kognitiven Funktionen maßgeblich beeinflusst. Als relevant für den sprachlichen und mathematischen Kompetenzerwerb gilt das Arbeitsgedächtnis, dessen Rolle für den Wissensaufbau anhand des Mehrkomponentenmodells von Baddeley erklärt werden kann (z. B. Baddeley & Hitch, 1974). Die Funktionstüchtigkeit dieses Systems wird als wesentlicher Vorläufer späterer Schulleistungen angesehen (vgl. Hasselhorn & Zoelch, 2012).

Anhand der Daten der monolingual aufwachsenden Kinder der Startkohorte Kindergarten (SC2) des Nationalen Bildungspanels ($N=316$) werden folgende zwei Fragestellungen untersucht:

1. Welche Zusammenhänge sprachlicher, mathematischer und kognitiver Fähigkeiten gehen sprachlichen und mathematischen Fertigkeiten der Schulanfangsphase voraus?

2. Welche Zusammenhänge zeigen sich in der Entwicklung dieser Kompetenzen vom Kindergarten bis in die Grundschule?

Zur Identifikation kausaler Strukturen wurde eine Cross-Lagged-Panel-Analyse durchgeführt. Vertiefende Befunde wurden durch eine Pfadanalyse der bedeutenden Altersspanne vor Schuleintritt berechnet, Mediationsanalysen zur Unterstützung von Ergebnisinterpretationen hinzugenommen.

Die Ergebnisse verdeutlichen zahlreiche Auswirkungen der Sprachentwicklung wie auch unterschiedlicher Vorläuferfähigkeiten auf mathematisches Lernen. Einzelne Arbeitsgedächtniskomponenten sowie die kognitive Grundfähigkeit zeigen Zusammenhänge mit der Entwicklung früher mathematischer Fähigkeiten. Längsschnittlich stellen sich komplexe Wechselbeziehungen zwischen Arbeitsgedächtnis und Sprachentwicklung dar. Zusammenhänge zwischen Arbeitsgedächtniskomponenten und mathematischen Kompetenzen werden teilweise über sprachliche Kompetenzen mediert.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung können einen Beitrag zum Verständnis der kognitiven Strukturen leisten, welche der Entwicklung bedeutsamer schulischer Kompetenzen zugrunde liegen. Besonders im mathematischen Bereich zeigen diese einen multifaktoriellen Einfluss in dessen Rahmen sich sprachliche Kompetenzen auf unterschiedlichen Ebenen als Schlüsselqualifikationen darstellen. Derartige Kenntnisse können der Entwicklung gezielter Interventionen zugutekommen.

3 Entwicklung einer Titel- und Buchtitelcheckliste für die neunte und zehnte Jahrgangsstufe

J. S. Dangel, J. Lenhart

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Die Menge an Freizeitleseverhalten korreliert substantiell mit interindividuellen Unterschieden in der Lesekompetenz (Cunningham & Stanovich, 1990). Neben Selbstangaben zur Lesehäufigkeit und Lesevielfalt kann das Leseverhalten durch Autoren- oder Buchtitelchecklisten erfasst werden. Durch die Aufnahme von Distraktortiteln können sie im Sinne eines Leistungstests eingesetzt werden und bieten den Vorteil geringerer Verfälschbarkeit

durch soziale Erwünschtheit (Echols, West, Stanovich & Zehr, 1996; Stainthorp, 1997; Stanovich & Cunningham, 1992; Stanovich, West & Harrison, 1989). Allerdings sind die Verfahren stark kultur- und altersabhängig und tendieren dazu, schnell zu veralten (Stainthorp, 1997). Ziel der vorliegenden Studie war es, eine aktuelle Autoren- und Buchtitelcheckliste für die neunte und zehnte Jahrgangsstufe im deutschsprachigen Raum zu entwickeln. Dazu wurde eine repräsentative Buchtitel- sowie Autorenliste aktueller Jugendliteratur erstellt. Grundlage bildete eine Zusammenstellung aus Statistiken über Buchverkaufszahlen der Jahre 2014 bis 2016 (Amazon-Verkaufsliste sowie Spiegel-Bestseller-Liste), Jugendliteraturpreise, Ergebnisse der JIM- und KIM-Studie sowie aus Ausleihstatistiken mehrerer großer Büchereien in Deutschland. In Erweiterung bestehender Verfahren (z. B. Masterson & Hayes, 2007) wurde differenziert, ob das Buch oder der Autor lediglich bekannt sind (secondary exposure), von dem/der Jugendlichen gelesen wurde (primary exposure) und ob dies in der Schule oder in der Freizeit geschah (vgl. Martin-Chang & Gould, 2008). Um sozial erwünschtes Antwortverhalten zu unterbinden, wurde eine Auswahl an Distraktortiteln zu den real existierenden Buch- und Autorennamen hinzugefügt. Das Verfahren weist gute Reliabilitätskennwerte auf. Vorläufige Ergebnisse deuten auf substantielle Zusammenhänge mit verschiedenen Deutschkompetenzen, gemessen über die Verfahren „Deutsch 9-10“ (Segeer, Lenhart, Marx & Schneider, in Vorb.) und „R-Fit 9-10“ (Lenhart, Segeer, Marx & Schneider, in Vorb.), hin.

4 Ich weiß, was ich weiß: Profitieren Sekundarschüler von einer realistischen oder einer optimistischen Einschätzung der eigenen Leistung?

F. Dittmer¹, K. Lockl², B. Drechsel¹

¹Otto-Friedrich-Universität Bamberg, ²Leibniz-Institut für Bildungsverläufe

Sowohl die Metakognitionsforschung als auch die Selbstkonzeptforschung beschäftigt sich mit Selbsteinschätzungen eigener Leistung, wobei unterschiedlich vorgegangen wird: Die Metakognitionsforschung untersucht aufgabenbezogene Selbsteinschätzungen, während sich die Einschätzung des Selbstkonzepts nicht auf konkrete Aufgaben bezieht, sondern globaler erfasst wird. In den Forschungsarbeiten zur Metakognition hat sich vielfach herausgestellt, dass realistische Selbsteinschätzungen des eigenen Lernens eine effektive Kontrolle von Lernhandlungen ermöglichen und dadurch die Lernleistung verbessern. Die Selbstkonzeptforschung geht dagegen davon aus, dass optimistischere (unrealistische) Selbsteinschätzungen mit besseren (schulischen) Leistungen einhergehen. Es stellt sich die Frage, ob, wie es die Selbstkonzeptforschung nahelegt, auch optimistische Einschätzungen der aufgabenbezogenen Leistung lernförderlich sein könnten. Die bisherige metakognitive Forschung basiert zum größten Teil auf experimentellen Designs aus der kognitiven Psychologie, deren Ergebnisse selten auf den schulischen Kontext übertragen werden. Außerdem existieren bisher keine Längsschnittstudien, die die Auswirkungen von realistischen bzw. unrealistischen metakognitiven Selbsteinschätzungen auf die Leistungsentwicklung in der Schule gegenüberstellen, obwohl daraus wichtige Schlüsse über den Nutzen schulischer Interventionen z. B. zur Verbesserung der Selbsteinschätzungsfähigkeit gezogen werden könnten. Bei einer Stichprobe von 4416 Fünftklässlern der Startkohorte 3 des Nationalen Bildungspanels wurde mittels Residualscores das Ausmaß an Selbstüber- bzw. -unterschätzung der Schüler in Bezug auf die Leistungen in einem Mathematik- bzw. Lesekompetenztest bestimmt und über Cross-Lagged-Panel-Analysen mit der Kompetenzentwicklung in der siebten Klasse im Bereich Mathematik und Lesen in Zusammenhang gesetzt. Erste Analysen deuten darauf hin, dass die Schüler ihre eigenen Fähigkeiten in beiden Kompetenzbereichen im Mittel überschätzen und dass die Selbsteinschätzungen aber über die Zeit hinweg eine vergleichsweise geringe Stabilität aufweisen. Weiterhin zeichnen sich positive Effekte der Überschätzungen der eigenen Testleistung im Bereich Mathematik in der fünften Klasse für die Testergebnisse in der siebten Klasse ab. Für den Bereich Lesen deutet sich ein ähnliches Befundmuster an. Die Befunde werden vor dem Hintergrund der Annahme einer

möglichen positiven Auswirkung optimistischer metakognitiver Selbsteinschätzungen in der Sekundarstufe diskutiert.

5 Adaptation und Erprobung von Aufgaben zur Erfassung der morphologischen Bewusstheit

A. Haase, C. Steinbrink
Universität Erfurt

Aus internationalen Studien ist bekannt, dass die morphologische Bewusstheit, also die Fähigkeit, morphologische Strukturen einer Sprache wahrzunehmen, zu reflektieren und anzuwenden, mit schriftsprachlichen Kompetenzen im Zusammenhang steht. Diese Erkenntnis kann aufgrund struktureller Unterschiede zwischen Sprachen jedoch nicht automatisch auf das Deutsche übertragen werden. Da im deutschen Sprachraum bisher nur wenige Arbeiten zu diesem Thema vorliegen, möchten wir prüfen, ob die morphologische Bewusstheit bei Kindern verschiedener Altersgruppen mit schriftsprachlichen Kompetenzen in Beziehung steht. Als Vorarbeit wurden zwei Aufgaben aus dem unveröffentlichten Test zur Erfassung der Morphematischen Bewusstheit (vgl. Fink et al., 2012), der verschiedene Facetten der morphologischen Bewusstheit schriftlich erfasst und bisher bei 10-14-jährigen Kindern und Jugendlichen eingesetzt wurde, für ein mündliches Präsentations- und Antwortformat adaptiert. An einer ersten Erprobung der adaptierten Aufgaben nahmen 72 Studierende teil. Hier werden die Ergebnisse für eine der adaptierten Aufgaben, bei der 35 Pseudowörter mit den passenden Flexions- und Derivationsmorphemen des Deutschen verändert werden müssen, berichtet. Zur Untersuchung von Zusammenhängen zwischen morphologischer Bewusstheit und Lese-Rechtschreibleistungen wurden ein Rechtschreibtest (RST-ARR) und ein Lesetest (Ein-Minuten-Lese-Flüssigkeitstest des SLRT-II) eingesetzt. Die mündliche Präsentation und Bearbeitung der Aufgaben erwies sich als prinzipiell möglich und verständlich. Die Teilnehmer zeigten erwartungsgemäß gute Leistungen in den meisten erfassten Teilaspekten der Flexion und Derivation von Pseudowörtern (u. a. Pluralbildung, Komparation, Substantivierung und Adjektivbildung). Überraschenderweise lag jedoch der Anteil korrekter Antworten bei den Aufgaben zu Verkleinerungsformen größtenteils bei unter 70%. Dies sollte weiter untersucht werden. Es ergaben sich keine Zusammenhänge zwischen der morphologischen Bewusstheit und den Lese-Rechtschreibleistungen. Dies könnte durch Deckeneffekte in der Aufgabe zur morphologischen Bewusstheit erklärbar sein ($M=30$ von 35 Wörtern korrekt). Die adaptierten Aufgaben sollen zukünftig in Studien mit Schulkindern verschiedener Klassenstufen zum Einsatz kommen.

Literatur

Fink, A., Pucher, S., Reicher, A., Purgstaller, C., & Kargl, R. (2012). Entwicklung eines Tests zur Erfassung der morphematischen Bewusstheit: Erste Daten. *Empirische Pädagogik*, 26(4), 423-451.

6 Verbessert eine langfristige koordinative Intervention die kognitiven Fähigkeiten von Vorschulkindern?

M. Stein, M. Ebersbach
Universität Kassel

Eine Vielzahl von Studien weist auf die positive Wirkung langfristiger körperlicher Aktivität auf die kognitiven Fähigkeiten von Schulkindern, Jugendlichen und Erwachsenen hin. Nur wenige Studien untersuchten bisher diesen Effekt bei Vorschulkindern, obwohl moderate Korrelationen zwischen motorischen und kognitiven Fähigkeiten auch in dieser Altersgruppe eine gegenseitige Beeinflussbarkeit beider Bereiche nahelegen. Ein Ziel der vorliegenden

Studie war daher, zu testen, ob sich die positiven Zusammenhänge zwischen kognitiven und motorischen Fähigkeiten bei 5- bis 6-Jährigen mit den hier verwendeten Maßen bestätigen lassen. Zudem wurde geprüft, ob sich eine langfristige koordinative Intervention positiv auf die motorischen Fähigkeiten und auf verschiedene kognitive Fähigkeiten (Aufmerksamkeit, exekutive Funktionen) von 5- bis 6-Jährigen auswirkt. Dafür wurden die Vorschulkinder zufällig einer Koordinations- oder einer Kontrollgruppe zugeordnet. Die koordinative Intervention wurde an die motorischen Voraussetzungen der Kinder angepasst und beanspruchte u. a. Auge-Hand-Koordination, Feinmotorik und Balancefähigkeit. Die Kontrollgruppe nahm an Gruppenspielen mit geringem koordinativen und kognitivem Anspruch teil. Beide Gruppenaktivitäten wurden über drei Wochen hinweg täglich à 45 Min. durchgeführt. Vor und nach den Gruppentätigkeiten wurden jeweils die kognitiven und motorischen Fähigkeiten erfasst. Die Ergebnisse zeigen positive Zusammenhänge zwischen bestimmten motorischen und kognitiven Fähigkeiten. Des Weiteren konnte nachgewiesen werden, dass Kinder der Koordinationsgruppe sich signifikant in ihren motorischen und kognitiven Fähigkeiten verbesserten. Zudem werden Unterschiede bezüglich der Wirkung der koordinativen Intervention auf die verschiedenen kognitiven Fähigkeiten diskutiert.

7 Intelligenz, Gewissenhaftigkeit und Leistungsmotivation als Prädiktoren für Schulleistungen

F. Schweizer, P. Hagmann-von Arx, J. T. Gygi, A. Grob
Universität Basel

Intelligenz gilt als stärkster Prädiktor für Schulleistungen (Roth et al., 2015), wobei auch nichtkognitive Merkmale wie Gewissenhaftigkeit und Leistungsmotivation zusätzliche Varianz erklären können (Steinmayr & Spinath, 2007).

Diese Studie untersuchte die prädiktive Validität von Intelligenz, Gewissenhaftigkeit und Leistungsmotivation für Schulleistungen. Es wurde erwartet, dass die Intelligenz längsschnittlich über einen Zeitraum von sieben Jahren prädiktiv für Schulnoten ist und dass die Gewissenhaftigkeit sowie Dimensionen der Leistungsmotivation (d. h. Leistungsstreben, Ausdauer und Fleiß, Angst vor Erfolg, Prüfungsangst) querschnittlich inkrementelle Varianz erklären können.

Die Stichprobe bestand aus 301 Probanden, die im Jahr 2007 (Alter: $M=8.04$ Jahre, $SD=1.61$ Jahre; 48% männlich) einen Intelligenztest (Intelligence and Development Scales, IDS; Grob, Meyer & Hagmann-von Arx, 2009) durchführten. Bei einer Nachbefragung im Jahr 2014 (Alter: $M=15.45$ Jahre, $SD=1.52$ Jahre) erfolgten Elterneinschätzungen zur Gewissenhaftigkeit (Fünf-Faktoren-Fragebogen für Kinder, FFFK; Asendorpf, 1998), Selbsteinschätzungen zur Leistungsmotivation (Fragebogen zur Leistungsmotivation für Schüler der 7. bis 13. Klasse, FML 7-13; Petermann & Winkel, 2007) und Angaben zu Schulnoten in den Fächern Deutsch und Mathematik, welche zusätzlich zu einer Gesamtnote verrechnet wurden.

Hierarchische Regressionen zeigten, dass die Intelligenz ein signifikanter Prädiktor für die Gesamt-, Deutsch- und Mathematiknote war ($\beta=.22-.26$, $p<.01$) mit einer erklärten Varianz zwischen 5 und 7%. Darüber hinaus erklärte die Gewissenhaftigkeit zwischen 5 und 9% Varianz an der Gesamt-, Deutsch- und Mathematiknote ($\beta=.24-.31$, $p<.001$). Die Leistungsmotivation konnte zusätzlich zwischen 5 und 8% der Varianz an der Gesamt-, Deutsch- und Mathematiknote erklären, wobei die Dimension Leistungsstreben für alle drei Noten ($\beta=.21-.26$, $p<.01$) und die Dimension Hemmende Prüfungsangst für die Gesamtnote und die Mathematiknote ($\beta=.19-.15$, $p<.05$) prädiktiv war.

Diese Befunde zeigen, dass die Intelligenz einen längsschnittlichen Prädiktor für Schulnoten darstellt. Zur Prädiktion von Schulnoten sind darüber hinaus auch nichtkognitive Merkmale wie Gewissenhaftigkeit und unterschiedliche Dimensionen der Leistungsmotivation (Leistungsstreben, Hemmende Prüfungsangst) zu berücksichtigen.

8 Fehlerhilfsnetzwerke im Klassenzimmer. Wen fragen Schüler/innen in Fehlersituationen um Hilfe und warum?

M. Kreutzmann, L. Zander
Freie Universität Berlin

Schülerinnen und Schüler können im Unterricht immer wieder vor Aufgaben gestellt sein, die sie aus ihrem aktuellen Wissen und Können heraus nicht allein lösen können und daher Fehler machen. Empirisch belegt ist, dass die Bereitschaft von Schülerinnen und Schülern, eigene Fehler zu analysieren und daraus zu lernen, steigt, wenn sie ihre Lehrkräfte im Unterricht als fehlerfreundlich und unterstützend erleben und innerhalb ihrer Klasse in wechselseitige Zusammenarbeitsbeziehungen eingebunden sind. Unklar ist noch, in welchem Umfang bzw. wen Schülerinnen und Schüler in Fehlersituationen zur Unterstützung mobilisieren (Lehrkräfte vs. Peers) und welche Kriterien für die Auswahl der Mitschüler/innen dabei eine Rolle spielen.

An einem Sample von insgesamt 276 Schülerinnen und Schülern aus 15 Schulklassen wurden die mittels soziometrischer Methoden erhobenen Fehlerhilfsnetzwerke analysiert. Schülerinnen und Schüler konnten dazu entweder ihre Lehrkraft und bis zu drei Mitschüler/innen nominieren, an die sich im Falle eines Fehlers im Mathematik- und Englischunterricht wenden. Zusätzlich machten sie Angaben zu ihren fachbezogenen Leistungen, ihrer Fehlerlernerorientierung und Fehlerangst. Die Nominierungen innerhalb der Fehlerhilfsnetzwerke wurden in Bezug auf Popularität, Reziprozität und (A-)Symmetrie in relevanten Merkmalen analysiert. Unsere Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung der Peers für die Unterstützung in schulischen Fehlersituationen. Implikationen für die Unterrichtsgestaltung, insbesondere für die Bildung kooperativer Lerngruppen werden diskutiert.

9 Der Einfluss von Quelleninformationen und persönlichen Einstellungen auf die Interpretation eines wissenschaftlichen Konflikts

S. Gottschling¹, Y. Kammerer¹, E. Thomm², P. Gerjets^{1,3}

¹Leibniz-Institut für Wissensmedien, ²Universität Erfurt, ³LEAD Graduate School & Research Network

Um informierte Entscheidungen zu wissenschaftlichen Themen treffen zu können, sind wir als Laien oftmals darauf angewiesen, auf Informationen von Experten zurückzugreifen. Stehen hierbei verschiedene Aussagen im Konflikt, können wir diesen meist nicht aus eigener Expertise heraus erklären und auflösen. Stattdessen müssen wir uns auf alternative Strategien, wie den Einbezug von Quelleninformationen, berufen. Bisherige Forschungsergebnisse zeigen, dass Laien differenzierte Annahmen über die Ursachen wissenschaftlicher Konflikte haben, und hierbei auch Informationen über die Expertise sowie die Intention konkurrierender Quellen berücksichtigen (z. B. Thomm & Bromme, 2016). Anknüpfend an diese Befunde untersuchen wir in diesem Beitrag die Frage, welche Rolle persönliche Voreinstellungen in der Erklärung und somit der Auflösung des Konflikts spielen. Hierfür werden mittels eines Online-Fragebogens 120 Studierenden nacheinander zwei gegensätzliche Positionen zum Thema „Risiken von Nanopartikeln in Sonnencremes“ präsentiert. Dabei wird die Quelleninformation der Positionen variiert. Während jeweils eine Position als Aussage eines Universitätsprofessors für Nanotechnologie präsentiert wird, wird als Quelle der konträren Position (a) ein Professor für Nanotechnologie in einem Unternehmen (Intentionsbedingung), (b) ein universitärer Nachwuchswissenschaftler im Bereich Nanotechnologie (Expertisebedingung), oder (c) ein weiterer Universitätsprofessor für Nanotechnologie (Kontrollbedingung) angegeben. Reihenfolge von Quelleninformationen und Positionen werden dabei vollständig ausbalanciert. Im Vorfeld werden Voreinstellungen zu Chancen und Risiken von Nanotechnologie erhoben. Nach der Präsentation der Aussagen werden die Einschätzung möglicher Gründe des Konflikts (Motivations- und Kompetenzunterschiede der Wissenschaftler, Unterschiede im Forschungsprozess, Komplexität des Themas; Thomm, Hentschke & Bromme,

2015) sowie die Zustimmung zu den jeweiligen Positionen erhoben. Wir erwarten, (1) dass der Konflikt in der Intentions-/Expertisebedingung verstärkt durch die Motivation/Kompetenz der Quelle erklärt wird, (2) dass in der Intentions- und Expertisebedingung die Position der Vergleichsquelle (Universitätsprofessor) bevorzugt wird und (3) dass diese Einflüsse stärker ausgeprägt sind, wenn sie konsistent mit Voreinstellungen sind als wenn sie inkonsistent zu Voreinstellungen sind. Die Datenerhebung wurde am 12.03.2017 abgeschlossen.

10 Selbsteinschätzungsaufgaben zur Messung der metakognitiven Überwachung im Bereich des Lesens

N. Neuenhaus, C. Artelt, W. Schneider
Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Die Erhebung von Selbsteinschätzungsaufgaben bezüglich des eigenen Lernen und Behaltens, stellt ein etabliertes Vorgehen zur Messung der metakognitiven Überwachung dar, welches im Rahmen der Metacomprehension Forschung auch beim Lesen und Verstehen von Texten angewendet wird. Im Gegensatz zu den Selbsteinschätzungen im Kontext der Gedächtnisforschung fallen die Korrelationen zwischen eingeschätzter Leseleistung und tatsächlichem Textverstehen oder der Leseleistungen gering aus. Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass bei der Anwendung solcher Aufgaben sowohl der Zeitpunkt der Messung als auch der Spezifitätsgrad der Messung (global vs. aufgabenspezifisch) einen Einfluss auf die Genauigkeit der Einschätzung haben kann. Eine weitere Erklärung bieten unterschiedliche Vorgehensweisen bei der Auswertung (Genauigkeitsmaße/Korrelationen). Insgesamt führen die unterschiedlichen Erhebungsmethoden und Auswertungstechniken zu einer heterogenen Befundlage und erschweren die Integration von Ergebnissen. Mit dem Ziel mehr über die Eigenschaften verschiedener Indikatoren der metakognitiven Überwachung beim Lesen zu erhalten, werden über drei Messzeitpunkte hinweg vergleichende Analysen von Indikatoren der metakognitiven Überwachung unter Berücksichtigung von Leseleistung und Lesestrategie hinweg durchgeführt.

Im Rahmen des EWIKO-Projektes, einer Längsschnittuntersuchung mit einer Gesamtstichprobe von 921 Schülern, wurde zu drei Messzeitpunkten im Abstand von 16 Monaten die metakognitive Überwachung im Bereich Lesen sowohl global als auch aufgabenspezifisch erhoben. Während bei der Globaleinschätzung zu einem umfangreichen Leseverstehenstest (3 Texte mit 7-12 Aufgaben) die Anzahl der Aufgaben erfragt wurde, die die Teilnehmer als richtig gelöst annehmen, wurde für die spezifische Messung ein zusätzlicher Text mit neun Leseverstehensaufgaben administriert, zu denen sowohl eine Leistungsprädiktion als auch ein Sicherheitsurteil bezüglich der Aufgabenlösung (Postdiktation) erhoben wurde. Erste Befunde deuten darauf hin, dass die postdiktiven Sicherheitsurteile zu allen Messzeitpunkten höhere Korrelationen mit der Leistung und dem Strategiewissen aufweisen als die Prädiktionen. Ein anderes Bild ergibt sich für die Korrelationen mit der Genauigkeit der Einschätzung. Hier weisen die Genauigkeiten der prädiktiv erhobenen Sicherheitsurteile über alle drei Messzeitpunkte hinweg einen stärkeren Zusammenhang zur Leistung und zum Strategiewissen auf.

11 Wie krieg' ich das Ding nur raus? Innovation im Vorschulalter

S. Bechtel-Kühne¹, S. Pauen¹, B. Voigt²

¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Ruhr-Universität Bochum

Bereits Kleinkinder nutzen Werkzeuge, um Probleme zu lösen. Diese Hilfsmittel können im Laufe der ersten Lebensjahre zunehmend flexibel eingesetzt werden (Pauen & Bechtel, 2016). Darüber hinaus weiß man bislang jedoch wenig über die kindliche Fähigkeit, auch Werkzeuge zu erfinden und selbstständig herzustellen (Carr, Kendal, & Flynn, 2016). Erste

Studien zur Werkzeuginnovation deuten darauf hin, dass dies Kindern vor dem 8. Lebensjahr sehr schwer fällt (z. B. Cutting et al., 2014). Die Rolle unterschiedlicher Werkzeugherstellungsmethoden wurde bisher vernachlässigt. Das vorliegende Projekt untersucht die Innovationsleistung 5-jähriger Kinder in einer Werkzeugherstellungsaufgabe. In Studie 1 mussten die Kinder innerhalb von 10 Minuten ein angemessenes Werkzeug erfinden und herstellen, um damit ein Kuscheltier aus einer horizontalen oder einer vertikalen transparenten Plexiglasröhre zu befreien. Dazu erhielten sie mehrere Materialien, die in ihrer ursprünglichen Form nicht zur Problemlösung geeignet waren. Aus einem Teil der Materialien konnte durch eine von vier Methoden ein zielführendes Werkzeug hergestellt werden: Detach, Substract, Add, Reshape (Beck, 1980).

Die Auswertung ($N=24$ Kinder, 33% männlich) zeigte, dass 92% der Kinder ein Werkzeug innovierten. Die horizontale Aufgabe wurde schneller gelöst ($Mdn=70s$) als die vertikale ($Mdn=161s$, $U=23.0$, $Z=-2.37$, $p=.02$). In beiden Fällen nutzten die meisten Kinder die "detach"-Strategie (77% bzw. 67%). Diese Strategie unterscheidet sich von anderen Herstellungsmethoden, denn das funktionale Werkzeug ist bereits zu sehen und muss lediglich von einer Kiste entfernt werden, an die es angebunden ist. Alle anderen Herstellungsmethoden erfordern es hingegen, sich ein funktionales Werkzeug vorzustellen und zu bauen. In Studie 2 wurde deshalb die "detach"-Methode entfernt. Vorläufige Analysen ($N=28$, 46% männlich) zeigten eine tendenziell niedrigere Innovationsrate (75%; $Fisher's\ exact=5.08$, $p=.08$). Dennoch gelang es der Mehrheit der Kinder, ein Werkzeug herzustellen. Im Unterschied zu bisherigen Studien wird neben dem Innovationserfolg auch die Anzahl an Lösungsversuchen und die Anzahl genutzter Materialien ausgewertet, um mehr über den Innovationsprozess herauszufinden.

12 Relating executive functions and visual-spatial skills to mathematical achievement across development

T. Kahl, P. Hagmann-von Arx, A. Grob, W. Möhring
Universität Basel

Children's success in mathematics depends on their mathematics-specific skills and several domain-general skills such as executive functions and visual-spatial skills (Geary, 2011). To date, the only study that has tested the impact of executive functions and visual-spatial skills on mathematical knowledge used a small sample of preschoolers (Verdine et al., 2014). However, research on whether the associations between these domain-general skills and mathematical achievement hold across childhood and adolescence is scarce. The current sample of an ongoing study (Grob & Hagmann-von Arx, in prep.) consisted of five different age groups: 5- to 7-year-olds ($n=95$), 8- to 10-year-olds ($n=192$), 11- to 13-year-olds ($n=164$), 14- to 16-year-olds ($n=139$), and 17- to 20-year-olds ($n=87$). Executive functions, visual-spatial skills, and mathematical achievement were assessed using the Intelligence and Development Scales-2. Hierarchical regression analyses were conducted, with age, gender, and verbal reasoning skills being entered as control variables in a first step, executive functions in a second step, and visual-spatial skills in a third step. Mathematical achievement served as the outcome variable. Preliminary results showed that in every age group tested, executive functions and visual-spatial skills predicted variance in mathematical achievement, above and beyond control variables (ΔR^2 ranging from 0.08 to 0.33, all $ps<.05$). These findings highlight the strong relations of executive functions and visual-spatial skills to mathematical achievement across childhood and adolescence. Furthermore, our findings indicate that visual-spatial skills are fundamental for children's and adolescents' mathematics achievement beyond other generalizable skills like verbal reasoning and executive functions. Our results have important implications for diagnostics of mathematical skills and interventions for typically developing children and children with learning disabilities.

13 Erfassung kognitiver Grundfähigkeiten bei SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf Lernen - Herausforderungen und Möglichkeiten

L. Nusser, S. Weinert

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Der Anteil der SchülerInnen mit der Zuweisung eines sonderpädagogischen Förderbedarfs (SPF) hat in den letzten Jahren stetig zugenommen (2014: 7%; Bildungsbericht, 2016). Die größte Gruppe (44%) stellen SchülerInnen mit einem SPF-Lernen (SPF-L) dar. Bisher existieren wenige breit angelegte und zugleich differenzierte Untersuchungen hinsichtlich der Kompetenzentwicklung dieser meist segregiert beschulten SchülerInnengruppe, vor allem im Vergleich zu integrativ beschulten Kindern bzw. Kindern ohne SPF. Grund hierfür ist die besondere Herausforderung, bildungsrelevante Kompetenzen von SchülerInnen all dieser Gruppen valide und vergleichbar zu erfassen.

Als eine relevante Einflussgröße und wichtiges (Kontroll-)Maß für viele Fragestellungen der Psychologie und Bildungsforschung gelten kognitive Grundfähigkeiten, welche in einem bedeutsamen Zusammenhang mit dem Erwerb domänenspezifischer Kompetenzen stehen (Brunner, Lang & Lüdtke, 2014; Weinert et al., 2011). Vorliegende Befunde zeigen signifikante Unterschiede zwischen SchülerInnen mit SPF-L in segregierten und integrativen Schulsettings im Grundschulalter; sowohl im verbalen als auch im visuell-räumlichen Fähigkeitsbereich zeigen SchülerInnen in Förderschulen eine geringere Testperformanz (Kocaj, Kuhl, Kroth, Pant & Stanat, 2014). Ähnliche Ergebnisse finden auch Bos, Gartmeier und Gröhlich (2009) in der Sekundarstufe.

Im geplanten Posterbeitrag wird die Testgüte und Messäquivalenz eines für das Nationale Bildungspanel entwickelten Kurztests zur Messung kognitiver Grundfähigkeiten über die Lebensspanne (Lang, Kamin, Rohr, Stünkel & Willinger, 2014) für zwei Stichproben an Förderschulen Lernen (5. Klasse: $n=509$; 9. Klasse: $n=990$) im Vergleich zu SchülerInnen an Hauptschulen (5. Klasse: $n=650$; 9. Klasse: $n=3419$) überprüft. Erste Ergebnisse zeigen, dass vor allem die jungen SchülerInnen mit SPF-L im Vergleich zu HauptschülerInnen deutlich mehr Schwierigkeiten bei der Bearbeitung des Instruments haben. Dies hat eine eingeschränkte Messinvarianz zur Folge. Im Vergleich hierzu sind die älteren SchülerInnen mit SPF-L besser in der Lage, den Test gemäß der Anleitung zu bearbeiten. Auch wenn ihre Testergebnisse niedriger ausfallen als jene der HauptschülerInnen, stützen die Befunde in Klasse 9 die Annahme einer reliablen, validen, messinvarianten und damit vergleichbaren Erfassung des Konstruktes.

14 Highlighting im Umgang mit Texten: Teilleistung oder Strategie beim Lesen?

N. Heyne¹, C. Schoor², K. Gehr¹

¹Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, ²Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Im Fokus des Beitrags steht das Highlighting, das Personen zeigen, wenn sie dazu aufgefordert werden, bestimmte Aspekte in einem vorgelegten Text zu unterstreichen, um eine gegebene Fragestellung zu beantworten. Ziel ist es, dieses instruierte Highlighting anhand von Kennwerten zu beschreiben und hinsichtlich unterschiedlicher Merkmale der Lesenden sowie der Leseaufgaben zu analysieren. Aus theoretischer Sicht bezeichnet Highlighting das fokussierte Markieren von Textstellen nach gegebenen Aspekten und erfordert es, die Zielstellung im Sinn zu behalten, dem Text einzelne Informationen zu entnehmen, ihre Relevanz für die Aufgabe zu prüfen und sie entsprechend zu markieren. Damit beinhaltet es Vorgehensweisen, die Teilleistungen von Lesekompetenz kennzeichnen. Zudem umfasst Highlighting regulative und überwachende Schritte, die in der Literatur Lesestrategien zugeordnet sind, welche von den Lesenden zur Erreichung bestimmter Leseziele eingesetzt werden. Vor diesem Hintergrund sind enge Beziehungen zwischen dem Highlighting und der Lesekompetenz wie auch den strategischen Fähigkeiten von Personen anzunehmen, die im

Mittelpunkt der Fragestellungen stehen. Erwartet wird, dass Personen über verschiedene Texte hinweg ähnliche Highlightingmuster zeigen und sich darin untereinander systematisch unterscheiden. Zudem wird angenommen, dass die Fähigkeiten zum sparsamen Unterstreichen der, bezüglich des jeweiligen Zieles, wichtigsten Aspekte im Text mit einer besseren Lesekompetenz, v. a. mit stärkeren Leistungen im Entnehmen einzelner Informationen aus dem Text, sowie höheren strategischen Fähigkeiten einhergehen. Die Basis der Analysen bilden Daten aus einer Studie des Nationalen Bildungspanels, in der Lesende ($N=915$) in einem computerbasierten Test zum Highlighting instruiert wurden. Ihre Markierungen im Text und die Leseaufgaben wurden anhand von Kennwerten beschrieben und gingen in die Analysen mit Blick auf verschiedene Merkmale der Lesenden ein. Die Befunde zeigen, inwieweit das Highlighting von Personen über Situationen hinweg ähnlich, jedoch interindividuell verschieden ausfällt und wie es mit der Lesekompetenz sowie den strategischen Fähigkeiten der Lesenden zusammenhängt. Mit Blick auf diese Fähigkeiten von Lesenden wird die Bedeutung des Highlightings diskutiert.

P1-B

Kognitive Entwicklung

Poster-Nr. 15-32

Raum: Aula im Vom-Stein-Haus

15 Mentale Rotation bei 6 Monate alten Säuglingen

T. Kaaz, M. Heil

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Bisher konnte in Studien gezeigt werden, dass Säuglinge zur mentalen Rotation fähig sind, wobei Jungen einen Vorteil gegenüber Mädchen aufweisen (z. B. Quinn & Liben, 2008, 2014). In der Studie von Quinn und Liben wurden Säuglinge an die Ziffer „1“ habituiert. Diese wurde ihnen in der Habituationsphase paarweise in sieben verschiedenen Winkelausrichtungen randomisiert präsentiert. Anschließend wurde die Präferenz der Säuglinge gemessen, indem der bekannte Stimulus in einer neuen Winkelausrichtung gemeinsam mit dessen Spiegelbild dargeboten wurde.

In Experiment 1 der vorliegenden Studie wurde das Design von Quinn und Liben mit $N = 96$ sechs Monate alten Säuglingen so genau wie möglich repliziert, d. h. die Abfolge der Winkel verlief randomisiert, folglich variierte die Winkeldifferenz zwischen Habituations- und Testtrial zwischen 45° und 180° . Weder weibliche noch männliche Säuglinge zeigten eine Präferenz für den neuen oder bekannten Stimulus.

In Experiment 2 ($N=96$ 6 Monate alte Säuglinge) betrug die Winkeldifferenz von Stimulus zu Stimulus in der Habituations- und Testphase 45° zueinander, wobei die Präsentation im Uhrzeigersinn tickend ablief. Hierdurch konnten die Säuglinge eine Erwartung über die Orientierung des folgenden Stimulus bilden. Es zeigte sich eine Neuheitspräferenz. Zudem fand sich ein Geschlechtseffekt zugunsten der Jungen: Diese zeigten eine Neuheitspräferenz, wohingegen weibliche Säuglinge keinen der beiden Stimuli bevorzugten.

In Experiment 3 und 4 wurden die Reize in der Habituationsphase wieder randomisiert präsentiert. Im Unterschied zu Experiment 1 betrug der Winkel zwischen dem letzten Habituationsreiz und dem Testreiz konstant 45° (Experiment 3) oder 135° (Experiment 4). In beiden Experimenten zeigten weder weibliche noch männliche Säuglinge eine Präferenz für einen der beiden Reize.

Aufgrund der vorliegenden Studie kann angenommen werden, dass 6 Monate alte männliche Säuglinge nur unter bestimmten Voraussetzungen zur mentalen Rotation fähig sind. Sie müssen die Möglichkeit haben, eine Erwartung über die Orientierung des nächsten Reizes generieren zu können.

16 Vorhersage von Schulleistungen bei Kindern mit motorischen Auffälligkeiten im Kindergartenalter

S. Molitor, E. Michel, W. Schneider

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Kinder, die im Kindergartenalter durch motorisch-koordinative Probleme auffallen, zeigen häufig andauernde Beeinträchtigungen in kognitiven und akademischen Bereichen (Cameron, 2016; Becker et al., 2014). Eine besondere Rolle scheinen dabei exekutive Funktionen, insbesondere Prozesse der Inhibition und Interferenzkontrolle, zu spielen (Michel et al., 2016; Molitor et al., 2015). Im vorliegenden Beitrag wird der Frage nachgegangen, inwieweit Interferenzkontrolle und motorische Fähigkeiten im Vorschulalter zur Prognose späterer Schulleistungen beitragen. Dabei soll ein differentieller Blick auf Kinder mit und ohne motorische Auffälligkeiten im Vorschulalter gelegt werden.

Zur Untersuchung der vorliegenden Fragestellung wurden Daten einer dreijährigen Längsschnittstudie genutzt. Zum ersten Messzeitpunkt wurden $N=98$ etwa 5-6-jährige Kindergartenkinder untersucht, davon je 49 motorisch auffällige (unter der 10. Perzentile der M-ABC 2; Petermann, 2011) und 49 unauffällige Kinder. Es wurden motorisch-koordinative Leistungen, Fitness, exekutive Funktionen und nonverbale Intelligenz erfasst. Zum letzten Messzeitpunkt zwei Jahre später wurden zudem Schulleistungstests im Lesen, Rechtschreiben und Rechnen durchgeführt.

Die regressionsanalytische Auswertung zeigt bei den motorisch auffälligen Kindern eine deutliche Beeinflussung der Schulleistungen durch die Ausprägung der Interferenzkontrolle und zum Teil zusätzlich durch die motorischen Fähigkeiten. Bei den Kontrollkindern findet sich dieser Einfluss nicht. Der Einfluss des Alters und der non-verbalen Intelligenz wurde kontrolliert.

Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass schulische Probleme bei Kindern mit frühen motorischen Auffälligkeiten möglicherweise durch ein zusätzliches Defizit der Interferenzkontrolle begünstigt werden. Außerdem werden die Ergebnisse vor dem Hintergrund eines den motorischen Problemen zugrundeliegenden Automatisierungsdefizits diskutiert.

17 Die motorische und kognitive Entwicklung von Säuglingen mit angeborenem Klumpfuß

J. Dillmann¹, C.-D. Peterlein², G. Schwarzer¹¹Justus-Liebig-Universität Gießen, ²Universitätsklinikum Gießen und Marburg

Der Zusammenhang zwischen motorischen und kognitiven Fähigkeiten wurde im Säuglingsalter bereits vielfach nachgewiesen (Campos et al., 2000). So fördert beispielsweise der Beginn des Krabbelns bei Säuglingen die mentale Rotationsfähigkeit (Schwarzer et al., 2012), die Fähigkeit zur räumlichen Suche (Kermoian & Campos, 1988; Clearfield, 2004) und auch die Fähigkeit zur geteilten Aufmerksamkeit (Campos et al., 1997). Bisher wurden diese Zusammenhänge jedoch meist bei gesunden Kindern gefunden. Kaum untersucht ist jedoch die kognitive Entwicklung von Säuglingen, die durch eine angeborene Erkrankung in ihrer motorischen Entwicklung verzögert sind. Zudem liefern die wenigen Studien, die mit motorisch beeinträchtigten Säuglingen bisher durchgeführt wurden, widersprüchliche Ergebnisse (Campos et al., 2009; Rivière & Lécuyer, 2002, 2003). In der vorliegenden Studie wurden daher Säuglinge mit angeborenem Klumpfuß ($N=12$) mit gesunden Säuglingen ($N=12$) hinsichtlich ihrer motorischen und kognitiven Entwicklung verglichen. Im Alter von 4, 6, 9 und 12 Monaten wurde die grob- und feinmotorische, sowie die kognitive Entwicklung der Kinder mit den Bayley-III Skalen erfasst. Im Vergleich zu den gesunden Säuglingen, erzielten die Säuglinge mit angeborenem Klumpfuß deutlich geringere Werte im Bereich der Grobmotorik. In den Bereichen der Feinmotorik und Kognition unterschieden sich die beiden Gruppen im Gesamtwert nicht signifikant voneinander. Interessanterweise zeigten die

motorisch beeinträchtigten Säuglinge jedoch Defizite in einzelnen kognitiven Aufgaben zum Problemlösen und visuell-räumlichen Gedächtnis. Mögliche Erklärungen für diese Ergebnisse und praktische Implikationen werden diskutiert.

18 Scaffolding Talking about the Mind in 33 month-olds in a Laboratory-based Setting
I. Jarvers, S. Kristen-Antonow, B. Sodian
Ludwig-Maximilians-Universität München

Mental State Language (MSL) refers to mental states such as 'know' and 'think' and individual differences in toddlers' MSL have been found to predict preschool ToM development (Brooks & Meltzoff, 2014). While previous studies argued for a later development (Bartsch & Wellman, 1995), recent research suggests that references to these epistemic states develop earlier than previously assumed (Harris, 2014). Still, Harris (2014) found that a cogent understanding of thoughts and beliefs is rather limited in the third year of life. This is likely due to relations and concepts that children appear to lack. Such concepts include the saying-knowing relation (you told me, therefore I know) and asking about another person's knowledge amongst others. These skills have been shown to be trained through dialogue and social interactions with care-takers and siblings (de Rosnay & Hughes, 2006; Ensor et al., 2015). If it is indeed the case that early MSL is developmentally related to later explicit ToM abilities, then a dialogue-based training of these MSL concepts should promote early ToM understanding.

To train these concepts various hiding game paradigms were developed. Thirty-three month-old children will be provided with massive experience (14 sessions over 2 weeks) in dialogue about one's own and others' epistemic states. The 5 concepts trained are seeing-knowing, saying-knowing, asking about another's knowledge, denying someone's knowledge and lastly differentiating between previous and current states of knowledge (Harris, 2014). Individual differences are assessed through children's need for prompts. Objects are varied over scenarios and sessions. Children receive a pre- and post-test to assess prior individual differences and improvement in performance. Preliminary data with 8 sessions per child showed that all children improve in at least 2 concepts. One child improved in all 5. Theoretical and practical implications of this training will be discussed.

19 Effects of Dual-tasking in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: The Role of Methylphenidate

W. Möhring, P. Hagmann-von Arx, A. Grob
Universität Basel

Methylphenidate (MPH) is the most often prescribed medication for children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). Previous research has indicated that MPH has various beneficial effects on children's cognitive but also motor skills (e.g., their handwriting or balance skills). However, studies investigating the influence of MPH on children's dual-task abilities (e.g., concurrently walking and talking) are rare. In the present study, a sample of 26 7- to 13-year-old MPH medicated children with ADHD came twice to the laboratory, once without and once with MPH medication. They were asked to walk over an electronic walkway without a concurrent task (motor single-task) and while solving different cognitive tasks such as counting backwards or naming animals (motor-cognitive dual-task). Children's performance was compared to a group of 26 healthy, typically developing children, matched for age and sex. The electronic walkway system allowed to measure several gait parameters including gait velocity or gait variability (reflecting the rhythmicity and regularity of a gait pattern). Results revealed that children with ADHD off MPH medication walked with higher gait variability in the single- and dual-task conditions as compared to controls (both

$F_{s>5.06}$, both $ps<.05$). This difference to controls disappeared when children with ADHD had taken MPH, which held for both the single- and dual-task conditions (both $F_{s<1.42}$, both $ps>.24$). Findings indicate that MPH has the potential to significantly improve the rhythmicity and regularity of children's gait in normal walking but also dual-task situations. As MPH has been shown to enhance children's attention, the present results support the notion that gait is a cognitively demanding, complex motor task.

20 Elterlicher Sprachgebrauch und Deutschspracherwerb bilingualer Kinder
L. M. Trösch¹, K. Keller^{1,2}, S. Loher¹, A. Grob¹

¹Universität Basel, ²Schulpsychologischer Dienst Basel

Die weltweit zunehmende Globalisierung bedeutet für viele Kinder in einem mehrsprachigen Umfeld aufzuwachsen. Für ihre Eltern stellt sich dadurch die Frage in welcher Sprache - der Herkunfts- oder der Umgebungssprache - sie in Interaktion mit dem Kind sprechen. Der vorliegende Beitrag untersucht, welchen Einfluss der elterliche Sprachgebrauch auf den Deutschspracherwerb bilingualer Kinder ausübt und welche Bedeutung dabei den elterlichen Deutschkenntnissen zukommt.

Beantwortet werden diese Fragestellungen anhand einer schweizerischen Längsschnittstudie mit 431 bilingualen Vorschulkindern und ihrer Eltern. Zu Messzeitpunkt 1 waren die Kinder 43 Monate und zu Messzeitpunkt 2 58 Monate alt. Die Deutschkenntnisse der Kinder wurden mit dem validierten Instrument SETK-2 (Grimm, 2000) erfasst. Die Deutschkenntnisse der Eltern sowie deren Sprachgebrauch wurden per Selbsteinschätzung erhoben.

Die Resultate weisen auf keinen Vorteil des zusätzlichen Gebrauchs der deutschen Sprache zur Herkunftssprache hin: Kinder, deren Eltern mit ihnen hauptsächlich die Herkunftssprache sprachen, unterschieden sich in ihrem Deutschspracherwerb nicht von Kindern, deren Eltern mit ihnen neben der Herkunftssprache auch Deutsch sprachen. Der Zusammenhang zwischen dem elterlichen Sprachgebrauch und dem Deutschspracherwerb bilingualer Kinder hing zudem nicht von den elterlichen Deutschkenntnissen ab.

Basierend auf diesen Ergebnissen werden die Vor- und Nachteile einer mehrsprachigen Erziehung diskutiert.

21 Do nonverbal, action-based tasks evidence false-belief understanding in young children?

M. Kammermeier, M. Paulus

Ludwig-Maximilians-Universität München

Recent research on Theory of Mind suggests that nonverbal and action-based tasks evidence false-belief understanding at an age at which children usually fail classical verbal false-belief tasks. A striking example is a finding by Rubio-Fernandez and Geurts (2013, Psychological Science): The authors used a nonverbal false-belief task, in which a Duplo girl figure put a bunch of bananas in one of two fridges and then left for a walk. Then, the experimenter put the object into the other fridge and encouraged participants to show what the Duplo girl will do next. Eighty percent of the 25 3-year-olds guided the girl to the object's previous location, successfully passing the task. In contrast, only 23% of the children passed a standard content false-belief task ("Smarties" task).

Yet, it is not clear how robust and reliable such tasks are. Thus, we conducted two experiments (overall $n=191$) trying to replicate the finding by Rubio-Fernandez and Geurts.

In Experiment 1, 39% of the 28 3-year-olds passed the Duplo task, showing performance on chance level. In contrast, 79% of the 28 4-year-olds and 93% of the 28 5-year-olds passed the task, with both age groups performing significantly above chance.

In Experiment 2, we tested 51 3-year-olds and 56 4-year-olds. Performance of the 3-year-olds was significantly below chance (35% success rate), whereas performance of the 4-year-olds was significantly above chance (82% success rate).

Combining the results of both experiments, only 37% of the 3-year-olds ($n=79$) were able to pass the Duplo task (in contrast to 80% reported by the original paper).

Therefore, our results demonstrate that 3-year-old children do not reliably pass a nonverbal and action-based false belief task. Rather, our results are in line with classical accounts on ToM development in preschool children, which suggest an onset of false belief understanding by the age of 4.

22 Just have a look at that! Infants' overt following of eye movements

C. Michel¹, E. Kayhan¹, S. Pauen², S. Hoehl¹

¹Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, ²Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Gaze direction of others serves as an important signal guiding infants' attention. Already 3-month-olds are able to follow the joint movement of head and gaze of a person (D'Entremont, 2000). The ability to follow isolated eye movements seems to emerge around 12 months of age or later when studied in live situations (Moore & Corkum, 1998; Tomasello, Hare, Lehmann, & Call, 2007). However, results from computer-based studies suggest that infants' attention is covertly shifted by eye movements of another person already at 3 months of age (Hood, Willen, & Driver, 1998). The current study investigates whether 4-month-olds are able to follow eye movements in a simple computer-based setup. Recently, an interactive eye tracking study found that 4-month-olds follow another person's head and gaze movement spontaneously and enhance this behavior dependent on the reward they experienced for doing so (Michel, Pauen, & Hoehl, 2016, March). We adapted this paradigm containing of a baseline, training and test phase. In each trial, infants saw the face of a woman turning her eyes to the side looking at one object and away from another object. If infants are sensitive to isolated gaze cues, we expected longer looking times to the cued than to the not cued object in baseline. During training, we rewarded gaze following behavior in a gaze contingent manner: whenever infants looked at the cued object, it started to move lively. The final test phase was identical to baseline. If reward influences gaze following behavior, infants shall reinforce this behavior from baseline to test. In addition to looking times, we will analyze pupil dilation. If infants link the cue with the reward, we expect enhanced pupil dilation in response to the cue after the experiment as compared to the beginning of the experiment. Data acquisition is under way.

23 The role of working memory and IQ in predicting precursor skills and academic achievement

K. Thieken, J. Piekny, C. Mähler
Stiftung Universität Hildesheim

Previous studies suggest that working memory might be a better predictor of academic achievement than IQ. The aim of the present study is to extend this line of research by directly comparing the influence of working memory and IQ on phonological and quantity-number competencies before school entry and on standardized measures of learning in second grade of primary school, using a latent variable approach. $N=215$ German-speaking children participated in the study. Working memory and IQ measures were assessed at the age of 5 (T1), one year later before the start of formal education in Germany at the age of 6 (T2), and another two years later in second grade of primary school (T3). Phonological and quantity-number competencies were assessed at the age of 6 (T2) and standardized rea-

ding, spelling and math tests were administered towards the end of second grade of primary school (T3). Three separate structural equation models were calculated predicting reading, spelling and math performance. The results indicate different patterns in the contribution of working memory and IQ at different stages of the learning process to literacy and numeracy. Working memory, but not IQ, assessed at the age of 5 was a significant predictor of phonological and quantity-number competencies at the age of 6. Working memory, but not IQ, tested at the age of 6 predicted reading and spelling performance in second grade, yet both working memory and IQ uniquely predicted mathematical performance in primary school. Both theoretical and methodological explanations of these findings as well as their implications for learning are discussed.

24 Do children preferentially predict others' action goals in two different situations? Assessing the convergent validity of two paradigms.

K. Ganglmayer, M. Paulus

Ludwig-Maximilians-Universität München

Social-cognitive theories have claimed that children encode others' actions as goal-directed from very early on. Cannon and Woodward (2012) showed that 11-month-olds make goal-directed anticipations when observing a hand reaching for one of two objects for several times. After the objects locations were swapped, children anticipated the hand to grasp the familiarized object, indicating a goal-representation of the action. In contrast, Daum, Attig, Gunawan, Prinz, and Gredebäck (2012) found goal-related anticipations not before 3 years of age, using the same principle as Cannon and Woodward (2012) but presenting an animated animal as the goal-oriented determinant. In their study younger children predicted the agent to choose the new goal in the old location.

Given these findings we examined whether these two paradigms assess the same underlying ability regarding the anticipation of others' goal-directed actions. We presented 36 33-month-olds two videos: One is based on Cannon and Woodward's study (2012), using a hand that is grasping one of two objects. The other one is based on the experiment of Daum and colleagues (2012) and shows an animated agent walking along a path towards one of two targets. In both videos number of learning-, testtrials and length of all trials was the same. Order of paradigms was counterbalanced between participants. Results show that children's anticipations in both paradigms didn't correlate with each other ($r=.07$, $p=.70$), demonstrating that children didn't react similarly to both stimuli. Furthermore, children showed a looking-bias towards the new goal in the old location for both the hand- ($p<.001$) and path-paradigm ($p<.002$) implying that children at this age represent another's movement means over its movement goal. These results differ from Cannon and Woodward's study (2012) but go in line with the findings of Daum and colleagues (2012). And it seems that the two paradigms don't assess the same underlying ability.

25 Der Zusammenhang motorischer Fähigkeiten mit dem prädiktiven Greifverhalten 9-monatiger Säuglinge

G. Gehb, C. Kubicek, B. Jovanovic, G. Schwarzer
Justus-Liebig-Universität Gießen

Die vorliegende Studie untersuchte, ob es einen Zusammenhang zwischen dem prädiktiven Greifverhalten 9-monatiger Säuglinge und deren motorischen Fähigkeiten, nämlich der manuellen Objektexploration sowie dem Krabbeln gibt. Um die manuellen Explorationsfähigkeiten zu ermitteln, hatten die Säuglinge die Möglichkeit 5 unterschiedliche Objekte für 40 s spontan zu erkunden. Die manuellen Explorationshandlungen wurden per Videoanalyse beurteilt und ausgezählt. Anhand des Ausmaßes und der Komplexität ihrer Explorationshand-

lungen wurden die Säuglinge in hoch und niedrig explorative Säuglinge unterteilt. Um zu ermitteln, ob und wie lange die Säuglinge bereits krabbeln, wurden die Eltern diesbezüglich befragt. Das Greifverhalten wurde mithilfe eines dreidimensionalen Objekts getestet, welches um seine Horizontalachse rotierte, wodurch an seinem oberen bzw. unteren Ende ein Zielobjekt aufgedeckt wurde. Als Zielobjekte dienten unterschiedlich große bunte Kugeln. Nach acht Familiarisierungsdurchgängen, in denen jeweils das obere sowie das untere Zielobjekt visuell präsentiert wurden, folgten zwei Demonstrationen, in denen die Versuchsleiterin die Zielobjekte abnahm und den Säuglingen reichte, um sie zu motivieren, in den anschließenden Durchgängen danach zu greifen. Im Anschluss folgten 16 Testdurchgänge, in denen die Kinder die Möglichkeit hatten, nach den Objekten zu greifen. Diese Aufgabe wurde sowohl mit einer normalen Videokamera als auch mit einem Bewegungsanalysesystem (Vicon, UK) aufgezeichnet. Die Auswertung fokussierte zum einen insbesondere auf zeitliche Aspekte der Handlungsinitiierung, d. h., ob die Kinder prädiktiv, vorm Wiedererscheinen des Zielobjekts, greifen. Zum anderen ging es um die Frage, ob Kinder ihre Griffapertur an die Variation der Zielobjektgröße anpassen. Die videobasierten Ergebnisse zeigen, dass Säuglinge, die viele manuelle Explorationshandlungen ausführten, signifikant häufiger prädiktive Greifhandlungen initiierten. Jedoch hatte die Häufigkeit der Explorationshandlungen keinen Einfluss auf die Anpassung der Griffapertur an die Objektgröße. Die Fähigkeit zu krabbeln hatte weder einen Einfluss auf die Griffinitiierung noch auf die Anpassung der Griffapertur. Diese Daten werden in einen Zusammenhang zu den mit dem Bewegungsanalysesystem erhobenen Daten gestellt und gemeinsam diskutiert.

26 Emotionale Verfügbarkeit in Eltern-Kind-Dyaden im Zusammenhang mit kindlichem kognitiven Entwicklungsniveau - Ein Vergleich von früh- und reifgeborenen Vorschulkindern

J. Dietzel^{1,2}, S. Vetterlein^{2,3}, A. Schölmerich¹, N. Gawehn^{2,4}

¹Ruhr-Universität Bochum, ²Klinikum Dortmund, ³Bergische Universität Wuppertal, ⁴Hochschule für Gesundheit Bochum

Frühgeburtlichkeit stellt einen wichtigen Faktor in der Entwicklung dar, der sich auf die körperliche, psychosoziale und kognitive Entwicklung von Kindern und ihre Bezugspersonen auswirken kann (Bhutta, Cleves, Casey, Cradock & Anand, 2002; Treyvaud et al., 2011). Neben bekannten physischen und kognitiven Entwicklungsfolgen bestehen auch Risiken für die Eltern-Kind-Interaktion. So zeigen sich in frühgeborenen Mutter-Kind-Dyaden vermehrt kindliche Passivität sowie kontrollierendes, intrusives und wenig sensitives Elternverhalten (Jaekel, Wolke & Chernova, 2012). In unserer Studie untersuchten wir neben den kindlichen kognitiven Fähigkeiten (WPPSI-III; Petermann et al., 2014) die Responsivität und Beteiligung früh- und reifgeborener Vorschulkinder ($N=48$) sowie die mütterliche emotionale Verfügbarkeit anhand der EAS (Biringer, 2008) in einer Spielinteraktion. Es zeigte sich hypothesenkonform ein verminderter kognitiver Entwicklungsstand bei den Frühgeborenen; die Eltern Frühgeborener verhielten sich in der Interaktion mit ihren Kindern intrusiver, feindseliger und weniger feinfühlig als die Eltern Reifgeborener. Es zeigte sich kein Interaktionseffekt von Gruppe und elterlicher Feinfühligkeit auf die kindliche kognitive Leistung. Diese Befunde widersprechen Untersuchungen, die postulieren, dass Unterschiede zwischen Früh- und Reifgeborenen und ihren Eltern nur bis zum zweiten Lebensjahr der Kinder bestehen (Korja, Latva & Lehtonen, 2012; Salvatori, Neri, Chirico, Andrei, Agostini & Trombini, 2016). Da die Folgen der Frühgeburtlichkeit auf die Eltern-Kind-Beziehung langfristig erscheinen und auch im Vorschulalter nachgewiesen wurden, kann die Etablierung von Eltern-Kind-Interaktionsberatungen auch in dieser Entwicklungsphase indiziert sein.

27 Wirkung einer systematischen kindgerechten Psychoedukation bei spezifischen Lernstörungen

C. Griepenburg, K. Schuchardt, P. Lautenschläger, C. Mähler
Stiftung Universität Hildesheim

Psychoedukation ist eine didaktisch-psychotherapeutische Intervention, um Betroffene und Angehörige über Hintergründe der Krankheit und über erforderliche Behandlungsmaßnahmen zu informieren. Ziel dabei ist, das Verständnis für und den selbstverantwortlichen Umgang mit der Krankheit zu fördern und Betroffene bei der Krankheitsbewältigung zu unterstützen (Bäumel & Pitschel-Walz, 2008). Psychoedukation wird deshalb in den meisten Therapiemanualen für Kinder- und Jugendliche als wesentlicher Bestandteil zu Beginn einer Behandlung aufgeführt. Die Wirkweise von gezielter Psychoedukation ist bei Kindern mit Lernstörung jedoch noch nicht systematisch untersucht.

Die Studie geht hierbei der Frage nach, ob (1) eine systematische, kindgerechte Psychoedukation anhand visueller Hilfsmittel im Vergleich zu einem (2) nicht-standardisierten Vorgehen ohne visuelle Hilfsmittel das Wissen über die Pathogenese von Lernstörungen, die Zuversicht bezogen auf die schulische Zukunft und die Compliance bei Kind und Eltern erhöht und dabei das subjektive Belastungsgefühl der Betroffenen reduziert.

In die Untersuchung gehen pro Bedingung jeweils die Daten von 30 Kindern im Alter von 6-12 Jahren mit einer Lernstörung (Lese-Rechtschreibstörung, Rechenstörung bzw. Kombinierte Störung schulischer Fertigkeiten) ein, die in einer Hochschulambulanz vorgestellt wurden. Die Psychoedukation erfolgte im Rahmen einer ausführlichen Diagnosemitteilung. Nach 6 bis 8 Wochen wurden sowohl die Kinder als auch ihre Eltern mittels eines standardisierten Telefoninterviews befragt. Die Ergebnisse geben Auskunft darüber, dass eine systematische, kindgerechte Psychoedukation einen positiven Einfluss auf das individuelle Verständnis der Störung, die Compliance und das subjektive Wohlbefinden der Betroffenen hat.

28 Domänenübergreifende Einflüsse von Sprache und Handlungsverständnis

M. Adam, B. Elsner
Universität Potsdam

Die Kommunikation mit erfahrenen Bezugspersonen ist eine gute Strategie für Kleinkinder, um etwas über ihre Umwelt zu lernen. Erfolgreiche Kommunikation besteht dabei sowohl aus dem Verständnis gesprochener Sprache als auch aus dem Verständnis zielgerichteter Handlungen. Wenn eine Bezugsperson einem Kleinkind eine neue Handlung zeigt, so wird diese nicht einfach nur visuell präsentiert, sondern die Demonstration der Handlung wird in der Regel auch mit Sprache begleitet. Das Kleinkind kann nun wiederum diese beiden Informationsquellen nutzen, um Wissen über die neue Handlung zu erlangen. In der entwicklungspsychologischen Forschung gibt es tatsächlich Hinweise darauf, dass verbale Informationen, die während einer Handlungsdemonstration gegeben werden, die Verarbeitung dieser Handlung beeinflussen: So können beispielsweise nichtverbale Prozesse der Zielantizipation durch verbale Informationen erleichtert oder gehemmt werden. Die vorliegende Studie soll nun weiter beleuchten, wie diese beiden Informationsquellen miteinander interagieren und wie verbale Informationen sich auf die visuelle Zielantizipation bei Kleinkindern auswirken. In einer Eye-Tracking Studie sahen 14 und 24 Monate alte Kinder zwei Handlungen, die jeweils an einem von zwei Zielobjekten durchgeführt und vor Handlungsbeginn durch verbale Information angekündigt werden. Diese verbale Information betont dabei je nach experimenteller Bedingung entweder das Objekt, mit dem interagiert wird, die Handlung, die durchgeführt wird, beides zugleich, oder nichts davon. Wir erwarten, dass die Kinder die verbale Information in die kognitive Repräsentation der beobachteten Handlung integrieren. Daraus sollten sich Unterschiede in Bezug auf die Geschwindigkeit und die Korrektheit der Zielantizipationen zwischen den Versuchsbedingungen ergeben. Die geplante Untersu-

chung wird uns somit neue Einblicke in die komplexen Interaktionen zwischen verbalen und nicht verbalen Wissensbereichen in der frühkindlichen Entwicklung geben können.

29 Die kognitiven Grundlagen der Rationalen Imitation: Untersuchung von Erwartungen 14-monatiger Kleinkinder

N. Helbing¹, S. Grassmann², S. Pauen¹, S. Hoehl³, D. Buttelmann⁴

¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Fachhochschule Nordwestschweiz, ³Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, ⁴Universität Bern

Die meist zitierte benutzte Aufgabe zum Thema der rationalen Imitation von Kleinkindern ist die sogenannte Head-Touch-Aufgabe (Gergely, Bekkering & Király, 2002). Vierzehn-monatige Kleinkinder beobachteten, wie ein Modell eine Lampe mit dem Kopf betätigte. In der Hände-frei-Bedingung hatte die Person ihre Hände zur Verfügung, während diese in der Hände-beschäftigt-Bedingung eine Decke hielten und somit nicht benutzt werden konnten. Die Kinder imitierten die Kopfhandlung häufiger, wenn die Hände des Modells frei beweglich waren im Vergleich zu der Bedingung, in der die Hände beschäftigt waren. Die Autoren vermuteten, dass Kinder gemäß einem Prinzip der Effizienz den Gebrauch der Hände erwarteten, wenn die Hände des Modells frei waren, nicht aber, wenn die Hände beschäftigt waren. Da sich das Modell in der Hände-frei-Bedingung nicht wie erwartet verhielt, schätzten die Kinder die Kopferührung als relevante Handlung ein und imitierten sie.

Bisher ist jedoch unklar, ob Kinder tatsächlich Erwartungen bezüglich der Bedienung der Lampe haben. Dieser Frage gingen wir in unserer Studie nach. Wir nutzten Eye-Tracking, um das Blickverhalten von 145 Kleinkindern im Alter von 12 bis 14 Monaten zu untersuchen. In dem within-subjects Design sahen die Kinder Videos in vier verschiedenen Bedingungen: (1) Hände Frei, Kopfberührung, (2) Hände Frei, Handberührung, (3) Hände Unfrei, Kopfberührung, (4) Hände Unfrei, Handberührung. Alle Videos endeten jeweils mit dem Standbild einer Kopf- oder Handberührung. In verschiedenen Areas of Interest erhoben wir die Blickzeiten. Dem Prinzip der Effizienz folgend erwarten wir längere Blickzeiten bei unerwarteten Handlungen (Handberührung, wenn die Hände unfrei sind, und Kopfberührung, wenn die Hände frei sind) als bei erwarteten Handlungen (Handberührungen, wenn die Hände frei sind, und Kopfberührungen, wenn die Hände unfrei sind). Die Datenerhebungen sind abgeschlossen. Die Daten werden aktuell ausgewertet, sodass die Ergebnisse zum Zeitpunkt der Fachtagung vorliegen werden.

30 Hirnfunktionelle und strukturelle Unterschiede zwischen Jugendlichen mit ADHS sowie komorbider Störung des Sozialverhaltens und gesunden Jugendlichen

N. Vetter, J. Buse, M. Smolka, V. Rößner

Technische Universität Dresden

An Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) leiden drei bis neun Prozent der Jugendlichen. ADHS geht einher mit Problemen in Emotionsregulation und Aufmerksamkeitssteuerung. Wir untersuchten die hirnfunktionellen und strukturellen Unterschiede zwischen Jugendlichen mit ADHS, mit ADHS und komorbider Störung des Sozialverhaltens sowie gematchten Kontrollprobanden im Alter zwischen 11 und 17 Jahren. Mittels funktionaler Magnetresonanztomographie (fMRT) wurde die Aufmerksamkeitssteuerung gegenüber emotionalen Stimuli untersucht sowie mit struktureller Magnetresonanztomographie (sMRT) die Unterschiede in der subkortikalen Hirnstruktur. Während der fMRT wurden Bilder unterschiedlicher Valenz (negativ, positiv, neutral) in zwei Aufmerksamkeitsbedingungen präsentiert. In einer expliziten Bedingung sollte eingeschätzt werden, ob es sich um die gleichen Bilder handelt, in der anderen Bedingung wurden diese Bilder implizit verarbeitet, während zwei abstrakte Kontrollbilder verglichen wurden. Es zeigte sich eine stärkere Ak-

tivierung der bilateralen anterioren Insula für negative Bilder bei der ADHS-Gruppe versus gesunden Jugendlichen. Das subkortikale Volumen war bei ADHS sowie komorbider ADHS im Vergleich zu Kontrollen verringert, speziell im rechten Hippokampus sowie der bilateralen Amygdala. Die Ergebnisse deuten auf eine veränderte neurale Aufmerksamkeitssteuerung sowie hirnstukturelle Volumenunterschiede in subkortikalen Arealen bei Jugendlichen mit ADHS versus gesunden Jugendlichen.

31 Exploring object permanence in infants using pupillometry

W. Pätzold, U. Liszkowski

Universität Hamburg

Pupillometry in infancy research is on the rise (Hepach & Westermann, 2016). Recent studies have shown its utility in a wide range of subjects, including but not limited to, cognitive processing, emotional arousal, motivation and social cognition.

Sirois and Jackson (2012) were not able to establish object permanence in 10-month-olds in a draw bridge experiment using pupil dilation. In two studies, we continued to explore pupil dilation as a measure of object permanence. In the first study, 10-month-olds watched videos of animated toys in an eye tracking setting. Toys would maneuver into an open frame or move across the screen out of sight. The frame would then close for a short period of time and open up to reveal either the toy, or an empty space. Trials were presented in a 2x2 design in a pseudo-randomized order so that infants could not expect a specific outcome. Results showed that infants' pupils reacted to the presence or absence of the toy, but interestingly, not in a manner consistent with luminance. In terms of differences between expected and unexpected sequences, the results remain ambiguous.

In a second study, a similar design was applied, but this time, the toys were not animated but moved by a hand. The toys could be seen either being placed inside of a box or taken out of the box and off the screen. The hand then closed the lid of the box before coming back and opening it again, revealing either the toy or the empty box. Again, there were main effects for presence or absence of the toy, but no clear picture concerning violation of expectation.

The results are discussed in terms of both methodological challenges and conceptual questions in regard to object permanence.

32 Spatial quality: A more sensitive index than response accuracy of spatial working memory updating in primary school children?

E. Galeano Weber^{1,2}, J. Dirk^{1,2}, F. Schmiedek^{1,2,3}

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Center for Individual Development and Adaptive Education, ³Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

It has been discussed whether limitations in working memory (WM) may derive from a limited mental commodity that constrains the quality with which objects can be stored, or alternatively from a fixed number of storage slots where an object either is encoded with perfect precision or is not remembered at all. Recent cognitive modelling studies demonstrated that WM quality declines as the number of retained objects increases. However, research into the separated processes contributing to WM limitations and in particular their relation to developmental changes is only beginning to emerge. Moreover, there is only a limited understanding of the quality of WM representations in children's natural environment outside of traditional laboratory settings. Here, we evaluated the role of an euclidean distance measure, reflecting spatial quality based on the performance on a visuo-spatial WM updating task, and compared it to discrete measures of accuracy (i.e., correct vs.

incorrect). In the FLUX study, students from Grades 3 and 4 (8 to 11 years; $N=110$, 45 girls) completed the task on three daily sessions in and out of school for four weeks. Children had to memorize and update positions of differently colored and shaped cartoon creatures presented in a 4x4 grid. Each daily session included 4 blocks each for memory loads 2 and 3. For both, response accuracy and spatial quality measures, results showed significant effects of WM load, i.e., higher load led to less accurate responses and less precise spatial representations. In addition, students of Grade 4 performed more accurate and more precise than Grade 3 students. Importantly, WM quality strongly varied when children responded incorrectly (i.e., erroneous responses). For erroneous responses, spatial quality was significantly improved in the lower compared to the higher WM load condition, indicating that quality captures potentially interesting information that is ignored when focusing on discrete accuracy.

P1-C

Diagnostik und Methoden

Poster-Nr. 33-41

Raum: Aula im Vom-Stein-Haus

33 Erwerben Lehramtsstudierende die in den Standards für Lehrerbildung: Bildungswissenschaften geforderten Kompetenzen? Konzeption eines Messinstruments

S. Müser, J. Fleischer, D. Leutner
Universität Duisburg-Essen

In der Bildungsforschung wird seit langem davon ausgegangen, dass zwischen dem Professionswissen der Lehrperson und der Prozess- und Produktqualität ihres Unterrichts ein Zusammenhang besteht. Dieses Professionswissen wird dabei vorherrschend in die Facetten Fachwissen (content knowledge, CK), fachdidaktisches Wissen (pedagogical content knowledge, PCK) und pädagogisches Wissen (pedagogical knowledge, PK) untergliedert. Insbesondere für die Effekte des pädagogischen und des darüber hinaus gehenden bildungswissenschaftlichen Professionswissens existieren bislang noch vergleichsweise wenig empirische Evidenzen (für einen Überblick siehe Voss et al., 2014).

Im vorliegenden Beitrag soll ein neu entwickeltes Testinstrument vorgestellt werden, welches zur Messung des bildungswissenschaftlichen Professionswissens von Lehramtsstudierenden am Ende des Masterstudiums entwickelt wird. Anders als bisherige Testinstrumente zur Erfassung pädagogischen Wissens, welche mittels einer „Bottom-up-Strategie“ (z. B. Delphie-Studie) entwickelt wurden, wird dem neu entwickelten Instrument eine „Top-down-Strategie“ zugrunde gelegt. Die Grundlage des Instruments bilden die „Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften“ der Kultusministerkonferenz (KMK, 2014), sodass gemessen werden kann, inwiefern die Studierenden das pädagogische Wissen erwerben, welches sie laut verbindlicher Vorgaben erwerben sollten. In Anlehnung an die Standards besteht der Test aus den vier Kompetenzbereichen Unterrichten, Erziehen, Beurteilen und Innovieren und umfasst derzeit 320 Items im Single-Choice- und True-False-Format. Die Items fokussieren dabei sowohl auf deklaratives als auch auf konditional-prozedurales Wissen. Zur ersten inhaltlichen Validierung werden die Items momentan einem Expertenrating unterzogen und sollen im Anschluss entsprechend überarbeitet werden.

Der überarbeitete Itempool wird im Sommersemester 2017 in einer Pilotstudie an Lehramtsstudierenden des Masterprogramms der Universität Duisburg-Essen ($N>300$) aller Fächer und Schulformen pilotiert.

Erste Ergebnisse der Pilotstudie zur psychometrischen Qualität des neu entwickelten Instruments werden auf der Tagung präsentiert.

Literaturverzeichnis:

KMK. (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Zugriff am 30.08.2016. Verfügbar unter https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschlusse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung-Bildungswissenschaften.pdf

Voss, T., Kunter, M., Seiz, J., Hoehne, V. & Baumert, J. (2014). Die Bedeutung des pädagogisch-psychologischen Wissens von angehenden Lehrkräften für die Unterrichtsqualität. *Zeitschrift für Pädagogik*, 60(2), 184-201.

34 Validierung einer Kurzskaala zur Messung der momentan verfügbaren Selbstkontrollkapazität (SMS-5) im Lern- und Leistungskontext

C. Lindner^{1,2}, M. A. Lindner¹, J. Retelsdorf¹

¹Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, ²Christian-Albrechts Universität zu Kiel

Die Fähigkeit zur Ausübung von Selbstkontrolle ist im Lern- und Leistungskontext von besonders hoher Relevanz, da Schülerinnen und Schüler ebenso wie Studierende stetig dazu angehalten sind ihre Aufmerksamkeit, Gedanken und Emotionen lern- bzw. zielgerichtet zu regulieren. Selbstkontrolle wird als begrenzte Kapazität betrachtet, die situativen Fluktuationen unterliegt. In der vorliegenden Studie stellen wir ein 5-Item-Instrument zur Messung der momentan verfügbaren Selbstkontrollkapazität (Skala momentaner Selbstkontrollkapazität; SMS-5) vor, um ebensolche Fluktuationen ökonomisch abzubilden. Für die Untersuchung der internen und externen Validität der Skala wurden anhand latenter Strukturgleichungsmodelle, konfirmatorische Faktorenanalysen und Korrelationen der Skala mit externen Kriterien berechnet. Die postulierte einfaktorielle Struktur der SMS-5 wurde in drei unabhängigen Stichproben ($n=88$; $n=129$; $n=140$) bestätigt ($.71 \leq \alpha \leq .76$). Die momentan verfügbare Selbstkontrollkapazität stand zudem in substanziell positivem Zusammenhang mit dem Ergebnis eines unmittelbar zuvor bearbeiteten Intelligenztests sowie der anschließenden Konzentrationsleistung im d-2 Durchstreichtest. Die Langform war der Kurzform der Skala in ihrer Vorhersagekraft nicht bedeutsam überlegen, was für den Einsatz der ökonomischen 5-Item-Variante spricht. Darüber hinaus zeigten sich signifikante positive Korrelationen zwischen der momentan verfügbaren Selbstkontrollkapazität, der dispositionellen Selbstkontrolle, dem Fähigkeitsselbstkonzept sowie der Bewertung des Untersuchungstages (angenehm vs. unangenehm). Signifikant negative Korrelationen zeigten sich zwischen der momentan verfügbaren Selbstkontrollkapazität und dem erlebten Gesamtstress in den letzten vier Wochen, der letzten Woche sowie am Untersuchungstag. Anhand von latenten Wachstumskurvenmodellen konnte zudem erwartungsgemäß gezeigt werden, dass die mit der SMS-5 gemessene momentan verfügbare Selbstkontrollkapazität von Studierenden nach einer jeweils 25-minütigen Lern- bzw. Testphase im zeitlichen Verlauf über drei Messzeitpunkte signifikant abnahm. Insgesamt erwies sich die SMS-5 als angemessenes Instrument, um die momentane Fähigkeit zur zielgerichteten Kontrolle von Aufmerksamkeit, Gedanken und Emotionen ökonomisch abzubilden und damit leistungsrelevante Outcome-Variablen vorherzusagen.

35 Die Verhaltenscheckliste - Ein verhaltensnahes Maß zur Erfassung der Eigeninitiative von Lehrkräften

K. Wolf, S. Ehlers, C. Linninger, M. Kunter

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Die Eigeninitiative von Lehrkräften umfasst professionelles Verhalten, das über die konkreten Arbeitsanforderungen hinausgeht und sich auf die Schule als Organisation und deren Mitglieder bezieht. Sie gilt im Arbeitskontext als wichtige Fähigkeit (Giardini & Frese, 2006;

KMK, 2004; Somech & Drach-Zahavy, 2000). Aufgrund der hohen Verhaltensorientierung des Konstruktes, sollte auch ein entsprechendes Messinstrument ein hohes Maß an Verhaltensorientierung aufweisen. Bestehende Messinstrumente sind allerdings häufig hochinferent und nicht auf Verhalten aus dem Schulkontext bezogen (z. B. Morrison & Phelps, 1998). Wir haben daher ein Instrument entwickelt, das Eigeninitiative auf die Schule bezogen erfasst und konkrete Verhaltensweisen abfragt. In zwei Pilotstudien wollen wir die psychometrischen Eigenschaften des Instrumentes überprüfen.

Methode: Offene Antworten von 98 Lehrkräften, die Wittek (2014) hinsichtlich ihrer Eigeninitiative im Schulalltag befragt hat, wurden in einem induktiven Kategorisierungsprozess (Mayring, 2010) zu 44 Items aus 14 Kategorien (z. B. Projekte/AGs, Aktionstage) zusammengefasst. In kognitiven Interviews mit 4 Lehrkräften wurden Verständlichkeit sowie Inhalts- und Augenscheinvalidität des Instrumentes überprüft. Eine zweite Online-Pilotierung wird aktuell mit einer auf Grundlage der Interviews überarbeiteten Version des Instrumentes durchgeführt.

Ergebnisse & Diskussion: Das Instrument wurde von den Befragten insgesamt positiv bewertet. Es deckt alle relevanten Bereiche der Eigeninitiative in der Schule ab und ist in Umfang und Durchführung verständlich. Durch die Interviews konnten zudem wichtige Hinweise bezüglich der Aufgabenformulierung gewonnen werden. So wurden auf Grundlage der Interviews einige Tätigkeitsbereiche neu hinzugefügt und einzelne Items in ihrer Formulierung überarbeitet. Das Instrument hat sich als verständlich und augenscheinvalide erwiesen und wird aktuell als überarbeitete Version in einer zweiten Pilotstudie mit einer größeren Stichprobe von Lehrkräften auf konvergente Validität und Reliabilität geprüft. Die Ergebnisse dieser Online-Pilotierung werden bei der Tagung vorliegen.

36 Automatisierte Arbeitsgedächtniserfassung mit unterschiedlichen Antwortformaten

E. Oesterlen, K. Seitz-Stein

Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

Um das Potenzial von Tablets für die entwicklungspsychologische Forschung und Diagnostik zu nutzen, haben wir EI-MAG (Eichstätt Messung des Arbeitsgedächtnisses), eine tabletgestützte Applikation zur Erfassung basaler Arbeitsgedächtnisfunktionen im Gruppensetting, entwickelt und erprobt. EI-MAG orientiert sich am Arbeitsgedächtnismodell von Baddeley (1996) und erfasst mittels elf Subtests die drei Komponenten phonologische Schleife, visuell-räumlicher Notizblock und zentrale Exekutive. Bei der Zusammenstellung der Aufgaben wurde auf bewährte Spannaufgaben zurückgegriffen. Die Umsetzung im Gruppensetting bringt besonders im Bereich phonologischer Arbeitsgedächtnisaufgaben spezifische Charakteristika mit sich. Während traditionelle Wort- bzw. Ziffernspannaufgaben eine verbale Wiedergabe auditiv präsentierter Wort- bzw. Ziffernreihen verlangen, weisen unsere Aufgaben ein visuelles Antwortformat auf und beinhalten damit einen Modalitätswechsel: die Wiedergabe der auditiv vorgegebenen Itemreihen erfolgt durch Antippen entsprechender Bilder in einer 3x3-Bildmatrix. Phonologische Arbeitsgedächtnisaufgaben mit ähnlichen Antwortformaten werden bereits im englischsprachigen Lucid Recall (St Clair-Thompson, 2013) sowie im niederländischen Monkey Game (van de Weijer-Bergsma, Kroesbergen, Jolani, & van Luit, 2016) verwendet. Eine Überprüfung der Äquivalenz der über unterschiedliche Antwortformate erfassten Arbeitsgedächtnisprozesse steht zum jetzigen Zeitpunkt noch aus. Mit Blick auf die im frühen Grundschulalter stattfindenden kognitiven Veränderungen sollen altersspezifische Auswirkungen eines Modalitätswechsels auf die erfasste Arbeitsgedächtnisleistung betrachtet werden. Deshalb werden in der vorliegenden Studie 90 Kinder im Alter von 6 bis 10 Jahren sowohl die Aufgaben Wort- und Ziffernspanne mit visuellem Antwortformat (EI-MAG) als auch mit verbalem Antwortformat (AGTB 5-12; Hasselhorn et al., 2012) durchführen. Die Ergebnisse der derzeit laufenden Datenerhebung werden vor

dem Hintergrund entwicklungsbedingter Veränderungen im Arbeitsgedächtnis und etablierter Arbeitsgedächtnismodelle diskutiert.

37 Entwicklung eines Diagnoseinstruments zu Inklusionskompetenz für Online-Self-Assessments

S. Kohlmeyer, H. M. Buhl
Universität Paderborn

Die Förderung überfachlicher Kompetenzen im Lehramtsstudium (Schaper & Hilkenmeier, 2013) kann u. a. über den Weg der Selbsteinschätzung und darauf aufbauender Weiterentwicklung erzielt werden (Kohlmeyer, 2016). Speziell für den in dieser Studie betrachteten Themenbereich Inklusion existiert eine Vielzahl von Instrumenten zu Kompetenzmessungen, diese beziehen sich aber entweder auf fachliche oder fachdidaktische Kompetenzen oder auf z. B. Einstellungen (Hellmich & Görel, 2014). Darüber hinaus fokussieren sie zu meist sektionale Zuordnungen und Kategorisierungen, vornehmlich im Bereich des sonderpädagogischen Förderbedarfs (Bosse & Spörer, 2014).

Hinsichtlich der Frage, ob und wie sich überfachliche Inklusionskompetenz erfassen lässt, wurden die relevanten Kompetenzen für inklusive Kompetenz methodisch durch die Analyse von Spezialisteninterviews ($N=16$) mit der Grounded Theory Methodologie identifiziert. Die hieraus als Ergebnis modellierte Theorie des situativ-flexiblen Normalitätsspektrums (Kohlmeyer, in Vorb.) macht relevante überfachliche Kompetenzen für inklusive Settings operationalisierbar. Als eine praktische Implikation aus dieser Forschung wurde das in diesem Beitrag vorgestellte Diagnoseinstrument für ein Online-Self-Assessment zur standardisierten Selbsteinschätzung relevanter überfachlicher Kompetenzen entwickelt.

Das Diagnoseinstrument wird mit einer Stichprobengröße von $N \approx 300$ auf die faktorielle Struktur untersucht. Zur Validierung wird u. a. geprüft, ob Personen mit Dissonanz-Erfahrungen oder Personen, die an einer Weiterbildung zu inklusiver Kompetenz teilgenommen haben, höhere Werte erzielen. In Bezug auf die Konstruktvalidität wird erwartet, dass sich Zusammenhänge mit Personenmerkmalen, u. a. mit der Skala Offenheit des Big-Five-Inventary (Rammstedt, 2007), zeigen. Weitere Ergebnisse zur Erfassung überfachlicher Inklusionskompetenz werden auf der Tagung präsentiert. Diskutiert werden die sich daraus ergebende grundsätzliche Diagnostizierbarkeit und Förderbarkeit inklusiver Kompetenz bereits im Rahmen des Lehramtsstudiums und praktische Implikationen, die sich für die Weiterentwicklung im Studium ergeben.

38 Alltagsbeteiligung aus praxistheoretischer Perspektive. Eine ethnographische Studie zur Materialität von Partizipationsprozessen in der Kita

J. Rothmaler
Fachhochschule Potsdam

Während die entwicklungspsychologische Kindheitsforschung das Lernen und Handeln von Kindern vorwiegend in Bezug auf ihr „becoming“, d. h. ihre Entwicklung hin zum Status der Erwachsenenheit, untersucht, fokussiert die neuere sozialwissenschaftliche Kindheitsforschung auf Kinder als aktuelle, kompetente Akteure ihrer Entwicklung und Gesellschaft. Gemeinsam ist beiden Forschungsperspektiven ein Verständnis von Kindern als von Geburt an aktive und kompetente Individuen. In diesem Posterbeitrag wird im Kontext eines laufenden Forschungsprojekts an der FH Potsdam zur „Kinderperspektive in der Qualitätsentwicklung von Kitas“ aufgezeigt, wie mithilfe eines qualitativen, ethnographischen Forschungsdesigns die Akteurschaft von Kindern im Kita-Alltag als Partizipation an Qualitätspraktiken in den Blick genommen wird und darauf aufbauend Formate für partizipative Qualitätsentwicklung erprobt und entwickelt werden. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die Herausfor-

derung gelegt, wie Kinder mit Deutsch als Zweitsprache und Kleinstkinder, welche noch nicht primär sprachlich ihre Bedürfnisse kommunizieren, mit ihrer spezifischen Perspektive in Veränderungsprozesse der Kita einbezogen werden können. Im Kontext (nicht nur) dieser Schwerpunkte werden im Beitrag ethische Frage der Forschung über und mit Kindern diskutiert. Anhand von Protokollen teilnehmender Beobachtungen werden erste Zwischenergebnisse der Studie präsentiert, welche auf eine spezifische Bedeutung des Dinglichen, Körperlichen und Räumlichen für die Teilhabe- und Teilnahmemöglichkeiten von Kindern rekurrieren und damit Partizipation als einen sozio-materialen Prozess rekonstruieren, der weit über intersubjektive Kommunikation hinausgeht. Angesichts der Einbettung der Präsentation in eine Tagung der pädagogischen und Entwicklungspsychologie werden zudem Anknüpfungspunkte des Projekts an entsprechende Fragestellungen skizziert, welche nicht zuletzt durch die Verankerung der Studie im multimethodischen Praxisforschungsprogramm „EQUIP - Entwicklung von Qualität und Interaktion im pädagogischen Alltag“ an der FH Potsdam bereits verfolgt werden und auf die Potenziale interdisziplinärer, multimodaler Forschung zum Kompetenzbegriff und kindlicher agency verweisen.

39 Antworttendenzen im Grundschulalter

M. Nienkötter¹, N. Gronewold², T. R. Rother³, P. Lösche², H. Beißert²

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ³Pädagogische Hochschule Heidelberg

Antworttendenzen beschreiben ein Antwortverhalten in Befragungen oder Interviews, bei dem die berichteten Werte der Befragten systematisch von deren tatsächlichen Werten abweichen. Während es im Erwachsenenalter bereits Befunde zu differentiellen Ausprägungen von Antworttendenzen in Fragebögen und (teil-)standardisierten Interviews gibt, ist bisher wenig über solche Antworttendenzen im Kindesalter bekannt. Im folgenden Beitrag wurde anhand von zwei Studien die soziale Erwünschtheit, die Tendenz zur Mitte und die Tendenz zu extremen Urteilen im Grundschulalter untersucht.

Ausgehend von Forschung mit Erwachsenen erwarteten wir einen negativen Zusammenhang von Intelligenz und sozialer Erwünschtheit, eine niedrigere soziale Erwünschtheit bei Mädchen sowie Zusammenhänge von Intelligenz und sozioökonomischem Status mit den Tendenzen zur Mitte und zum Extrem.

In Studie 1 ($N=132$, 6-9 Jahre) konnte unter Verwendung einer kindgerechten Skala zur sozialen Erwünschtheit erwartungskonform ein negativer Zusammenhang von Intelligenz und sozialer Erwünschtheit ($r=-.24$, $p<.01$) gefunden werden. Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen zeigten sich allerdings nicht ($t(216)=0.76$, $p=.451$).

In Studie 2 ($N=3252$, 6-10 Jahre) wurden aus den Daten einer großen Fragebogenstudie zu Persönlichkeitseigenschaften im Kindesalter Kennwerte für die Tendenz zur Mitte und die Tendenz zum Extrem gebildet. Wie erwartet fanden wir positive Korrelationen der Tendenz zur Mitte mit sozioökonomischem Status ($r=.09$, $p<.01$) und Intelligenz ($r=.05$, $p<.01$) sowie negative Korrelationen der Tendenz zum Extrem mit sozioökonomischem Status ($r=.13$, $p<.01$) und Intelligenz ($r=.07$, $p<.01$).

Die Befunde zeigen, dass das Problem der sozialen Erwünschtheit bereits im Kindesalter besteht und durch die allgemeine Intelligenz moderiert wird. Im Gegensatz zu Erwachsenen scheint es bei Kindern aber noch keine Geschlechtsunterschiede in der sozialen Erwünschtheit zu geben. Weiterhin bestehen im Kindesalter die gleichen Zusammenhänge zwischen Tendenz zum Extrem bzw. zur Mitte und Intelligenz sowie sozioökonomischem Status wie bei Erwachsenen, wenn auch die Korrelationskoeffizienten sehr niedrig ausfallen und die praktische Relevanz derselben in Frage gestellt werden kann.

40 Entwicklung eines Fachwortschatztests für den Sachunterricht in der Grundschule B. Heppt¹, S. Henschel¹, R. Hettmannsperger²

¹Humboldt-Universität zu Berlin, ²Goethe-Universität Frankfurt am Main

Im Sachunterricht der Grundschule sollen Kinder nicht nur Fachwissen zu verschiedenen natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Themenfeldern erwerben, sondern zugleich ihre fach- und bildungssprachlichen Fähigkeiten entwickeln (GDSU, 2013). Um die sprachliche Ausgangslage und die Lernentwicklung der Schülerinnen und Schüler bestimmen zu können, ist der Einsatz reliabler und valider Testinstrumente erforderlich. Zur Bestimmung des Fachwortschatzes stehen bislang allerdings keine geeigneten Verfahren zur Verfügung. In der vorliegenden Studie wurden Testaufgaben entwickelt, mit denen das rezeptive Wortschatzwissen zu zentralen Themenbereichen des Sachunterrichts (Schwimmen und Sinken, Verdunstung und Kondensation und Bildung für Nachhaltige Entwicklung - BNE) erfasst werden soll. Im Rahmen des Posterbeitrags wird zum einen der Frage nachgegangen, ob die Aufgaben das Wortschatzwissen der Kinder reliabel und valide erfassen. Zum anderen soll anhand der Aufgaben zum Themenbereich BNE überprüft werden, ob sich das Instrument zur Veränderungsmessung eignet.

Zur Beantwortung der ersten Fragestellung bearbeiteten 37 Schülerinnen und Schüler der 4. Jahrgangsstufe zwei unterschiedliche Testversionen mit je 17 Items. Beide Skalen erzielten gute Reliabilitäten ($.80 \leq r \leq .82$) sowie niedrige bis moderate Korrelationen mit einem allgemeinen Wortschatztest ($.44 \leq r \leq .57$; $.01 \leq p \leq .08$). Zusammenhänge mit dem Selbstkonzept im Sachunterricht bestanden nicht ($.09 \leq r \leq .17$; $.33 \leq p \leq .75$). Um die Veränderungssensitivität der Aufgaben einschätzen zu können, wurden die Wortschatzkenntnisse zum Thema BNE von 41 Kindern der Klassenstufe 3 vor und nach der Durchführung der entsprechenden Unterrichtseinheiten erhoben. Im Posttest erzielten die Kinder signifikant bessere Leistungen als im Prätest (Prätest: $M=6.49$, $SD=2.65$; Posttest: $M=7.30$, $SD=2.39$, $p<.05$, $d=0.32$). Die Ergebnisse der Pilotierungsstudien liefern erste vielversprechende Hinweise darauf, dass die neu entwickelten Items den Fachwortschatz zu zentralen Themen des Sachunterrichts zuverlässig erfassen, von allgemeinen Wortschatzkenntnissen abgegrenzt werden können und zur Messung von Lerneffekten geeignet sein dürften.

41 „Auf der Suche nach Rechtschreibfehler-Profilen mit Hilfe des DERET 5-6+“

L. V. Barkam, K. Schuchardt, C. Mähler

Stiftung Universität Hildesheim

Es gibt viele Kinder mit Beeinträchtigungen im Bereich des Lesens und Rechtschreibens (Fischbach et al., 2013) - dies führt zu Einteilungsversuchen verschiedener Subgruppen von Kindern mit Lese- und/oder Rechtschreibschwierigkeiten. Der Hintergrund dieser Studie besteht in der Diskussion, ob Kinder mit (Lese-)Rechtschreibschwierigkeiten bzw. -störungen andere oder einfach nur mehr Fehler machen als Kinder ohne diese Schwierigkeiten. Zur Beantwortung sind qualitative Fehleranalysen nötig, die der „Deutsche Rechtschreibtest für das fünfte und sechste Schuljahr“ (DERET 5-6+; Martínez Méndez, Schneider & Hasselhorn, 2015) ermöglicht. Dieser wurde als Messinstrument systematisch genutzt, um die Fragestellung zu überprüfen, ob sich mit Hilfe der Differenzierungsmöglichkeiten Unterschiede in den Rechtschreibfehler-Profilen von Fünftklässlern mit und ohne Rechtschreibschwierigkeiten aufzeigen lassen.

Das methodische Vorgehen beinhaltete zunächst das Zusammenstellen einer Stichprobe ($N=92$) von zwei gleich großen Gruppen rechtschreibschwacher und nicht rechtschreibschwacher Kinder, die hinsichtlich des Alters, des IQs und des Geschlechts parallelisiert wurden. Die Untersuchung der Fehlerkategorien bezüglich der Fehlerprofile erfolgte mittels einer multivariaten Varianzanalyse mit Messwiederholung.

Ergebnisse: Ein signifikanter Interaktionseffekt ($F(9,772)=2.48$, $p=.010$) zeigt, dass sich das

Ausmaß der Unterschiede in den Fehlerkategorien zwischen beeinträchtigten und unbeeinträchtigten Kindern unterscheidet, demnach gibt es also qualitativ unterschiedliche Profile innerhalb der beiden Gruppen. Mit Hilfe von Rangreihen der z-transformierten Rohwerte der einzelnen Fehlerkategorien kann das Ausmaß der Unterschiede abgebildet werden - dies ist hinsichtlich der Fehlerkategorie der Doppelkonsonanten besonders groß.

Diskussion: Die Ergebnisse deuten sowohl auf quantitativ als auch auf qualitativ unterschiedliche Fehlerprofile bei Kindern mit und ohne Beeinträchtigungen im Bereich des Rechtschreibens hin. Der diagnostische Nutzen der Befunde sowie die Ableitung spezifischer Förderhinweise können diskutiert werden. Weiterhin werden Möglichkeiten der Subgruppenanalyse sowie Zusammenhänge zur phonologischen Informationsverarbeitung und vermuteten Ursachen der Rechtschreibschwierigkeiten diskutiert.

P1-D

Lehrforschung

Poster-Nr. 42-62

Raum: Aula im Vom-Stein-Haus

42 Sind Studierende des Lehramts bereits im Bachelorstudium vulnerabler für einen Burnout als die Studierenden anderer Fächer?

J. Bremer, P. Hardtmann, L. Behrmann
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Der Lehrerberuf birgt ein hohes Risiko für eine vorzeitige Berentung (Hillert & Schmitz, 2004). Diesbezüglich berichten Studien, dass bis zu 80% der deutschen Lehrerinnen und Lehrer die Kriterien für eine Burnoutdiagnose erfüllen (Sosnowsky-Waschek, 2013). Theoretische Modelle zum Burnout nehmen hierzu an, dass neben ungünstigen Arbeitsbedingungen auch Persönlichkeitseigenschaften für das „Ausbrennen“ verantwortlich sind (z. B. Maslach, Jackson & Leiter, 1996). Bereits mehrfach wurde gezeigt, dass sich Lehramtsstudierende in verschiedenen Charakteristika (z. B. Karriereziele, private Vereinbarkeitsziele) von Nicht-Lehramtsstudierenden unterscheiden (Neugebauer, 2013; Spinath, van Opuysen & Heise, 2005). Somit erscheint es möglich, dass insbesondere Lehramtsstudierende bereits im Studium Eigenschaften und Einstellungen aufweisen, die einen späteren Burnout wahrscheinlicher machen.

Zur Überprüfung dieser Hypothese wurden $n=272$ Bachelorstudierende (69m, 198w, 5 o. A.) der Universität Münster in einer Fragebogenstudie untersucht. Die Studierenden (47% Lehramt, 53% anderer Abschluss) waren durchschnittlich im vierten Hochschulsemester und $M=22.1$ Jahre alt ($SD=2.7$).

Zur Prüfung, ob Lehramtsstudierende eine größere Burnout-Vulnerabilität aufweisen, wurden 11 Items konstruiert, die Burnout-prädiktive Stressoren nach Kyriacou (2001) erfassen. Faktorenanalytisch ergaben sich so vier Faktoren (Reizbarkeit, Umgang mit Druck, berufl. Selbstvertrauen sowie Verträglichkeit).

Um die Angaben der Studierenden inhaltlich vergleichbar zu machen, wurden diese einer von vier fachbezogenen Analysegruppen zugeordnet (mathematisch-technische Studiengänge, Sozialwissenschaften, Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften). Es zeigte sich, dass es zwischen Studierenden des Lehramts und denen anderer Abschlüsse weder in den mathematisch-technischen noch in naturwissenschaftlichen Studiengängen signifikante Unterschiede gab. Für die Studierenden der Sozialwissenschaften zeigten sich dagegen signifikante Unterschiede im Umgang mit Druck ($F(1,80)=4.91$, $p=.030$) sowie im beruflichen Selbstvertrauen ($F(1,80)=9.44$, $p=.003$) - jedoch mit jeweils günstigeren Werten für die Lehramtsstudierenden. In den Geisteswissenschaften gaben Lehramtsstudierende dagegen eine höhere Reizbarkeit an ($F(1,128)=3.93$, $p=.049$).

Die Ergebnisse bestätigen insgesamt nicht, dass Lehramtsstudierende ungünstigere Charakteristika für eine Burnoutprognose aufweisen. Dies weist darauf hin, dass zur Burnoutprävention vor allem ungünstige Arbeitsbedingungen von Lehrkräften fokussiert werden sollten.

43 Evaluation eines Kompetenztrainings für Lehramtsstudierende im Bereich Berufsorientierung

M. Dehne¹, S. Kaak¹, K. Lipowski¹, B. Dreer²¹Friedrich-Schiller-Universität Jena, ²Universität Erfurt

Theoretischer Hintergrund

Professionelle Kompetenzen von Lehrkräften wurden fachspezifisch sowie fächerübergreifend umfassend empirisch untersucht, wenige ausgewiesene Befunde existieren für den Bereich Berufsorientierung. Die persönliche und gesellschaftliche Relevanz der Berufswahlentscheidung sowie erheblicher Unterstützungsbedarf in komplexer werdenden Berufswahlfragen machen Lehrpersonen und ihre Kompetenzen zu einem bedeutsamen Forschungsfeld. Vor diesem Hintergrund wurde ein Training für Lehramtsstudierende zur Förderung der Kompetenzen im Bereich Berufsorientierung entwickelt. Darin wurden Lehramtsstudierende trainiert, unentschlossene Schüler/innen in Einzelcoachings für das Thema Berufswahl und Fragen der persönlichen Zukunft zu sensibilisieren. Das Training bestand aus einem Workshop, zwei Praxistagen sowie einer anschließenden Reflexion.

Fragestellung

Verbessern sich durch das Training Selbstwirksamkeitserwartung, Kompetenzselbsteinschätzung sowie Einstellung zur Berufsorientierung bei Lehramtsstudierenden?

Methode

Die Evaluation erfolgte in einem Prä-Post-Kontrollgruppendesign (Kontrollgruppe: $n=8$; Interventionsgruppe: $n=6$) zu drei Messzeitpunkten. Als abhängige Variablen wurden erprobte Skalen zur Selbstwirksamkeitserwartung, Kompetenzselbsteinschätzung sowie Einstellung zum Thema Berufsorientierung verwendet und varianzanalytisch getestet. Weiterhin wurden Kontrasteffekte zwischen den Gruppen zu den Messzeitpunkten zwei und drei untersucht. Basierend auf dem geringen Stichprobenumfang wurden alle Ergebnisse mit dem R-Softwarepaket nparLD für nonparametrische Analysen verifiziert.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen eine Steigerung hinsichtlich der Selbstwirksamkeitserwartung und der Kompetenzselbsteinschätzung der Lehramtsstudierenden. Signifikante Interaktionseffekte konnten für die Selbstwirksamkeitserwartung ($F(2,11)=6.283$, $p<0.01$) und Kompetenzselbsteinschätzung ($F(2,11)=9.456$, $p<0.01$) konstatiert werden. Werte für die Skala Einstellung erwiesen sich als nicht signifikant ($F(2,11)=0.839$, $p=0.444$). Mittelwertsunterschiede zum ersten Messzeitpunkt wurden bei den Analysen statistisch kontrolliert. Zum zweiten Messzeitpunkt ließen sich mittlere bis große Effekte aufzeichnen. Für die Selbstwirksamkeitserwartung lag der Effekt bei $dppc2=0.436$, für die Kompetenzselbsteinschätzung bei $dppc2=1.370$. Zum dritten Messzeitpunkt lagen die Effekte für die Selbstwirksamkeitserwartung bei $dppc2=1.462$, für die Kompetenzselbsteinschätzung bei $dppc2=2.476$. Gestützt werden die Ergebnisse durch nonparametrische Analysen.

Diskussion

Es kann begründet davon ausgegangen werden, dass durch das Training zentrale Kompetenzen im Bereich Berufsorientierung gefördert werden konnten. Die zeitliche Stabilität sowie die Generalisierbarkeit der gefundenen Effekte sind Ausgangspunkte für anschließende Forschungsvorhaben.

44 „Richtig toll, die Großen mit den Kleinen“ - Ein Training der Selbstregulation von Schülern mittels Peer-Tutoring

U. Schwarz¹, D. Reich¹, S. Merhofe², J. Schmid¹, C. Gawrilow¹

¹Eberhard Karls Universität Tübingen, ²Fanny-Leicht-Gymnasium Stuttgart-Vaihingen

Theoretischer Hintergrund

Wichtiger Prädiktor schulischen Erfolgs ist die Selbstregulation (Duckworth & Seligman, 2005) mit welcher Gedanken und Gefühle so ausgerichtet werden können, dass zielführende Handlungen folgen. Selbstregulation und Zielerreichung können durch Interventionen gesteigert werden, indem für eine bestimmte Situation ein entsprechender Wenn-Dann-Plan formuliert wird (Gollwitzer, 1999). Die Wirkung von Wenn-Dann-Plänen kann durch vorhergehendes Mentales Konstruieren erweitert werden (Oettingen, 2014). Zusammengefasst wird diese Strategie als WOOP (Wish, Outcome, Obstacle, Plan) bezeichnet. Eine weitere Interventionsform, die im Schulkontext häufig Anwendung findet, ist Peer-Tutoring. Dabei unterstützen sich Schüler gegenseitig in ihrem Lernprozess (Kalkowski, 1995). Beim cross-age Peer-Tutoring nimmt ein älteres Kind die Rolle des Lehrenden (Tutor) und das jüngere Kind, die des Lernenden (Tutee) ein. Vom Peer-Tutoring profitieren Tutoren und Tutees im Sozialverhalten und in akademischen Fähigkeiten (Kalkowski, 1995).

Fragestellung

Die Frage bei der Durchführung einer WOOP-Intervention mittels cross-age Peer-Tutoring lautete, ob den Tutees Selbstregulationsstrategien vermittelt werden konnten. Außerdem wurde untersucht, ob die Tutoren in Selbstwirksamkeit und Sozialverhalten profitieren.

Methode

An einem Gymnasium wurden Oberstufenschüler ($n=20$) zu Tutoren ausgebildet. Die Tutees waren 25 Schüler der sechsten Jahrgangsstufe. Jeweils zwei Tutoren führten die WOOP-Intervention, anhand eines vorgegebenen strukturierten Manuals, mit einer Kleingruppe Tutees durch. Diese Trainingssitzungen dauerten 90 Minuten und fanden zweimal statt.

Ergebnisse

Mittels Varianzanalytischer Verfahren im prä-post-follow-up Vergleich, ergaben sich signifikante Verbesserungen der Tutees in ihrer berichteten Selbstregulation. Die Tutoren berichteten signifikante Verbesserungen in ihrer Selbstwirksamkeit. Es zeigte sich außerdem, dass Tutees, die Freunde in der Lerngruppe hatten, einen größeren Anstieg in ihrer Selbstregulation berichteten, als diejenigen, die Freunde in der Lerngruppe verneinten. Für das Sozialverhalten der Tutoren zeigten sich keine Veränderungen.

Diskussion

Es wurde eine neue Perspektive für die Etablierung von Selbstregulationsstrategien im Schulkontext aufgezeigt. Außerdem besitzt Peer-Tutoring das Potential zur Erweiterung bestehender Unterrichtsmethoden. Für weitergehende Forschung wird eine langfristige Trainingsstudie inklusive einer Kontrollgruppe und mehrdimensionaler Fähigkeits-Erfassung empfohlen.

45 Entwicklung einer Lernwerkstatt zum selbstregulierten Lernen zur Förderung des Umgangs mit Heterogenität und Individualisierung im Unterricht

L. Dörrenbächer, F. Perels

Universität des Saarlandes

Selbstreguliertes Lernen (SRL) stellt einen wichtigen Faktor zum Umgang mit Heterogenität im Unterricht (Baird, Scott, Dearing & Hamill, 2009) dar. In diesem Zusammenhang ist es von hoher Relevanz, Lehrkräfte zu Vermittlern und Modellen selbstregulierter Lernstrategi-

en auszubilden (Dembo, 2001). Oftmals fehlt es angehenden Lehrpersonen jedoch an Wissen über selbstregulierte Lernstrategien und deren Vermittlung (Perry & VandeKamp, 2000). In diesem Kontext eignen sich Lernwerkstätten aufgrund ihres Ausbildungspotenzials besonders gut, um selbstregulative Lernstrategien in authentischer Lernumgebung an Lehramtsstudierende weiterzugeben (Meier, 2015). Durch ein Lernangebot in Form von Materialien, die zur flexiblen Bearbeitung in kommunikativer Atmosphäre einladen (Wedekind, 2013) und den Fokus auf die Individualebene zur Verfolgung persönlicher Lernmotive und Lernwege legen, sollte selbstreguliertes Lernen bei angehenden Lehrpersonen effektiv förderbar sein. Die vorliegende Untersuchung diente zur Evaluation von Lernwerkstattmaterialien zur Förderung des selbstregulierten Lernens bei Lehramtsstudierenden. Dafür bearbeitete eine Stichprobe von $n=33$ ($M_{\text{Alter}}=26.39$, $SD_{\text{Alter}}=4.79$, 64% weiblich) Materialien zur Förderung zentraler Selbstregulationsstrategien entsprechend des Ansatzes von Zimmerman (2000, Zielsetzung, Zeitplanung, Selbstmotivation, Konzentration, kognitiven Lernstrategien und Reflexionsstrategien). Alle Materialien umfassten dabei theoretische Informationen zu den jeweiligen Strategien sowie Übungen zur Anwendung der Strategien auf den eigenen Lernprozess. Die Materialien wurden mittels eines selbst entwickelten Fragebogens (Skala von 1-4) von den Studierenden hinsichtlich der Aspekte Qualität, Übersichtlichkeit, Akzeptanz, Motivation zur Nutzung, Nutzen für eigenes SRL, Nutzen für Förderung von SRL im Unterricht sowie Relevanz für die berufliche Zukunft eingeschätzt und erhielten auf allen Skalen im Vergleich zum theoretischen Skalenmittelwert überdurchschnittlich hohe Einschätzungen. Dabei waren die Werte der Skala „Relevanz für berufliche Zukunft“ mit $M=3.39$ ($SD=0.51$) am höchsten, was auf die Relevanz der Materialien für die Lehrerbildung hindeutet. Die Lernwerkstatt soll zukünftig fest im Curriculum der Universität verankert werden und um einen Teil erweitert werden, bei dem die Studierenden die Materialien zur Erstellung von fachgebundenen Unterrichtsentwürfen nutzen.

46 Wissen zu Diversität im Kontext schulischer Inklusion: Je mehr ich weiß, desto positiver meine Einstellung?

A. Heyder, R. Steinmayr

Technische Universität Dortmund

Wissen und Einstellungen sind Kernelemente professioneller Kompetenz von Lehrkräften. Die Einstellung (angehender) Lehrkräften zu Inklusion ist aktuell eins der beliebtesten Themen der quantitativen Inklusionsforschung, denn eine positive Einstellung zu Inklusion wird häufig als Voraussetzung für erfolgreiches inklusionsorientiertes Lehrerhandeln betrachtet. Wissen als Voraussetzung für den inklusiven Umgang mit Diversität erhielt weniger Beachtung. So liegt z. B. kein Testverfahren vor, das die differenzierte Erfassung des Wissens von Lehrkräften zu verschiedenen Diversitätsaspekten ermöglicht.

Diese Studie dient (1) der Entwicklung eines Wissenstestes zu den Diversitätsaspekten Förderschwerpunkt Emotionale und soziale Entwicklung (ESE), Geschlecht und Hochbegabung, und (2) der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Wissen und Einstellung zu schulischer Inklusion. Auf Grundlage einschlägiger wissenschaftlicher Literatur wurden 98 eindeutig richtige oder falsche Aussagen für den Bereich ESE, 42 für Geschlecht und 45 für Hochbegabung konstruiert. Diese wurden 89 Lehramtsstudierenden (70% weiblich, Alter $M=24$ Jahre, Fachsemester $M=5$) zur Beurteilung vorgegeben. Als Antwortkategorien standen „richtig“, „falsch“ und „weiß nicht“ zur Verfügung. Zusätzlich wurden die kognitive Komponente der Einstellung zu Inklusion (10 Items, Lücke & Grosche, 2016, $\alpha=.88$) und als Kontrollvariablen die Selbstwirksamkeit bezüglich des Studiums und des Lehrberufs (je 4 Items, $\alpha \geq .72$) sowie die Abiturnote erhoben.

Erste Analysen zeigten eine breite Spanne von Itemschwierigkeiten und zufriedenstellende Reliabilitäten der drei Testteile ($\alpha \geq .81$). Die Lehramtsstudierenden bearbeiteten 54% der ESE-Items, 30% der Geschlecht-Items und 32% der Hochbegabung-Items richtig. Trotz der

unterschiedlichen Schwierigkeiten zeigten sich für alle drei Wissensbereiche signifikante mittlere, positive Zusammenhänge mit der Einstellung zu Inklusion. Diese blieben auch unter Kontrolle der Selbstwirksamkeit für das Studium und den Beruf sowie der Abiturnote bestehen.

In zukünftigen Studien soll der Test um weitere Wissensbereiche erweitert und in verschiedenen Studierendengruppen erprobt werden. Für die inklusionsorientierte Lehramtsausbildung scheint insbesondere die Untersuchung möglicher kausaler Zusammenhänge zwischen Wissen und Einstellung bedeutend.

47 Welches Wissen brauchen LehrerInnen für inklusiven Unterricht? Ein Vergleich zwischen bildungspolitischen Dokumenten und Interviews mit Lehrkräften

F. Greiner, S. Czempel

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Mit der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention geht die Anforderung an alle Lehrkräfte einher, inklusive Lehr-Lern-Settings professionell gestalten zu können. Dafür müssen künftige Lehrkräfte bereits in ihrer ersten Ausbildungsphase qualifiziert werden. Um entsprechende universitäre Lehr-Lern-Formate konzipieren zu können, ist es zunächst notwendig, die für die professionelle Gestaltung inklusiven Unterrichts erforderlichen Kompetenzen zu identifizieren (Moser, 2013; Bosse et al. 2015). Grundlegend ist für die „Inklusionskompetenz“ professionelles Wissen (Bosse et al., 2015). Allerdings fand noch keine systematische Beschreibung der Bereiche und Facetten dieses Professionswissens statt (Hiltenbrand et al., 2013).

Der vorliegende Beitrag untersucht daher die Frage, welche Wissensbestände Lehrkräfte benötigen, um inklusive Settings gestalten zu können.

In der Studie werden Ergebnisse der Analyse nationaler und internationaler bildungspolitischer Dokumente mit Befragungen von in inklusiven Settings tätigen Lehrkräften verknüpft. Aus der Dokumentenanalyse konnte abstrahiert werden, dass Kooperation, pädagogische Diagnostik und Binnendifferenzierung zentrale Bereiche des erforderlichen professionellen Wissens sind. Um binnendifferenzierten Unterricht planen und durchführen zu können, wird unter anderem Wissen über die Elementarisierung von Lerngegenständen benötigt. Die Ergebnisse der Dokumentenanalyse werden als deduktive Kategorien für die Auswertung der Interviews mit LehrerInnen herangezogen.

In den Jahren 2012/13 wurden 41 leitfadengestützte Interviews mit LehrerInnen verschiedener Schularten erhoben, die in der Stadt Jena tätig sind. Da Jena im bundesdeutschen Kontext aufgrund eines hohen Inklusionsanteils als Modellkommune betrachtet werden kann, gehen wir davon aus, dass die befragten LehrerInnen ein umfangreiches Erfahrungswissen haben. Die Transkripte der Interviews werden mit Hilfe qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) ausgewertet.

Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass die Bereiche Kooperation und Binnendifferenzierung auch aus Sicht der Praxis relevante Wissensbestände für die Gestaltung inklusiven Unterrichts sind. Jedoch zeigt sich, dass die befragten LehrerInnen ein weiteres Verständnis von Diagnostik vertreten als in den bildungspolitischen Dokumenten zu finden ist: als notwendig erachten sie auch Wissensbestände im Bereich der psychologischen und sonderpädagogischen Diagnostik.

48 Selbstmitgefühl schützt vor Burnout? – Die protektive Rolle von Self-compassion im Lehramtsreferendariat

N. Tandler, M.-C. Lütkehoff, L.-E. Petersen

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Das Lehramtsreferendariat als Übergang zwischen Hochschule und Berufseinstieg, das die angehenden Lehrkräfte auf ihre zukünftige Tätigkeit in der Schule vorbereiten soll, zeichnet sich durch ein breites und umfangreiches Spektrum an Aufgaben aus, die oft als belastend und überfordernd erlebt werden. Es wird daher auch als krisenanfällige Phase beschrieben (Dietrich, 2014; Schaarschmidt & Kieschke, 2007). Das Persönlichkeitsmerkmal Self-compassion (Selbstmitgefühl) beschreibt einen freundlichen und verständnisvollen Umgang mit der eigenen Person angesichts belastender und kritischer Lebensumstände. Probleme und Rückschläge können mit Self-compassion eher als Teil der menschlichen Erfahrung, die jedem zuteil werden kann, interpretiert werden (Neff, 2003a, 2003b, 2009). Wir testeten die Hypothese, dass Self-compassion bei angehenden Lehrkräften unabhängig von situativen Belastungsfaktoren zu einem geringeren Erleben von Überlastungssymptomen (Burnout) führt, und dass dieser adaptive Effekt über positive Bewältigungsstrategien vermittelt wird. An der durchgeführten Online-Studie nahmen Referendare und Referendarinnen aller Schulformen teil (N=53). Situative Belastungsfaktoren wurden über das Arbeitspensum (Arbeitsstunden pro Woche in der Schule, Zuhause und eigenständige Unterrichtsstunden) erfasst, Self-compassion und Burnouterleben über Fragebögen und das funktionale und dysfunktionale Bewältigungsverhalten als Reaktion auf drei konkrete Stresssituationen des Schulalltags (sozial-/beziehungsorientiert, schulorganisatorisch und aufgabenorientiert; in Anlehnung an Rudow, 2000). Angehende Lehrkräfte mit hohem Self-compassion berichteten über weniger emotionale Erschöpfung und Leistungsminderung bei Kontrolle des situativen Belastungsfaktors Arbeitspensum. Darüber hinaus wurde die Beziehung zwischen Self-compassion und emotionaler Erschöpfung vollständig über die funktionale Bewältigungsstrategie positive Umdeutung vermittelt, während den dysfunktionalen Bewältigungsstrategien kein Erklärungsanteil zukam. Die Ergebnisse sprechen insgesamt für einen adaptiven Effekt von Self-compassion auf das Belastungs- und Bewältigungserleben von Referendaren und Referendarinnen. Dabei unterstützen sie besonders das positive functioning, eine bereits in der Literatur als Alleinstellungsmerkmal erwähnte Eigenschaft von Self-compassion (Neff, Rude, & Kirkpatrick, 2007). Damit legen die Ergebnisse nahe, Self-compassion-Trainingseinheiten (Neff & Germer, 2013) in das Lehramtsreferendariat zu implementieren.

49 Implementation schulischer Innovationen: Ein Forschungsüberblick zur Rolle der Akzeptanz von Lehrkräften

S.-I. Meudt, E. Souvignier

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

In theoretischen Modellen der Implementationsforschung wird konsistent die hohe Bedeutung von Akzeptanz gegenüber evidenzbasierten Innovationen im schulischen Kontext betont (Petermann, 2014): Nur wenn Lehrkräfte davon überzeugt seien, dass Interventionen angemessen, fair und wirksam sind, sei eine nachhaltige Verhaltensänderung zu erwarten. Auf eine empirische Befundlage zu dieser plausiblen Annahme wird allerdings nur selten verwiesen. Vor diesem Hintergrund besteht das Ziel des Beitrags darin, Forschungsarbeiten zur Rolle von Akzeptanz im Implementationsprozess systematisch zu untersuchen. Auf der Grundlage von Studienergebnissen soll ein Überblick über (a) Faktoren, die das Akzeptanzurteil von Lehrkräften beeinflussen (z. B. Verständnis, Kompatibilität) und (b) Faktoren, die durch das Akzeptanzurteil von Lehrkräften beeinflusst werden (z. B. Nutzung, Konzepttreue), gegeben werden. Der Beitrag fasst auch zusammen, wie das Konstrukt in der Literatur definiert wird und welche Verfahren zur Erfassung eingesetzt werden (z. B. Eckert & Hintze, 2000).

Die Literatursuche für den Forschungsüberblick wurde in drei aufeinanderfolgenden Schritten durchgeführt: Nachdem in den gängigen Datenbanken (PubPsych, ERIC etc.) relevante Primärstudien mithilfe von Suchbegriffen identifiziert wurden, erfolgte die Selektion auf der Grundlage von vorab definierten Ein- und Ausschlusskriterien. Die anschließende Kodierung umfasste neben den Studienergebnissen, auch Informationen zur Qualität der Studien. Über die vorliegenden Studien hinweg zeigt sich, dass die Akzeptanz eine wichtige Rolle für den Implementationsprozess spielt. Allerdings lassen sich die in den theoretischen Modellen postulierten Wirkzusammenhänge insgesamt nur bedingt bestätigen - ein erheblicher Forschungsbedarf wird deutlich. So müssten Einzelbefunde im Rahmen von zukünftigen Forschungsarbeiten repliziert und die Qualität der Studien verbessert werden. Im Hinblick auf die Fragestellung zu relevanten Faktoren, die das Akzeptanzurteil von Lehrkräften positiv beeinflussen, deutet sich an, dass unter anderem ein hohes Maß an Verständnis für die Innovation förderlich ist. Außerdem gibt es Hinweise darauf, dass die Akzeptanz eine zentrale Voraussetzung dafür ist, dass Innovationen regelmäßig im Schulunterricht genutzt werden und sich die Umsetzung an dem zugrundeliegenden Konzept orientiert.

50 Islambilder im Wandel - Ein Zeitwandelprojekt zu Einstellungen von Schülern, Eltern und Lehrern

M. Mai

Georg-August-Universität Göttingen

Zwischen 2003 und 2006 wurde eine Studie zu den „Islambildern in der multikulturellen Bevölkerung“ in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Sachsen durchgeführt. In verschiedenen Artikeln und Buchkapiteln wurden die Variablen analysiert, die theoretisch als integrations- bzw. desintegrationsrelevant gelten können, darunter u. a. Wissen, Kontakt, Rekategorisierung, Dekategorisierung und Ressourcen (z. B. Dollase & Koch, 2006).

Als Zeitwandelstudie hat folgende Untersuchung zum Ziel, diese Erkenntnisse zu replizieren, eingehender zu untersuchen und aktuelle Trends aufzuzeigen. Dafür beantworteten in den Jahren 2015/16 Schüler, Lehrer und Eltern ($n=1483$) derselben Schulen, die bereits vor einem Jahrzehnt an der Studie teilnahmen, einen Fragebogen mit über 700 Items bei 50 Skalen. Zunächst sollen bekannte Zusammenhänge repliziert werden: Ist es weiterhin so, dass Menschen, die glauben, dass der Fremdenfeindlichkeit insbesondere durch gesellschaftliche Aktionen beizukommen sei, selbst stärker distanziert und skeptischer gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund sind? Weiterhin sollen Veränderungen der Ausprägungen bestimmter Variablen über die Zeit untersucht werden (wo gibt es Einstellungsänderungen gegenüber fremden Kulturen?). Darüber hinaus wurden die bisherigen Skalen um aktuelle Themen wie Einstellungen, Wünsche und Ängste zur Inklusion ergänzt: Was bedeutet eine inklusive Gesellschaft für die Menschen, wo sehen sie Probleme, was gibt es an Ressourcen?

Die Auswertungen zeigen, dass es sehr große Unterschiede zwischen den Städten und einzelnen Schulen in Hinblick auf Einstellungen und Stereotype gibt, wobei die Antworten stets eine sehr große Varianz aufweisen: So werden Muslime und Menschen aus mit dieser Religion assoziierten Ländern in Leipzig deutlich positiver gesehen als in verschiedenen Städten in Nordrhein-Westfalen. Weiterhin werden bekannte Zusammenhänge, wie die positive Korrelation zwischen Kontakt zu fremden Kulturen und der Einschätzung dieser, repliziert. Ferner lassen sich deutliche Unterschiede zwischen christlichen und muslimischen Schülern in Hinblick auf die Einschätzung ihrer Religion und Lebensvorstellungen finden. Zentrale Ergebnisse werden aufgezeigt, mit den früheren Erkenntnissen verglichen und in Hinblick auf aktuelle gesellschaftliche Fragen diskutiert.

51 Innovationsprozesse in Kindertagesstätten

J. Luthardt

Fachhochschule Potsdam, Freie Universität Berlin

Zwischen 2003 und 2006 wurde eine Studie zu den „Islambildern in der multikulturellen Bevölkerung“ in den Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Sachsen durchgeführt. In verschiedenen Artikeln und Buchkapiteln wurden die Variablen analysiert, die theoretisch als integrations- bzw. desintegrationsrelevant gelten können, darunter u. a. Wissen, Kontakt, Rekategorisierung, Dekategorisierung und Ressourcen (z. B. Dollase & Koch, 2006).

Als Zeitwandelstudie hat folgende Untersuchung zum Ziel, diese Erkenntnisse zu replizieren, eingehender zu untersuchen und aktuelle Trends aufzuzeigen. Dafür beantworteten in den Jahren 2015/16 Schüler, Lehrer und Eltern ($n=1483$) derselben Schulen, die bereits vor einem Jahrzehnt an der Studie teilnahmen, einen Fragebogen mit über 700 Items bei 50 Skalen. Zunächst sollen bekannte Zusammenhänge repliziert werden: Ist es weiterhin so, dass Menschen, die glauben, dass der Fremdenfeindlichkeit insbesondere durch gesellschaftliche Aktionen beizukommen sei, selbst stärker distanziert und skeptischer gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund sind? Weiterhin sollen Veränderungen der Ausprägungen bestimmter Variablen über die Zeit untersucht werden (wo gibt es Einstellungsänderungen gegenüber fremden Kulturen?). Darüber hinaus wurden die bisherigen Skalen um aktuelle Themen wie Einstellungen, Wünsche und Ängste zur Inklusion ergänzt: Was bedeutet eine inklusive Gesellschaft für die Menschen, wo sehen sie Probleme, was gibt es an Ressourcen? Die Auswertungen zeigen, dass es sehr große Unterschiede zwischen den Städten und einzelnen Schulen in Hinblick auf Einstellungen und Stereotype gibt, wobei die Antworten stets eine sehr große Varianz aufweisen: So werden Muslime und Menschen aus mit dieser Religion assoziierten Ländern in Leipzig deutlich positiver gesehen als in verschiedenen Städten in Nordrhein-Westfalen. Weiterhin werden bekannte Zusammenhänge, wie die positive Korrelation zwischen Kontakt zu fremden Kulturen und der Einschätzung dieser, repliziert. Ferner lassen sich deutliche Unterschiede zwischen christlichen und muslimischen Schülern in Hinblick auf die Einschätzung ihrer Religion und Lebensvorstellungen finden. Zentrale Ergebnisse werden aufgezeigt, mit den früheren Erkenntnissen verglichen und in Hinblick auf aktuelle gesellschaftliche Fragen diskutiert.

52 Einmal Profi(I), immer Profi(I)? Veränderungen in den Profilen professioneller Kompetenz von Lehrkräften

C. Linninger¹, D. Holzberger², M. Kunter¹

¹Goethe-Universität Frankfurt am Main, ²Technische Universität München

Theoretischer Hintergrund:

Aspekte professioneller Kompetenz wie Professionswissen, Überzeugungen, Motivation und Selbstregulation gelten als Voraussetzung für professionelles Handeln im Lehrerberuf (Kunter et al., 2011). Eine Kompetenzprofilanalyse zeigte, dass sich angehende Lehrkräfte am Ende ihrer Lehramtsausbildung unterscheiden und auf 3 Gruppen verteilen: 1. „Kompetente“ Lehrkräfte mit günstigen Ausprägungen in allen genannten Kompetenzbereichen, 2. Lehrkräfte, die auf „weniger Wissen“ zurückgreifen und 3. Lehrkräfte, die „weniger wollen“, sich also weniger ehrgeizig und enthusiastisch im Beruf erleben (Linninger et al., 2016).

Fragestellung:

Durch Lerngelegenheiten in der Praxis, aber auch durch die gegenüber der Ausbildungsphase größeren Verpflichtungen einer vollwertigen Lehrkraft sind in den kognitiven und motivational-affektiven Kompetenzaspekten Veränderungen erwartbar. Dieser Beitrag widmet sich daher der Frage: Wie entwickeln sich Kompetenzprofile von Lehrkräften in den

ersten Berufsjahren?

Methode:

Aus der Vorgängerstudie ($n=579$; Linninger et al., 2016) wurden von 178 Lehrkräfte nach zwei Jahren im Beruf erneut 18 Facetten der oben genannten Kompetenzaspekte erhoben. Auf der Grundlage dieser Indikatoren wurde mit einer latent transition analysis in Mplus die Gruppenzugehörigkeit bzw. -veränderung zu beiden Messzeitpunkten (T1: Ende Ausbildung; T2: nach 2 Berufsjahren) untersucht.

Ergebnisse:

Die Verteilung der Kompetenzprofile ist zu beiden Messzeitpunkten ähnlich (Chi-Quadrat-Test= $n.s.$): Zu T2 ergeben sich 48% „Kompetente“, 11% mit „weniger Wissen“, 41% die „weniger wollen“ (gegenüber 55%, 13% und 32% zu T1). Die meisten kompetenten (73%) und weniger motivierten (85%) Lehrkräfte haben stabile Kompetenzprofile. 80% der Lehrkräfte, die zu T1 „weniger Wissen“, können dies aufholen und verteilen sich zu T2 auf die beiden anderen Gruppen.

Diskussion:

Die Stabilität der Profile fällt also unterschiedlich aus, auffällig ist der hohe Anteil an weniger motivierten Lehrkräften zu beiden Messzeitpunkten. Es schließt sich die Frage an, wie Angebote der Lehrerbildung letzterem begegnen können.

53 Überschätzt und frohen Mutes: Einschätzung von Schüleremotionen durch Lehrkräfte

J. Stang, D. Urhahne
Universität Passau

Der Schulalltag erfordert, dass Lehrkräfte nicht nur Schülerleistungen, sondern auch Schüleremotionen einschätzen, welche eine weitere Determinante der Schulleistung darstellen. Daher ist eine akkurate Einschätzung bedeutsam.

In der Forschung zu Lehrkrafturteilen wurde die Urteilsgenauigkeit zu Schülerleistungen häufig untersucht, seltener jedoch Schüleremotionen. Daher existieren nur zu kognitiven Merkmalen metaanalytische Ergebnisse (z. B. Südkamp, Kaiser & Möller, 2012).

Lehrkräfte können die Schülerleistung recht akkurat vorhersagen, Schüleremotionen hingegen weniger genau (Spinath, 2005). Jedoch überschätzen Lehrkräfte die Schülerleistung (Südkamp et al., 2012). Aufgrund dessen konnten Unterschiede zwischen über- und unterschätzten Lernenden ausgemacht werden. Überschätzte erleben z. B. weniger Scham über Lernlücken (Zhu & Urhahne, 2015). Zudem schreiben Lehrkräfte, die eine negative Leistungserwartung gegenüber Lernenden haben, diesen ungünstigere Ausprägungen im emotional-motivationalen Bereich zu (Urhahne et al., 2010).

Folgende Forschungsfragen wurden untersucht: Wie genau können Lehrkräfte Schülerleistung und Schüleremotionen einschätzen? Bestehen zwischen Über- und Unterschätzten Unterschiede im emotionalen Bereich? Hängt die Leistungsbeurteilung mit der Einschätzung affektiver Schülermerkmale zusammen?

An der Studie nahmen 251 Viertklässler (42.6% weiblich) sowie deren 14 Mathematiklehrkräfte (80% weiblich) teil. Die Lernenden waren im Schnitt 9.51 ($SD=0.56$), deren Mathematiklehrkräfte im Mittel 51.53 Jahre alt ($SD=7.11$).

Die Lernenden bearbeiteten einen standardisierten Mathematikleistungstest und machten Angaben zum emotionalen Erleben. Währenddessen schätzten die Mathematiklehrkräfte diese Merkmale für jeden Lernenden ein. Die Reliabilitäten der Maße waren zufriedenstellend.

Lehrkräfte schätzten Schüleremotionen weniger genau ein als Schülerleistung, welche sie

überschätzten. Im Vergleich zu unterschätzten erlebten überschätzte Lernende stärker positiven und weniger negativen Affekt. Lehrkräfte schrieben Unterschätzten neben einer schlechteren Schulleistung, auch eine ungünstigere Ausprägung affektiver Merkmale zu.

Lehrkräfte konnten Schüleremotionen weniger genau einschätzen als Leistung. Sie sind nicht trainiert, diese einzuschätzen. Urteilsfehler könnten erklären, warum Lehrkräfte bei Unterschätzten ein negativeres emotionales Erleben vermuteten. Unterschiede zwischen Über- und Unterschätzten könnten durch Erwartungseffekte (Jussim, 1986) zustande gekommen sein. Lehrkräfte sollten für Urteilsfehler, Erwartungseffekte und valide Indikatoren von Schüleremotionen sensibilisiert werden.

54 Vom Wissen zum Handeln? Konzeptuelles pädagogisch-diagnostisches Wissen ist Grundlage für die Auswahl diagnostischer Tests bei Lehramtsstudierenden, nicht jedoch bei Referendar_innen

S. Herppich¹, A. Südkamp², J. Tritschler¹, A. Hosseini¹, S. Bröckl¹, J. Wittwer¹
¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, ²Technische Universität Dortmund

Um Schüler_innen adaptiv zu fördern, müssen Lehrkräfte verschiedene diagnostische Aufgaben erfolgreich bewältigen. Beispielsweise sollten Lehrkräfte geeignete standardisierte Tests auswählen können, um Förderentscheidungen vorzubereiten. Welches Wissen kompetentem diagnostischen Handeln zugrunde liegt und wie Wissen und Handeln in verschiedenen Abschnitten der Lehramtsausbildung zusammenhängen, ist dabei kaum empirisch untersucht. Dies ist jedoch für die Modellierung diagnostischer Kompetenz und die Förderung relevanten Wissens in der Lehramtsausbildung bedeutsam. Um zur Beantwortung dieser Forschungsfrage beizutragen, analysierten wir in der vorliegenden Studie den Zusammenhang zwischen konzeptuellem Wissen über pädagogische Diagnostik und der Auswahl diagnostischer Tests. Dazu bearbeiteten 70 Studierende und 28 Referendar_innen mit dem Ziel Grundschullehramt einen Single-Choice Test zu Konzepten pädagogischer Diagnostik (z. B. Gütekriterien). Außerdem lasen die Teilnehmenden Fallszenarien, die die Auswahl eines diagnostischen Tests erforderten (z. B. über eine leseschwache Schülerin) und anschließend je drei Rezensionen zu fiktiven Tests, aus denen sie den geeignetsten Test auswählen sollten. Die Rezensionen variierten hinsichtlich inhaltlicher Passung zum Szenario (z. B. Differenzierungsbereich des Tests) oder Testgüte (z. B. Validität). Im Mittel beantworteten Studierende und Referendar_innen 6.61 von 11 Wissenstestfragen korrekt ($SD_{Stu}=1.86$, $SD_{Ref}=1.89$), $t(96)=0.94$, $p=.35$, $d=0.21$. Referendar_innen wählten durchschnittlich 2.21 von 3 Tests richtig aus ($SD=0.88$) und handelten damit diagnostisch kompetenter als Studierende, die durchschnittlich 1.80 ($SD=0.88$) Tests richtig auswählten, $t(96)=2.11$, $p=.04$, $d=0.88$. Wissen und Handeln korrelierten moderat positiv bei Studierenden, $r=.31$, $p=.01$, jedoch nicht bei Referendar_innen, $r=.06$, $p=.77$. Der Zusammenhang von Wissenstest und Szenariotest deutet auf die Relevanz konzeptuellen pädagogisch-diagnostischen Wissens für den erfassten Aspekt diagnostischen Handelns von angehenden Lehrkräften besonders im früheren Ausbildungsabschnitt hin. Für die Erklärung und Förderung diagnostisch kompetenten Handelns von Lehrkräften sollten zukünftige Studien die Zusammenhänge zwischen weiteren Aspekten pädagogisch-diagnostischen Wissens und weiteren Handlungsbereichen untersuchen.

55 Effects of Formative Approach on Learners and Teachers: A Meta-Analysis

S. Ramasamy, O. Dickhäuser, S. Münzer
Universität Mannheim

The term “formative approach” characterizes teachers’ practices of assessing students’ learning progress, providing them with comprehensive feedback and adapting instruction. It has been stated that such an approach is positively related to students’ learning. However, previous attempts to understand the formative approach and its impact on learning outcomes by means of meta-analyses have yielded inconclusive results. Diverse notions of formative assessment, diverse descriptions of practices and diverse impact measures exist. We therefore propose a more specific model of the formative approach that necessarily includes three components (1) diagnostic assessment, (2) comprehensive feedback, (3) adaptation of instruction based on assessment and feedback. The assumed effects of the formative approach comprise (1) more accurate identification of the elements of the student’s knowledge and skills that need instruction and learning investment, (2) more conscious reflection of students on their learning needs, strategies and processes, (3) higher learning outcomes. In the present study, a meta-analytical approach was chosen to gather empirical evidence for the proposed model. From an initial extraction of 4661 studies on formative practices, 757 empirical studies were selected that provided quantitative data. These studies were screened, filtered and coded for analysis. While 80% of the studies in the sample focused on more than one component, 33% of the studies focused on individual components. The present study revealed the respective contributions of the three components assessment, feedback, and adaptation on both learners and teachers. Results were related to the proposed model of the formative approach.

56 Individueller Wissenserwerb im „Gruppenpuzzle“: Eine Meta-Analyse

A. Deiglmayr, Y. Oberholzer, L. Schalk
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Das „Gruppenpuzzle“ ist eine (sozial-)psychologisch begründete und in der Praxis beliebte kooperative Lernmethode. Trotz der weiten Verbreitung des „Gruppenpuzzles“ und verwandter Methoden in Schule und Hochschule erbrachten bisher vorliegende empirische Befunde sehr gemischte Resultate bezüglich der Effektivität dieser Methoden für den individuellen Wissenserwerb. In der vorliegenden Arbeit wird erstmals eine meta-analytische Integration vorhandener Studien zu Effekten des kooperativen Lernens im „Gruppenpuzzle“ auf den individuellen Wissenserwerb vorgelegt. Eine strukturierte Suche durch verschiedene Literaturdatenbanken ergab 59 Studien mit insgesamt 235 Effekten, welche die Einschlusskriterien erfüllten (insbesondere: kontrollierter Vergleich einer Gruppenpuzzle-Bedingung mit mindestens einer anderen Lernbedingung; Erfassung des individuellen Wissenserwerbs mit objektiven und quantitativen Methoden mindestens im Nachtest). Die Befunde zeigten insgesamt einen leicht positiven Effekt des „Gruppenpuzzles“ auf den individuellen Wissenserwerb (Hedge’s $g = .19$; 95%-KI [.11;.28]), der allerdings in Abhängigkeit verschiedener Moderatorvariablen stark schwankt. So ist der Effekt des Gruppenpuzzles im Vergleich mit anderen kooperativen Lernmethoden sogar deutlich negativ ($k = 35$ Effekte; $g = -.24$; 95%-KI [-.43;-.05]). Weitere relevante Moderatoren sind das Alter der Lernenden (ein signifikant positiver mittlerer Effekt zeigte sich erst für Lernende auf Hochschulebene, während der Einsatz in der Grundschule einen mittleren Effekt nahe Null ergab), die Gruppengröße (mit einem Optimum bei Gruppen von 3-4 Personen), die Dauer der Durchführung (ein signifikant positiver mittlerer Effekt zeigte sich nur bei Erstreckung über mehrere Wochen), die Art der Informationsverteilung (bessere Wirksamkeit bei weniger starker Wissensinterdependenz), sowie Merkmale des Studiendesigns (ein signifikant positiver mittlerer Effekt ergab sich aus quasi-experimentellen Studien, nicht aber aus randomisierten experimentellen Untersu-

chungen, welche allerdings auch nur einen kleinen Teil der Effekte ausmachten).

57 Steigerung der Diagnosekompetenz von Lehrkräften durch neue Diagnoseinstrumente im Rahmen von Schulreformen?

J. Zuber¹, A. Westphal²

¹Johannes Kepler Universität Linz, ²Universität Potsdam

Eine der Ursachen für das enttäuschende Abschneiden deutschsprachiger Länder bei internationalen Leistungstests in den letzten Jahren wurde bei mangelnder Diagnosekompetenz von Lehrkräften vermutet. Als Reaktion darauf wurden im Zuge der Einführung von evidenzbasierten Steuerungsinstrumenten neue Diagnoseinstrumente (z. B. Informelle Kompetenzmessung IKM in Österreich) implementiert, welche die Diagnosefähigkeit von Lehrkräften verbessern, deren kompetenzorientierte Ausrichtung des Unterrichts stärken sowie die Binnendifferenzierung im Unterricht forcieren sollten. Die vorliegende Studie untersucht, inwieweit das neu eingeführte Diagnoseinstrument IKM in Österreich dazu beiträgt, die Diagnosekompetenz von Lehrkräften, die Kompetenzorientierung sowie die Differenzierung im Unterricht zu erhöhen.

Eine Stichprobe von $n = 330$ Lehrkräften an österreichischen Sekundarschulen füllte Online-Fragebögen aus, in denen Skalen zur Einschätzung der eigenen Diagnosekompetenz, dem Diagnoseselbstkonzept, dem Zeitinvestment für Diagnose, den Einstellungen und der Motivation gegenüber Diagnose sowie den wahrgenommenen Veränderungen im Unterricht vorgelegt wurden.

Erste Ergebnisse deuten an, dass Lehrkräfte nur sehr geringe Steigerungen der Diagnosekompetenz, der Ausrichtung des Unterrichts auf Kompetenzorientierung sowie der Binnendifferenzierung berichten. Die wahrgenommenen Veränderungen waren indirekt durch die Einführung des neuen Diagnoseinstruments beeinflusst. Das diagnostische Selbstkonzept der Lehrkräfte und die wahrgenommenen Unterrichtsveränderungen wurden durch die Verwendung von IKM erhöht und wirkten direkt auf die wahrgenommene Veränderung der Diagnosekompetenz.

Die Ergebnisse werden in Hinblick auf die Möglichkeiten und Limitationen der Veränderbarkeit der Diagnosekompetenz von Lehrkräften im Rahmen von Reformen diskutiert.

58 Belastungserleben von Lehrkräften im Zuge der Umsetzung einer Bildungsreform

J. Zuber, B. Stiglbauer

Johannes Kepler Universität Linz

Bis vor einigen Jahren wurden die Hauptursachen für das hohe Belastungserleben von Lehrkräften bei der Lehrtätigkeit selbst vermutet (z. B. Motivieren von SchülerInnen und Aufrechterhalten von Disziplin). Neuere Studien deuten jedoch an, dass auch häufige Veränderungen des Systems (Reformen) maßgeblich zu den hohen Belastungswerten beitragen. Als wirksame Schutzfaktoren vor dem hohen Belastungserleben im Lehrberuf konnten bis jetzt nur eine hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugung identifiziert werden. Diese Studie untersucht am Beispiel der landesweiten Bildungsstandardreform, inwieweit zentrale Schulreformen das Stresserleben von Lehrkräften beeinflussen. Im Detail erfasst die Studie, ob unterschiedliche Elemente der Reform (Veränderung des Unterrichts, externe Testung, Umgang mit Datenfeedback, usw.) mit unterschiedlichem Ausmaß von Stress und unterschiedlichen Coping-Strategien assoziiert sind.

Mittels Online-Fragebogen wurden $n = 950$ Lehrkräfte in Österreich zu ihrem privaten und beruflichen Stress-Level, ihren Coping-Strategien und der Selbstwirksamkeitserwartung, psychosomatischen sowie berufsbezogenen Irritationssymptomen und ihren Persönlichkeits-

eigenschaften befragt.

Erste Ergebnisse zeigten, dass das Belastungserleben durch die Implementation der Reform maßgeblich erhöht wurde. Darüber hinaus wurde deutlich, dass einzelne Elemente der Bildungsstandardreform (z. B. externe Testung) mit höheren Werten von Arbeitsirritation und psychosomatischen Beschwerden einhergingen als andere Reformschritte (z. B. Einführung des kompetenzorientierten Unterrichts). Einzelnen Elementen der Reform wurde auch mit unterschiedlichen Coping-Strategien begegnet. Während die alltäglichen Coping Mechanismen der Lehrkräfte ein breites Spektrum von Copingstrategien umfassten - die hauptsächlich von der Persönlichkeitsstruktur sowie der Selbstwirksamkeitsüberzeugung der Lehrkraft vorhergesagt werden konnte - war die Einführung des kompetenzorientierten Unterrichts maßgeblich mit positiv-aktiven Coping Mechanismen assoziiert (Akzeptanz, emotionale und instrumentelle Unterstützung). Die Verwendung von Datenfeedback hingegen wurde mit negativen Strategien assoziiert, wie z. B. Ablenkung.

Die Ergebnisse werden hinsichtlich Ihrer Aussagekraft für Lehrer*innen sowie die Steuerung von Schulreformen diskutiert.

59 Generation or guidance? Primary school students benefit from instructional guidance in a preparation to learn design

R. Lam¹, S. Herppich²

¹National Institute of Education Singapore, ²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Studies on Preparation for Future Learning (PFL) have shown that knowledge generation well-prepares students to learn from instruction. Inspired by the PFL paradigm, we designed a collaborative learning activity with (1) Individual preparation, (2) Peer collaboration, (3) Teacher instruction. Collaboration coming in-between these first and third phases allows learners to discuss each other's ideas from the preparation before receiving direct instruction.

Despite the advantages of generative preparation, researchers have explored the relevance of instructional guidance in PFL designs. Studies on PFL and Cognitive Load Theory suggest that more guidance might be beneficial for younger learners and novices, as compared with more divergent generation.

Accordingly, we investigated how the nature of preparation affects primary school student's collaboration, knowledge acquisition, and problem solving. We performed a quasi-experiment, assigning two grade four classes each to one condition. The Generate Group (GG, 9 dyads) generated examples for reducing waste given one of four categories (e.g., recycling or reusing items). The Select Group (SG, 11 dyads) assigned one of these categories to a given example.

Results showed that the GG dyads' conceptual knowledge was non-significantly greater at preparation and collaborative phases (by 9% and 3%, respectively). However, SG students significantly outperformed GG students on a problem-solving posttest following teacher instruction by 14%. Discourse analysis showed that SG students' greater learning gains were reflected in more frequent references to their preparation during collaboration. As students benefited from the higher-guidance preparation, we explored teacher involvement during collaboration as another guidance-increasing factor. The teacher interacted with 14 dyads. Controlling for condition, groups with teacher involvement outperformed groups without involvement marginally significantly by 10% at posttest. Although generating ideas had a positive effect on knowledge directly after preparation, increased instructional guidance may have been more important for learning in this primary school context, potentially via more productive collaboration.

60 Fallbasierte Rechtschreibanalyse und strategievermittelnde Modellierung: Evaluation einer Lehrerfortbildung zum Rechtschreibunterricht

B. Müller¹, A. Reichardt², F. Lipowsky²

¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²Universität Kassel

Um Schüler(innen) zum eigenständigen Rechtschreiben anzuregen, bedarf es der Vermittlung orthografischer Strategien. Eine zentrale Voraussetzung hierfür ist ein umfassendes fachliches und fachdidaktisches Wissen auf Seiten der Lehrkraft, um die dem Leistungsstand der Schüler(innen) angemessenen Strategien auszuwählen und systematisch vermitteln zu können. Jedoch verweisen Schulleistungsstudien darauf, dass demgegenüber Übungsaufgaben, vorrangig zum Abschreiben, und das Vermitteln vieler Rechtschreibregeln dominieren. Zugleich deutet die zunehmende Anzahl von Variantenschreibungen in der Grundschule auf einen unsystematischen Aufbau von orthografischen Kenntnissen und eine Zunahme an Unsicherheit über rechtschreibliche Phänomene hin (Löffler, Meyer-Schepers & Lischke, 2007). Vor diesem Hintergrund wurde an der Universität Kassel in Zusammenarbeit mit dem Studienseminar Fritzlar die Lehrerfortbildung ReMo (Fallbasierte Rechtschreibanalysen und strategievermittelnde Modellierung) konzipiert, in der Lehrkräfte anhand von Texten der eigenen Schüler(innen) lernen, die rechtschreiblichen Leistungen der Lernenden durch qualitative Fehleranalysen mittels der Oldenburger Fehleranalyse (OLFA, Thomé & Thomé, 2010) zu diagnostizieren und daraus Förderschwerpunkte für das strategievermittelnde Unterrichtshandeln abzuleiten. Die Wirksamkeit der Fortbildung wird in einer aktuell laufenden Prä-Post-Test Studie untersucht, um die Entwicklung des fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Wissens (erfasst mit dem Fragebogen zum orthografischen Professionswissen, Riegler & Wiprächtiger-Geppert, 2016) von an der Fortbildung teilnehmenden Lehrkräften ($n=49$) mit einer Kontrollgruppe von Lehrkräften ($n=58$) vergleichen zu können. Alle Lehrkräfte unterrichten das Fach Deutsch in den Klassenstufen 3 bis 7.

Die vorläufigen Ergebnisse der Prä-Testung zeigen keine Unterschiede im fachlichen Wissen der Fortbildungsteilnehmer(innen) und der Kontrollgruppe. Jedoch zeigt sich ein signifikanter Unterschied im fachdidaktischen Wissen zugunsten der Fortbildungsteilnehmer(innen), $t(101)=-2.17$, $p<.05$, bei geringeren Selbstwirksamkeitserwartungen hinsichtlich lernbegleitender Diagnostik, $t(104)=3.47$, $p<.01$, und adaptiver Unterrichtsgestaltung, $t(102)=3.58$, $p<.01$. Die Fortbildung wird im Juni 2017 abgeschlossen. Auf dem Poster werden die Effekte des Fortbildungsbesuchs auf das fachliche und fachdidaktische Wissen berichtet sowie der ggf. moderierende Einfluss der Selbstwirksamkeit diskutiert.

61 Als Kollektiv besser? Lehrkooperation und ihr Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit und emotionaler Kompetenz

L. Ackermann, H. Rindermann

Technische Universität Chemnitz

Für allgemein erfolgreiches Lehren und Lernen an einer Schule scheint die Zusammenarbeit der einzelnen Lehrkräfte eine wesentliche Voraussetzung zu sein. Vor allem qualitativ hochwertiger Lehrkooperation werden diesbezüglich vielfältige materielle und psychologische Effekte für Lehrende und Schüler zugeschrieben. Die vorliegende Studie untersucht deshalb zunächst, ob die Qualität und Quantität der Kooperation im Gesamtkollegium einer Schule (Mesoebene) durch fächer- und klassenverbindende Lehrereinheiten in „Projektteams“ verbessert werden kann. Weiterhin wurde der Frage nachgegangen, wie die Kooperation des Lehrerkollegiums mit der persönlichen Arbeitszufriedenheit und der empfundenen emotionalen Kompetenz der einzelnen Lehrkräfte zusammenhängt. Im Rahmen einer Fragebogenerhebung wurden dazu die Kollegien von zwei Thüringer Regelschulen untersucht, nämlich die Regelschule „Bio-Landschule Langenwetzendorf“ (11 Lehrkräfte, 133 Lernende, 6 Klassen der Jahrgangsstufen 5 bis 10, Thüringer Schulportal, 2014b), sowie die

Regelschule „Hans Settegast“ in Bad Köstritz (17 Lehrkräfte, 182 Lernende, 10 Klassen der Jahrgangsstufen 5 bis 10, Thüringer Schulportal, 2014b). Die an diesen Einrichtungen tätigen Lehrkräfte wurden zur erlebten Kooperation des eigenen Kollegiums, Arbeitszufriedenheit und emotionalen Kompetenz befragt. Das Kollegium der Langenwetzendorfer Regelschule mit fächer- und klassen-übergreifender Arbeit in Projektteams berichtete dabei weniger Lehrerk Kooperation als das Vergleichskollegium aus Bad Köstritz ($d=-0,39$). In der gesamten Untersuchungsstichprobe fand sich jedoch ein deutlicher, positiver Zusammenhang der individuell erlebten Lehrerk Kooperation mit Arbeitszufriedenheit ($r=.660$) und emotionaler Kompetenz ($r=.440$). Die Art der Kooperation war dabei nicht relevant.

62 Schulfähigkeitskriterien aus Sicht von Lehrkräften - Ein Vergleich der Einschätzungen in Deutschland, Nicaragua und Australien

S. Schmiedeler¹, F. Niklas^{1,2}, R. Galpin¹, R. Segerer³, C. Cohnen², C. Tayler²

¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²University of Melbourne, ³Universität Basel

Bei der Frage, ob ein einzuschulendes Kind für den Schuleintritt bereit ist, spielt die Einschätzung der kindlichen Schulfähigkeit durch die Lehrkräfte eine große Rolle. Zentral ist dabei die Frage, welche Schulfähigkeitskriterien Lehrkräfte als besonders wichtig erachten. Außerdem ist anzunehmen, dass durch unterschiedliche Sozialisation und Bildungssysteme die Einschätzung der Lehrkräfte, welche Kompetenzen Kinder mit in die Schule bringen sollten, in verschiedenen Ländern unterschiedlich ausfällt.

Ziel dieser Arbeit war daher die Untersuchung der Sicht von Lehrkräften auf verschiedene Kriterien der Schulfähigkeit vergleichend für die Länder Deutschland, Nicaragua und Australien. Hierzu schätzten $N=107$ Lehrkräfte aus Deutschland, $N=116$ aus Nicaragua und $N=37$ aus Australien vorgegebene Kriterien der Schulfähigkeit der Wichtigkeit nach ein. Die Kriterien wurden auf Basis vorheriger Untersuchungen nach 15 Kompetenzbereichen gebündelt und bislang vorwiegend deskriptiv ausgewertet.

Explorative Analysen über alle Versuchspersonen hinweg zeigten, dass das Kriterium Selbstständigkeit am häufigsten als wichtig eingestuft wurde: gut acht von zehn Lehrkräften der Gesamtstichprobe schätzten Selbstständigkeit als zentral für den Schuleintritt ein. Die drei hinter Selbstständigkeit am häufigsten als relevant eingeschätzten Schulfähigkeitskriterien waren soziale Kompetenz, Konzentration/Aufmerksamkeit und Motivation. Die Kriterien körperlicher Entwicklungsstand und Selbstkonzept wurden hingegen als eher unwichtig eingestuft.

Differenziert nach den drei Ländern ergaben sich große Unterschiede hinsichtlich der eingeschätzten Bedeutsamkeit von sozialen Kompetenzen, emotionalen Kompetenzen und der Resilienz, welche jeweils als sehr wichtig in Australien, als wichtig in Deutschland und als relativ unwichtig in Nicaragua angesehen wurden. Demgegenüber schätzen nicaraguanische Lehrkräfte insbesondere das kindliche Selbstbewusstsein und die Motivation als relevant ein. Auffällig ist weiterhin, dass schriftsprachliche und mathematische Vorläuferfertigkeiten, die spätere Schulleistungen sehr gut vorhersagen können, in allen drei Ländern von weniger als der Hälfte der Lehrer als besonders wichtig erachtet wurden. Die Daten werden weiter analysiert und die Ergebnisse vor dem Hintergrund der verschiedenen Bildungssysteme diskutiert.

P1-E

Hochschule

Poster-Nr. 63-69

Raum: Aula im Vom-Stein-Haus

63 Beeinflusst das Geschlechterverhältnis der Professor_innen die wissenschaftliche Karriereplanung von Masterstudierenden?

J. Schmidt, L. Behrmann

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Frauen gelangen auch heutzutage seltener als Männer in Führungspositionen (vgl. Steffens & Ebert, 2016). Da eine Promotion im Mittel zu verbesserten Karriereoptionen führt (vgl. Heineck & Matthes, 2012), erscheint es gerade für junge Akademikerinnen sinnvoll, eine Promotion anzustreben. Gemessen an ihrem Anteil im Studium sind Frauen jedoch über alle Fächergruppen hinweg im Schnitt seltener in Promotionsstudiengängen vertreten (vgl. Statistisches Bundesamt, 2017). Wird das Geschlechterverhältnis aller Lehrstuhlinhaber_innen an deutschen Universitäten herangezogen, wird deutlich, dass nur 22.7% der Professuren von Frauen besetzt sind (vgl. ebd.). Daher wird in der medial intensiv geführten Debatte zur beruflichen Gleichstellung von Frauen vermehrt gefordert, dass die Anzahl von Professorinnen aufgrund ihrer Vorbildfunktion deutlich erhöht werden müsse, um junge Frauen zu ermutigen, Spitzenpositionen anzustreben (z. B. Bühlchen, 2012; Kesselhut, 2010; Nieberle, 2013). Dieser Forderung liegt die Annahme zugrunde, dass die Verfügbarkeit gleichgeschlechtlicher Rollenvorbilder die Wahl des angestrebten Berufs beeinflusst (vgl. Solga & Pfahl, 2009; Precht, 2015).

Es stellt sich somit die Frage, inwiefern Masterstudierende überhaupt das Geschlechterverhältnis von Professor_innen wahrnehmen und ob sich dieses auf ihre wissenschaftliche Karriereplanung auswirkt. Um dies herauszufinden, wurde eine Fragebogenuntersuchung durchgeführt, an der 222 (119 weibliche, 103 männliche) Masterstudierende verschiedener Fächer teilnahmen.

Die Ergebnisse zeigen, dass weibliche Studierende signifikant häufiger über das Geschlechterverhältnis von Professor_innen nachdachten als ihre männlichen Kommilitonen ($p<.001$). Weiterhin gaben Frauen signifikant deutlicher als Männer an, dass das wahrgenommene Geschlechterverhältnis der Professor_innen sie sowohl bei ihrer Entscheidung zur Promotion ($p<.01$) als auch in ihrer wissenschaftlichen Karriereplanung ($p<.001$) beeinflusst.

Insgesamt lassen die Ergebnisse darauf schließen, dass das wahrgenommene Geschlechterverhältnis von Professor_innen für weibliche Studierende eine größere Relevanz als für männliche Studierende zu haben scheint. Die resultierenden Befunde werden vor dem Hintergrund der geringen weiblichen Repräsentanz in höheren (wissenschaftlichen) Berufspositionen diskutiert. Forschungsdesiderata werden aufgezeigt.

64 Handlungsorientierung im Studium: Entwicklung von Instrumenten zur Anleitung und Evaluation von Reflexionsprozessen

A.-S. Waag, S. Münzer
Universität Mannheim

Service-Learning ist ein didaktisches Konzept aus den USA, das praxisbezogenes Engagement in der Zivilgesellschaft (Service) mit klassischem, theoriebasiertem Lernen im institutionellen Kontext (Learning) miteinander verbindet. Dieser Lehr- und Lernform werden positive Effekte auf die persönliche, soziale und akademische Entwicklung Studierender nachgesagt (Baltes, Hofer & Sliwka, 2007); allerdings fehlen im deutschen Bildungskontext hierfür überzeugende Belege. Anknüpfend an ersten empirischen Wirkungsstudien (Reinders, 2016), müssen Gelingensbedingungen identifiziert und Messinstrumente zur Evaluierung entwickelt werden. Als wesentliche Indikatoren des Erfolgs praxisbezogener Lehre gelten dabei die Reflexion, das Handlungswissen und der Berufstransfer.

Zur Entwicklung geeigneter Messinstrumente wurde in Studie 1 (N=114 Studierende) ein Vignettestest zur Erfassung von Reflexionsprozessen entwickelt und deren Einfluss auf den Lernerfolg empirisch getestet. Studierende sollen dabei eine geschilderte Situation mit theoretischem Wissen analysieren, eine neue Handlungsempfehlung generieren und diese begründen. Getestet wurde, ob sich dabei Anleitungen für Prozessschritte der Reflexion positiv auswirken. Es zeigte sich ein Vorteil angeleiteter Reflexionsprozesse auf die Handlungsempfehlung, jedoch keine Wirkung auf die Qualität der Begründungen oder auf einen Follow-up-Test einige Wochen später. Auf der Grundlage dieser Befunde wird die Thematisierung und explizite, intensive Vermittlung von Reflexion als Gelingensbedingung von handlungsorientierten Lehr-Lernformen angesehen.

Für Studie 2 wurden Selbstauskunft-Items zu den drei Konstrukten Reflexion, Handlungswissen und Berufstransfer entwickelt. Die Items werden derzeit einer Pilotierung und psychometrischen Überprüfung unterzogen (Zielstichprobe N=300 Studierende). Mittels CFA wird die postulierte dreifaktorielle Struktur getestet. Mit dem Instrument sollen Auskünfte der Lernenden darüber erhoben werden, inwieweit Elemente der Reflexion, Elemente von Handlungswissen und beruflicher Bezug in universitären Lehrveranstaltungen thematisiert und vermittelt wurden. Das entwickelte Instrument könnte Lehrveranstaltungsevaluationen von Lehr-Lernformaten wie dem Service Learning erweitern, um Handlungsorientierung, Reflexion und Berufstransfer zukünftig noch besser fördern zu können.

65 Wie sich Lernende in Abhängigkeit von ihren Kompetenzerwartungen an Lehrende in ihrem nonverbalen Verhalten unterscheiden

M. Hackbart, B. Thies
Technische Universität Braunschweig

Erwartungen spielen im schulischen Kontext, insbesondere in Lehrer/innen-Schüler/innen-Interaktionen, eine bedeutsame Rolle (u. a. Thies, 2010; Nickel, 1985). In der Forschung stehen zumeist die Kompetenzerwartungen von Lehrenden an Lernende im Fokus (Pygmalion-Effekt; Rosenthal & Jacobson, 1966), jedoch beeinflussen auch die Kompetenzerwartungen der Lernenden an Lehrende deren Lernerfolg und Lernverhalten (u. a. Feldman & Prohaska, 1979). Die Forschung hinsichtlich des Einflusses auf das Verhalten der Lernenden ist jedoch rar (vgl. Haimerl, 2006). In einer laufenden Untersuchung wird der Einfluss der Kompetenzerwartungen von Lernenden an eine Lehrperson auf das nonverbale Verhalten der Lernenden in einem Laborsetting untersucht.

Die Teilnehmenden (N=62) wurden unter Verwendung der Cover-Story, es handle sich um eine Lehrkräfte-Supervision, eingeladen. Pro Durchgang nahmen bis zu vier Personen teil. Die Kompetenzerwartungen an die Lehrkraft wurden durch das Vorlegen von Zeugnissen manipuliert. Anschließend sollten die Teilnehmenden den Vortrag der Lehrkraft ansehen. Den

Teilnehmenden wurde erzählt, dass die Lehrkraft im Gebäude ist und eine Live-Übertragung erfolgt. Tatsächlich handelte es sich um eines von zwei vorher aufgezeichneten Videos mit einer weiblichen oder männlichen Person. Durch die Variation des Geschlechts sollte die Generalisierbarkeit erhöht werden und mit den Videos der Effekt der Lehrkraft konstant gehalten werden. Während des Vortrags wurden die Teilnehmenden auf Video aufgezeichnet. Nach Abschluss des Vortrags wurden die Teilnehmenden gebeten, einen Fragebogen zu beantworten, in dem sie u. a. die Lehrkraft hinsichtlich Kompetenz und Wärme beurteilten. Das nonverbale Verhalten wurde in Anlehnung an das Schema von Mehrabian (1969; immediacy cues) ausgewertet. Dafür wurden pro Untersuchungsdurchgang 2:44 Minuten des Videomaterials mit den Teilnehmenden herangezogen.

Es wird angenommen, dass die Teilnehmenden, die eine kompetente Lehrkraft erwarten, sich zugewandter der Lehrkraft bzw. dem Monitor verhalten (z. B. Blickkontakt) als Teilnehmende, die eine inkompetente Lehrkraft erwarten. Die Ergebnisse werden hinsichtlich der Beziehungsgestaltung im Unterricht und des transaktionalen Modells der Lehrer/innen-Schüler/innen-Interaktion von Nickel (1985) diskutiert.

66 Zusammenhänge von sozioökonomischem Status und den Eingangsvoraussetzungen Studierender sozialwissenschaftlicher Fächer

H. Dietrich¹, E. Klopp², Y. Zhang², R. Brünken², U.-M. Krause³, F. M. Spinath², R. Stark², B. Spinath¹

¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Universität des Saarlandes, ³Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Theoretischer Hintergrund

Für den schulischen Kontext gibt es Befunde, die für einen Zusammenhang von sozioökonomischem Status mit Intelligenz, Notendurchschnitt, Leistungsmotivation, akademischem Selbstkonzept, Fachinteresse, sowie bestimmten Persönlichkeitseigenschaften (bspw. Offenheit für Erfahrungen) sprechen (Steinmayr, Dinger & Spinath, 2010, 2012; Suarez-Álvarez, Fernández-Alonso & Muñiz, 2014). Für den amerikanischen Hochschulkontext gibt es weiterhin Befunde, dass Erstakademiker häufiger neben dem Studium arbeiten (Martinez, Sher, Krull & Wood, 2009).

Fragestellung

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, ob sich die für den Schulkontext etablierten Befunde auch bei Studienanfängern sozialwissenschaftlicher Fächer zeigen und ob es darüber hinaus analog zum amerikanischen Hochschulkontext einen Zusammenhang von sozioökonomischem Status und Arbeitszeit neben dem Studium gibt.

Methode

Zur Beantwortung der vorliegenden Fragen wurden Daten von N=336 Erstsemesterstudierenden der Fächer Psychologie, Soziologie und Politische Wissenschaft herangezogen.

Ergebnisse

In unserer Stichprobe von Studienanfängern sozialwissenschaftlicher Fächer bestand eine positive Korrelation zwischen sozioökonomischem Status und rekodiertem Abiturdurchschnitt ($r=.35$). Zudem bestand eine positive Korrelation zwischen sozioökonomischem Status und Extraversion ($r=.20$) und eine negative Korrelation mit den Stunden an Nebentätigkeit ($r=-.25$). Je höher der sozioökonomische Status war, desto besser war also der Abiturdurchschnitt, desto extravertierter waren die Probanden und desto weniger arbeiteten sie neben dem Studium. Es bestanden keine signifikanten Korrelationen mit Intelligenz, Leistungsmotivation, akademischem Selbstkonzept, Studieninteresse oder anderen Persönlichkeitseigenschaften.

Diskussion

Insbesondere die Korrelationen von sozioökonomischem Status mit dem Abiturdurchschnitt, nicht jedoch mit Intelligenz, werfen Fragen auf. Diese Fragen sollen im vorliegenden Beitrag diskutiert werden. Insgesamt sprechen die Befunde dafür, dass ein einfacher Transfer von Befunden des Schulkontextes auf den Hochschulkontext den komplexen Beziehungen von sozioökonomischem Status und den (Eingangs-)Voraussetzungen Studierender nicht gerecht wird.

67 Kooperation und Lernkultur bei Hochschullehrenden

C. M. Menne¹, C. Bohndick²¹Universität Paderborn, ²Universität Koblenz-Landau

Kooperation zwischen Hochschullehrenden trägt zur Verbesserung der Lehre und zur professionellen Weiterentwicklung bei (Bell, 2005). Während jedoch die Kooperation im Bereich der Forschung besondere Beachtung findet, wird im Bereich der Lehre weniger kooperativ zusammengearbeitet (Gosling, 2014). Ziel dieses Beitrags ist es, eine theoretische Grundlage zu schaffen und zu testen, die Ausgangspunkt für weitere Forschung und für praktische Maßnahmen zur Verbesserung der Kooperation an der Hochschule sein kann. Bisherige Programme sind meist wenig theoretisch fundiert (z. B. Barnard et al., 2011).

Ein Modell aus der Schulforschung dient als Ausgangspunkt für das hochschulbezogene Kooperationsmodell. Dort wird zwischen drei Kooperationsformen unterschieden, die sich hinsichtlich der Intensität von Kooperation unterscheiden: Austausch (z. B. von Materialien), Synchronisation (z. B. Absprachen von Prüfungsterminen) und Kokonstruktion (z. B. Lehrhospitationen). Da die Lernkultur an Hochschulen eng mit Kooperation zusammenhängt, soll zudem der Zusammenhang zwischen Lernkultur (Hilkenmeier & Schaper, submitted) und lehrbezogenen Kooperation untersucht werden. Es wurden die folgenden Hypothesen getestet: (1) Kooperation bei Hochschullehrenden bezogen auf die Lehre lässt sich dreidimensional in den Formen Austausch, Synchronisation und Kokonstruktion modellieren. (2) Es gibt große Zusammenhänge zwischen den Kooperationsformen. (3) Weniger intensive Kooperationsformen werden häufiger als intensivere Kooperationsformen praktiziert. (4) Es gibt Zusammenhänge zwischen der Lernkultur und Kooperation bei Hochschullehrenden in Bezug auf die Lehre. Um die Hypothesen zu testen, wurde eine Online-Umfrage mit N=126 Hochschullehrenden (55% weiblich, M=7.15 (SD=6.84) Jahre Lehrerfahrung) durchgeführt. Faktoranalytisch wurde die dreidimensionale Struktur von Kooperation bestätigt. Die Ergebnisse zeigen zudem moderate bis große Zusammenhänge zwischen den Kooperationsformen und bestätigen, dass die Kooperationsform Austausch am häufigsten und die Kooperationsform Kokonstruktion am seltensten praktiziert wird. Es zeigen sich positive Zusammenhänge zwischen der Lernkulturdimension Coworker Support und allen drei Kooperationsformen. Implikationen für Forschung und Praxis von Hochschullehrenden werden diskutiert.

68 Starthilfe für das Studium: Stressintervention für Studierende der Psychologie und Zahnmedizin

B. Büschen, M. Krüger, U. M. Röhr-Sendlmeier
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Theorie und Fragestellung

Basierend auf einschlägigen Theorien und Forschungsbefunden wird der Frage nachgegangen, wie Coping-Strategien gefördert werden können, die einen konstruktiven Umgang mit dem berichteten hohen Maß an Stresserleben im Studium unterstützen. Zwei Trainingsmaßnahmen - ein kognitiv-behaviorales Training und achtsamkeitsbasierte Meditation - werden

im Hinblick auf Stressreduzierung bei Studienanfängern evaluiert.

Methodologie

112 Bachelorstudierende der Psychologie nahmen an einer Interventionsstudie mit Prä-Post-Vergleich mit IG1: Achtsamkeitsbasiertes Meditationstraining (n=38) und IG2: kognitiv-behaviorales Training (n=36) im Umfang von jeweils 31 Stunden teil. Eine Messungskontrollgruppe bestand aus n=38. Bislang nahmen ferner 23 Studierende der Zahnmedizin (IG3) am kognitiv-behavioralen Training und 18 als Messungskontrollgruppe (KG2) teil; weitere Erhebungen werden im Juni 2017 abgeschlossen. Die Wirksamkeit des Trainings hinsichtlich der Coping-Strategien „Aktive Stressbewältigung“, „Positives Denken“ und „Soziale Unterstützung“ sowie der Stresssymptome wurden mit dem SCL (Satow, 2012) erfasst. Die Prüfungsgänglichkeit wurde durch die Facette „Besorgnis“ nach Hodapp (1991) gemessen.

Ergebnisse

Varianzanalysen mit Messwiederholung und Kontrastanalysen ergaben für die Psychologiestudierenden signifikante Effekte gegenüber der Kontrollgruppe, die je nach Interventionsgruppe partiell variierten. Beide Interventionen führten zu einer Steigerung des positiven Denkens und einer Verringerung der Stresssymptome. Für das kognitiv-behaviorale Training zeigte sich zudem eine Steigerung der aktiven Stressbewältigung und eine Verringerung der Prüfungsbesorgnis. Die trainierten Zahnmediziner verbesserten sich tendenziell gegenüber der Kontrollgruppe hinsichtlich des positiven Denkens und der Prüfungsbesorgnis.

Diskussion

Die Ergebnisse sprechen deutlich für die grundsätzliche Wirksamkeit beider Interventionen bei Psychologiestudierenden. Die wahrgenommene soziale Unterstützung konnte nicht beeinflusst werden, was möglicherweise durch einen Deckeneffekt bedingt sein könnte. Die Teilstichprobe der Zahnmediziner bietet erste Anhaltspunkte für eine Wirksamkeit des Trainings; derzeit wird das Ziel verfolgt, für belastbare Ergebnisse möglichst gleich große Gruppen mit n>30 zu erreichen.

69 Studienabbruch als Prozess: Entwicklung und Validierung einer phasenorientierten Skala

L. Bäumke, M. Dresel
Universität Augsburg

Studienabbruch lässt sich als Entscheidungsprozess konzipieren, der verschiedene Phasen hat (Mashburn, 2000). Diese reichen von der Wahrnehmung einer Nicht-Passung zwischen Studienangebot und eigener Person über das Informieren über verschiedene Alternativen und deren Abwägung, die Abbruchentscheidung bis hin zur eigentlichen Exmatrikulation. Basierend auf entscheidungs- und handlungspsychologischen Modellen (z. B. Achtziger & Gollwitzer, 2010; Betsch, 2005) kann angenommen werden, dass jede Phase durch spezifische Orientierungen und Bewusstseinslagen gekennzeichnet ist. Die Konzeption verschiedener Phasen von Studienabbruch lässt sich theoretisch zum besseren Verständnis beispielsweise der beteiligten Regulationsprozesse und praktisch zur Früherkennung und spezifischen Beratung von potenziellen Studienabbrecher(inne)n nutzen. Voraussetzung dafür ist ein Diagnostikum, mit dem die unterschiedlichen Phasen des Studienabbruchs verlässlich erfasst werden können. Der vorliegende Beitrag berichtet über die Entwicklung und Validierung einer entsprechenden Skala. Diese operationalisiert die für die einzelnen Phasen charakteristischen Kognitionen und Emotionen. Für jede der angenommenen Studienabbruchphasen wurden 5 bis 8 Items formuliert. Zusätzlich wurde ein Forced-Choice-Item zur expliziten Phasenerfassung generiert. Nach einer Pilotierung (auch mit der Thinking-Aloud-Methode) wurde das neu entwickelte Messinstrument an einer Stichprobe von Studierenden unterschiedlicher Studiengänge validiert. Die Ergebnisse von konfirmatorischen

Faktorenanalysen sowie Korrelationsanalysen mit konvergenten (Wohlbefinden, Emotionen, Motivation, Studienleistung) und divergenten (Persönlichkeit) Maßen sprechen für die Validität der Skala. Die Itemschwierigkeiten folgten der Ordnung der Phasen (schwierigere Items bei fortgeschrittenen Phasen). Die endgültige, kürzere Fassung des Messinstruments erfasst die Phasen des Studienabbruchs mit hinreichender Reliabilität.

P1-F

Medien

Poster-Nr. 70-76

Raum: Aula im Vom-Stein-Haus

70 How a Game Setting May or May not Benefit a Task-Shifting Training with Cross-Task Competition in Children with ADHD

S. Dörrenbächer, J. Kray
Universität des Saarlandes

Children suffering from ADHD show pronounced impairments in task-set shifting. These shifting impairments vary as a function of concurrent demands on resolving interference between overlapping task-set representations (cross-task competition). Importantly, recent training studies suggested that practice in shifting between competing tasks can enhance cognitive-control functioning in healthy children, and thus may be especially beneficial for ADHD-diagnosed children. However, children with ADHD show reduced willingness to train in standard training settings. By increasing the motivational appeal of the training setting (e.g., by adding video-game elements), one may enhance their commitment, particularly if cognitive-control demands increase with cross-task competition. The aims of the present study were to examine the benefits of a task-shifting training on training motivation and training performance in children with ADHD (1) under conditions of low versus high cross-task competition, (2) in a low- versus high-motivational training setting. A sample of 26 children diagnosed with combined-type ADHD (8-13 years) received a task-shifting training on low-competition (LC) and high-competition (HC) trials (varied within subjects), which was either presented in a low-motivational (LM) standard setting or a high-motivational (HM) video-game setting (varied between subjects), and performance changes were compared against the performance of 26 age-/IQ-matched, untrained healthy controls. Preliminary results revealed that (1) as compared to controls, ADHD-diagnosed children showed specific alterations in shifting performance in the less-demanding LC-trials that could be made up for after the training intervention; (2) within the ADHD training groups, the HM-setting compared to the LM-setting led (a) to higher training motivation and (b) better task performance in both LC-and HC-trials; (c) but also to larger performance losses over time, especially in LC-trials, and (d) to limited transfer to LC-trials of an untrained shifting task. These unhypothesized findings suggest that providing ADHD-diagnosed children with game-settings can also lead to hamper their cognitive effort in certain shifting situations.

71 Tablet-Einsatz in der Schule - Wie verbessern Tablets den Unterricht?

A. Behrens, S. Zander
Bauhaus-Universität Weimar

Mobile Medien werden in Schulen bereits eingesetzt und gehören für Jugendliche zum Alltag (vgl. MPFS 2016). Tablets bieten einerseits aufgrund der technischen Möglichkeiten wie leichtes Gewicht, Visualisierungsvielfalt oder der Mobilität, eine Vielzahl an Mehrwerten, durch die Lernende bei der Verarbeitung von Informationen profitieren können. Andererseits stellt sich die Frage inwieweit mobile Technologien das schulische Lernen tatsächlich unterstützen und mit welchen Vor- und Nachteilen dies einhergeht. Im Mittelpunkt der Untersuchung stand die Frage, welchen Einfluss der Tablet-Einsatz im Unterricht auf die Motivation der Lernenden und Lehrenden hat und welche Vor- und Nachteile von Lehrenden und Lernenden gesehen werden. Die Studie wurde mittels eines multimethodischen Vorgehens an zwei Messzeitpunkten in verschiedenen Fächern der Sek 1 durchgeführt. Die erste Phase der Untersuchung wurde mit zwei Gymnasien durchgeführt. Innerhalb zweier Untersuchungszeitpunkte wurden Lernende (Schule 1: N=183, Schule 2: N=94) und Lehrende (Schule 1: N=8, Schule 2: N=2) zur individuellen Einstellung gegenüber dem Tablet-Einsatz befragt und die intrinsische Motivation (vgl. Wilde et.al. 2009) erhoben. In der zweiten Phase wurden die SchülerInnen (Schule 1: N=23, Schule 2: N=19, Schule 3: N=21) und Lehrkräfte (Schule 1: N=6, Schule 2: N=1, Schule 3: N=7) in zwei Gymnasien und einer kooperativen Gesamtschule befragt. Die Motivation wurde hierbei zu verschiedenen Aspekten erhoben (Interesse/Vergnügen, Wahrgenommene Kompetenz, Wahrgenommene Wahlfreiheit und Druck/Anspannung). Zu allen Zeitpunkten wurden schriftliche Befragungen zu empfundenen Vor- und Nachteilen des Tablet-Einsatzes durchgeführt. Die Motivation aller Befragten ist im Verlauf der Untersuchungszeitpunkte stetig hoch geblieben. Interessant dabei ist, dass an allen drei Schulen, welche unterschiedliche Rahmenbedingungen besitzen, die Motivation von Lernenden und Lehrenden ähnlich hoch ausgeprägt ist. Der Einsatz von Tablets im Unterricht wird sowohl von SchülerInnen als auch von Lehrkräften als Mehrwert empfunden. Sie sprechen von einem besseren Unterrichtsklima, einem persönlichen Lernzuwachs, empfinden die Zusammenarbeit untereinander angenehmer und berichten von mehr Freude und Spaß am Unterricht.

72 Reaching your destination vs. knowing your way. First steps towards navigation devices that foster spatial learning

L. Lörch
Universität Mannheim

Modern day navigation devices use turn-by-turn commands to support wayfinding. Adhering to these commands, users do not actively process their environment and hence do not develop a flexible and comprehensive mental model of the surrounding space. So how can navigation systems be improved that they actually foster spatial learning? To answer this question, we conducted an experiment in a virtual reality. During a learning phase, participants automatically moved through a virtual village. At each intersection, the display of a navigation system appeared. We varied the design of the navigation system on two factors, off-screen landmarks (displayed vs. not displayed) and rotation (north vs. rotated). After the learning phase, participants had to use their mental model of the village to complete three tasks: A pointing task, a wayfinding task, and a map completion task. Additionally, we used the German spatial strategies questionnaire (FRS) and the perspective taking test to assess differences in spatial abilities. Hierarchical regression analyses showed that displaying off-screen landmarks and rotating the image with the direction of movement increased pointing accuracy irrespective of differences in spatial abilities. The performance in the wayfinding and in the map completion task were not influenced by the experimental manipulations. We conclude that displaying off-screen landmarks and rotating the image on a

navigation device contributes to a more exact representation of spatial relations, but that users are not able to translate this superior representation into more efficient wayfinding performance.

73 Lernen mit Animationen: Bestehen Schwierigkeiten bei der Erfassung von einzelnen Elementen oder des Zusammenspiels von Elementen?

F. Link, R. Plötzner
Pädagogische Hochschule Freiburg

Animationen ermöglichen es, dynamische Prozesse explizit darzustellen, sodass Lernende die dargestellten Sachverhalte nicht gedanklich animieren müssen. Empirische Studien haben jedoch gezeigt, dass es vielen Lernenden Schwierigkeiten bereitet, die verschiedenen Elemente einer Animation und deren Verhalten zu erfassen. Ein häufiger Versuch, die visuelle Aufmerksamkeit der Lernenden auf bestimmte Elemente einer Animation zu lenken, besteht darin, die Elemente durch den/die Gestalter/-in der Animation hervorzuheben. In Blickbewegungsstudien wurde jedoch festgestellt, dass die Lernenden solchen Hervorhebungen nur kurzzeitig ihre Aufmerksamkeit schenken. Entsprechend führen Hervorhebungen nur zu kleinen oder gar keinen Lerngewinnen.

Eine mögliche Erklärung für die nur kurzzeitige Aufmerksamkeitslenkung ist, dass die Hervorhebungen nicht den jeweiligen Informationsbedürfnissen der Lernenden entsprechen. Im Rahmen der hier vorgestellten Studie wurde untersucht, inwieweit Lernende ihre visuelle Aufmerksamkeit länger auf Hervorhebungen lenken, wenn sie die Hervorhebungen selbst interaktiv vornehmen können. Darüber hinaus wurde untersucht, ob mit interaktiven Hervorhebungen größere Lerngewinne verbunden sind, als mit vorgegebenen Hervorhebungen. Zwei Gruppen von jeweils 50 Gymnasiasten der 10. Klassenstufe betrachteten zwei Animationen zur peristaltischen Bewegung des Regenwurms: Während eine Gruppe mit einer Animation lernte, in der die Hervorhebungen vorgegeben waren, konnte die andere Gruppe die Hervorhebungen interaktiv vornehmen. In Teilstichproben beider Gruppen wurde das Blickbewegungsverhalten der Lernenden aufgezeichnet und analysiert. Die Lernleistungen wurden mit einem Vor- und Nachtest erfasst.

Die Blickbewegungsanalysen ergaben, dass sowohl den interaktiven als auch - widersprüchlich zu bisherigen Forschungsergebnissen - den vorgegebenen Hervorhebungen ein hoher Anteil - im Mittel ca. 75% - der visuellen Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Korrespondierend mit dem vergleichbaren Blickbewegungsverhalten in den beiden Gruppen konnten keine Unterschiede in den Lernleistungen der Gruppen festgestellt werden.

Es zeigte sich jedoch auch, dass mehrere hervorgehobene Elemente in der Regel nicht mit Blickwechseln zwischen diesen Elementen einhergingen. Dieses Ergebnis stimmt mit dem häufig berichteten Befund überein, dass Lernende vor allem das räumliche und zeitliche Zusammenspiel mehrerer Elemente nicht hinreichend genau erfassen.

74 The effect of anthropomorphizing robots on moral decision-making in young children

S. R. R. Nijssen¹, B. C. N. Müller¹, M. Paulus²

¹Radboud Universiteit Nijmegen, ²Ludwig-Maximilians-Universität München

Moral dilemma paradigms are used to quantify principles underlying people's moral judgments (e.g., Moore et al., 2008). In such dilemmas, participants make decisions about sacrificing one person's life in order to save multiple others. The vast majority of participants in both adult and child samples takes a utilitarian approach and decides to sacrifice the individual (Pellizoni et al., 2010). Research showed that, for adult participants, the

perceived humanness of a potential victim modulates the amount of utilitarian decisions made: victims described in a humanized manner emphasizing emotions and inner states, were sacrificed less often than those who were described in a neutral manner (Majdandzic et al., 2012). Interestingly, this mechanism extends to non-human agents as well (Nijssen et al., in prep). Given children's natural tendency to anthropomorphize, this study investigated the extent to which children make utilitarian decisions about non-human agents. We hypothesized that children will sacrifice human and non-human (robot) victims equally often, whereas adults will sacrifice more non-humans (robot) than humans. Twenty-seven children (15 girls, age range 6-8, $M=7.41$) and forty-five adults (27 female, age range 17-33, $M=21.51$) were presented with 12 moral dilemmas featuring either a human or robot victim. Sumscores of utilitarian decisions were calculated per agent type. Results indicate that children sacrificed an equal proportion of robots and humans whereas adults sacrificed significantly more robots than humans. This provides evidence for our hypothesis that, in contrast to adults, children naturally show equal moral concern for human and non-human agents. To follow up on these results, data is currently being collected to further investigate the effect of manipulating anthropomorphism on moral judgments about non-human agents.

75 Digital unterwegs? - Eine Bestandsaufnahme zur Nutzung und Einschätzung digitaler Medien innerhalb und außerhalb der Lehramtsstudiengänge

A. Brinker, J. Riehemann, R. Jucks
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

An unserer Universität studiert jede/jeder Vierte in einem Lehramtsstudiengang. Innerhalb der Lehramtsstudiengänge gibt es eine Vielfalt möglicher Fächerkombinationen aus denen Studierende wählen können. In der Regel unterscheidet man dabei zwischen „weichen“ und „harten“ Fächern (Muis, Bendixen & Haerle, 2006; Neumann, Parry & Becher, 2002). Das heißt: Studierende aus der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik (MINT) werden Studierenden aus den Gesellschafts- und Sozialwissenschaften (GESO) gegenübergestellt.

Das Bund-Länder-Programm „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ will das Studium für zukünftige Lehrerinnen und Lehrer attraktiver gestalten. Das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) hat daran vor allem kritisiert, dass der Digitalisierung der Hochschullehre noch zu wenig Aufmerksamkeit zukommt. Im Zuge anhaltender Debatten um die digitale Unterstützung der Präsenzlehre sowie der Verbesserung der Lehrerbildung haben wir uns dafür interessiert, welche Rolle digitale Medien für Lehramtsstudierende (aus den MINT und GESO Fächern) spielen.

Wir berichten Ergebnisse aus einer Studie, in der Lehramtsstudierende ($N=207$) zur Nutzung und Einschätzung von digitalen Medien im Studium befragt wurden. Außerdem wurde die Nutzung digitaler Medien außerhalb des Studiums abgefragt. Die Einschätzung zu digitalen Lehrelementen und die Mediennutzung in Studium und Freizeit wurde sowohl mit adaptierten Skalen (Pächter, Fritz, Maier und Manhal, 2007; Persike & Friedrich, 2016; Wannemacher, 2016) sowie offenen Fragen erfasst. Die wahrgenommenen Vorteile und Chancen, aber auch Risiken der digitalen Lehre werden sowohl inhaltsanalytisch als auch im geschlossenen Antwortformat ausgewertet. Als abhängige Variable dient die Mediennutzung in Studium und Freizeit, deren Zusammenhang mit verschiedenen unabhängigen Variablen wie Art des Lehramtsstudiengangs, Arbeitsbelastung außerhalb des Studiums, und Selbsteinschätzung der Medienkompetenz untersucht wird. Die Ergebnisse und ihre Implikation für die Verwendung von digitalen Lehrformaten werden diskutiert.

76 Geschlechtsunterschiede beim Lernen mit dem Computer und dem Internet

S. Wiescholek, H. M. Buhl
Universität Paderborn

Generell im MINT-Bereich und speziell bei computer- und informationsbezogenen Kompetenzen zeigen sich für Motivation und Leistung heterogene Geschlechtsunterschiede. Während z. B. Mädchen in 8. Jahrgangsstufen sogar bessere Testwerte als Jungen aufwiesen, verfügten sie dennoch über eine geringere Selbstwirksamkeitserwartung bezüglich ihrer fortgeschrittenen Fähigkeiten (Lorenz et al., 2014). Da die Nutzung von Computer und Internet zunehmend und notwendigerweise Eingang in den Bildungsbereich findet, stellt sich die Frage, ob und wie sich Jungen und Mädchen konkreter beim Lernen mit dem Internet unterscheiden.

Um dieser Frage nachzugehen, wurden 541 Schüler/-innen fünfter und sechster Klassenstufen (60% Mädchen) standardisiert schriftlich über die Häufigkeit der Computer- und Internetnutzung bei den Hausaufgaben sowie ihre Motivation dazu (in Anlehnung an Schiefele & Schaffner, 2016) befragt. Außerdem wurde computerbezogenes Wissen getestet. Der Wissenstest sowie die Nutzungsskala wurden auf theoretischer Grundlage selbst konzipiert.

Es zeigten sich signifikante Leistungsvorsprünge zu Gunsten der Jungen beim Wissen sowie eine stärkere intrinsische und extrinsische Motivation zur Internetnutzung bei Hausaufgaben. Dagegen berichteten Mädchen häufiger davon, Computer und Internet im Rahmen der Hausaufgaben tatsächlich zur Informationsbeschaffung und zum Erstellen von Inhalten zu nutzen. Bei der Nutzung des Internets zur Kommunikation unterschieden sich Jungen und Mädchen nicht.

Auf der Grundlage dieser Geschlechtseffekte wie auch dem Zusammenspiel der Variablen werden Wege der Förderung computer- und informationsbezogener Kompetenzen und der Motivation zum Lernen mit dem Internet diskutiert.

Literatur

Lorenz, R., Gerick, J., Schulz-Zander, R. & Eickelmann, B. (2014). Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Mädchen und Jungen im internationalen Vergleich. In W. Bos et al. (Hrsg.), *ICILS 2013. Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 231-263). Münster: Waxmann.

Schiefele, U. & Schaffner, E. (2016). Factorial and construct validity of a new instrument for the assessment of reading motivation. *Reading Research Quarterly*, 51(2), 221-237.



Chair: Stephanie Pieschl
(Westfälische Wilhelms-Universität
Münster, University of Newcastle)

Raum: F1

Dorothy L. Espelage

School-based Violence & Bullying Prevention: Translating Rigorous Research Findings into Practice

This keynote will review two decades of research on school bullying, sexual violence, teen dating violence, and gender-based harassment. Definitions, prevalence rates, and outcomes will be discussed with a particular focus on translating these research findings into prevention and intervention efforts in schools and communities. Evidence-based prevention programs will be highlighted, and implementation and sustainability issues of school-based programs will also be discussed.

Objectives:

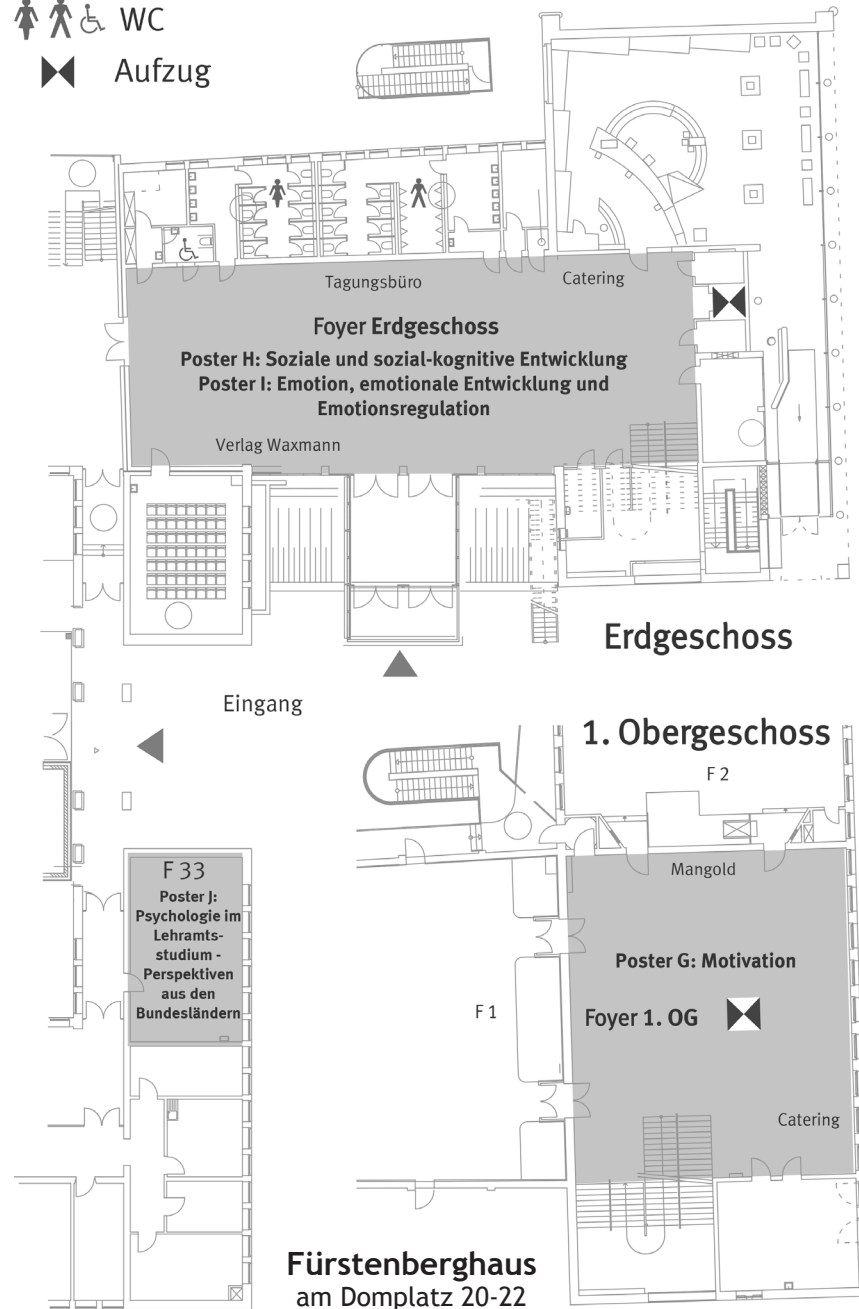
Upon completion of this educational activity, learners should be better able to understand the types and prevalence of bullying, sexual violence, and teen dating violence.

Upon completion of this educational activity, learners should be better able to identify risk and protective factors associated with involvement in bullying, sexual violence and teen dating violence.

Upon completion of this educational activity, learners should be better able to identify evidence-based and developmentally-appropriate interventions to prevent bullying, sexual violence and teen dating violence.

Dorothy L. Espelage, Ph.D., Professor of Psychology at the University of Florida, USA. <https://people.clas.ufl.edu/espelage>

Notizen:



Fürstenberghaus
am Domplatz 20-22

P2-G

Motivation

Poster-Nr. 77-86

Raum: Foyer 1. OG im Fürstenberghaus

77 Motivation im Handlungsverlauf: Steigerung der selbstbestimmt regulierten Motivation während einer Lernhandlung

P. Hinnersmann, S. Dutke

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Untersuchungen zur intraindividuellen Variation von Motivation sind bislang selten und fokussieren eher Veränderungen der Motivation über längere Zeiträume hinweg (z. B. Vansteenkiste et al., 2014). In der vorliegenden Untersuchung werden intraindividuelle Veränderungen im Ausmaß selbstbestimmt regulierter Motivation im Verlauf der Durchführung einer Lernaktivität betrachtet. Es wurde erwartet, dass es zu einer Zunahme der selbstbestimmt regulierten Motivation im Handlungsverlauf kommen würde. Ausgangspunkt für diese Hypothese sind dissonanztheoretische Überlegungen. Nach dem Action-Based Model (Harmon-Jones et al. 2015) wird die Auflösung kognitiver Dissonanz dann angestrebt, wenn eine Tendenz besteht zu handeln, weil dissonante Informationen einer effektiven Handlungsausführung entgegenstehen. Dissonante Informationen stellen in diesem Fall - aufgrund ihrer Inkompatibilität mit dem Grundbedürfnis nach Autonomie (Deci & Ryan, 1985) - Kognitionen dar, fremdbestimmt motiviert zu handeln. Diese sollten während der Handlungsausführung darum zugunsten von Kognitionen, selbstbestimmt motiviert zu handeln, reduziert werden. Zudem wurde erwartet, dass das Ausmaß selbstbestimmt regulierter Motivation neben der Erfolgserwartung sowohl zur Aufklärung von Varianz im Engagement und Flow-Erleben während der Handlungsausführung beiträgt als auch Leistung und Interesse an einer Fortführung der Auseinandersetzung mit den behandelten Themen vorhersagt. Für diese Untersuchung wurden N = 48 Psychologiestudierende instruiert, einen Textausschnitt verstehend zu lesen. Vor, während und nach Durchführung dieser Aktivität wurden ihre Beweggründe für die Ausführung dieser Aktivität und ihre Erfolgserwartungen für die Aktivitätsdurchführung erfasst. Die Beweggründe wurden einem Kategoriensystem basierend auf Buff (2010) zugeordnet und ein Autonomieindex gebildet, der das Ausmaß selbstbestimmter Motivation abbildet. Hypothesenkonform wiesen Mittelwertvergleiche der Autonomieindizes zu den drei Messzeitpunkten auf eine Zunahme der selbstbestimmt regulierten Motivation im Handlungsverlauf hin. Entgegen unserer Erwartung trug das Ausmaß der selbstbestimmt regulierten Motivation nur zur Vorhersage des Interesses bei, nicht jedoch des Engagements, des Flow-Erlebens oder der Leistung. Auf Basis dieser Ergebnisse werden Schlussfolgerungen zur theoretischen Erklärung der Zunahme der selbstbestimmt regulierten Motivation im Handlungsverlauf diskutiert.

78 Machen Schulen ihre Schüler/innen einander ähnlicher? - Mehrebenenanalysen zur Bedeutung des Schulkontextes für den Bildungserfolg von Schüler/innen

N. Tandler, C. Dalbert

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Um Bildungserfolg von Schüler/innen verstehen zu können, sollten deren individuelle Voraussetzungen sowie kontextuelle Merkmale des Lernumfeldes gemeinsam betrachtet werden (Cortina, 2006; Wang & Eccles, 2013). Im Umfeld Schule sind Schüler/innen (Individualebene) in verschiedene Kontexte eingebettet; so sind sie in Klassen (Klassenebene) und diese wiederum in Schulen (Schulebene) integriert. Bestimmte Merkmale von Klassen (z. B. Merkmale der Lehrperson) oder Schulen (z. B. Merkmale der Schulorganisation) können dazu führen, dass sich Schüler/innen einer Klasse oder einer Schule in Kriterien des Bildungserfolgs ähnlicher sind als Schüler/innen aus unterschiedlichen Klassen oder Schulen (Lüdke & Köller, 2010). Ziel dieser Untersuchung war es, die Bedeutung der verschiedenen Ebenen des Schulkontextes für unterschiedliche Kriterien des Bildungserfolgs zu analysieren. Dazu wurden 541 Fünftklässler aus 43 Klassen von 22 Sekundarschulen einbezogen. Ihr Bildungserfolg wurde durch die Schulleistung und durch selbstberichtete Skalen zum Fähigkeitsselbstkonzept, zu impliziten Theorien über Veränderbarkeit von Intelligenz, zu den Zielorientierungen und zur Schüler/in-Lehrer/in-Beziehung erfasst. Mittels Mehrebenenanalysen wurden die Anteile der Kriterien des Bildungserfolgs berechnet, die auf die Zugehörigkeit der Erfolgsmaße zu den verschiedenen Ebenen (Individuum, Klasse, Schule) zurückzuführen sind. Als Ergebnis zeigte sich erwartungskonform für alle Kriterien, dass der Großteil der Varianz durch Schüler/innenmerkmale (Individualebene) erklärt wurde. Für das Fähigkeitsselbstkonzept und die impliziten Theorien über Veränderbarkeit von Intelligenz zeigten sich darüber hinaus keine Klassen- oder Schuleffekte. Für die Schulleistungen und die Einschätzungen der Beziehung zur Lehrperson zeigten sich allerdings Effekte der Klassen- nicht jedoch der Schulebene. Für die Zielorientierungen hingegen wurden Schuleffekte gefunden; zuvor gefundene Klasseneffekte verschwanden bei zusätzlichem Einbezug der Schulebene. Damit legen die Ergebnisse nahe, dass verschiedene Kriterien des Bildungserfolgs unterschiedlich durch die Ebenen des Schulkontextes beeinflusst werden. Für die Praxis könnte das exemplarisch für die Zielorientierungen bedeuten, dass diese über individuelle Merkmale von Schüler/innen hinaus durch die Wahl der Schule, nicht jedoch durch die Wahl der Klasse beeinflussbar sind.

79 Zum Einfluss elterlicher Bildungserwartungen auf die Mathematikmotivation und -leistung ihrer jugendlichen Kinder in Abhängigkeit von Migration

J. Dünnebacke, R. Steinmayr

Technische Universität Dortmund

Empirische Befunde zu hoch ausgeprägter Leistungsmotivation bei gleichzeitiger Bildungsbenachteiligung von Schüler/innen mit Migrationshintergrund werfen die Frage nach ursächlichen Faktoren für deren Motivationsentwicklung und unterschiedlichen Zusammenhängen zwischen Motivation und Schulleistung bei Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund auf. Dass Migrantenjugendliche trotz vermehrter leistungsbezogener Misserfolgserfahrungen in der Schule motivierter sind, widerspricht der Annahme eines reziproken Zusammenhangs zwischen Schulleistung und Motivation. Eine wichtige Determinante für schulischen Erfolg sind elterliche Bildungsaspirationen (z. B. Klapproth, Schaltz & Glock, 2014; Beal & Crockett, 2010). Mehrere Studien (z. B. Paulus & Blossfeld, 2007) zeigen, dass diese bei Migranteneltern höher ausgeprägt sind.

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, welchen Einfluss elterliche Bildungserwartungen vermittelt über die Mathematikmotivation auf die Mathematikleistung haben und ob diese Mediation durch den Migrationshintergrund moderiert wird.

Dazu wurden 1378 Jugendliche (9. und 10. Klasse; Haupt-, Real- und Gesamtschulen) zu ihrer Mathematiknote, ihren wahrgenommenen elterlichen Bildungserwartungen und ihrer intrinsischen Motivation in der Domäne Mathematik befragt.

Trotz schlechterer Zeugnisnoten im Fach Mathematik waren die Schüler/innen mit Migrationshintergrund hier motivierter und die elterlichen Bildungsaspirationen höher. Die Ergebnisse der Regressionsanalyse lieferten keine Hinweise darauf, dass der Zusammenhang von Mathematikmotivation und -leistung durch den Migrationshintergrund moderiert wird. Jedoch zeigte sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen den elterlichen Bildungserwartungen und der Mathematikmotivation. Mithilfe einer Mediationsanalyse konnte ein signifikanter indirekter Effekt der elterlichen Erwartungen vermittelt über die Mathematikmotivation auf die Mathematikleistung gezeigt werden. In einer moderierten Mediationsanalyse zeigte sich, dass der ermittelte indirekte Effekt nicht vom Migrationshintergrund abhängt.

Die Ergebnisse replizieren Befunde zu einer höher ausgeprägten Motivation und Aspiration bei Schüler/innen mit Migrationshintergrund trotz schlechterer Leistungen. Der Zusammenhang zwischen Motivation und Schulleistung wurde nicht vom Migrationshintergrund moderiert. Unabhängig vom Migrationshintergrund zeigten sich indirekte Effekte von elterlichen Bildungserwartungen vermittelt über domänenspezifische Motivation auf Schulleistung in Mathematik.

Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Bedeutung von Bildungsaspirationen für den Schulerfolg diskutiert. den Zielorientierungen und zur Schüler/in-Lehrer/in-Beziehung erfasst. Mittels Mehrebenenanalysen wurden die Anteile der Kriterien des Bildungserfolgs berechnet, die auf die Zugehörigkeit der Erfolgsmaße zu den verschiedenen Ebenen (Individuum, Klasse, Schule) zurückzuführen sind. Als Ergebnis zeigte sich erwartungskonform für alle Kriterien, dass der Großteil der Varianz durch Schüler/innenmerkmale (Individualebene) erklärt wurde. Für das Fähigkeitsselbstkonzept und die impliziten Theorien über Veränderbarkeit von Intelligenz zeigten sich darüber hinaus keine Klassen- oder Schuleffekte. Für die Schulleistungen und die Einschätzungen der Beziehung zur Lehrperson zeigten sich allerdings Effekte der Klassen- nicht jedoch der Schulebene. Für die Zielorientierungen hingegen wurden Schuleffekte gefunden; zuvor gefundene Klasseneffekte verschwanden bei zusätzlichem Einbezug der Schulebene. Damit legen die Ergebnisse nahe, dass verschiedene Kriterien des Bildungserfolgs unterschiedlich durch die Ebenen des Schulkontextes beeinflusst werden. Für die Praxis könnte das exemplarisch für die Zielorientierungen bedeuten, dass diese über individuelle Merkmale von Schüler/innen hinaus durch die Wahl der Schule, nicht jedoch durch die Wahl der Klasse beeinflussbar sind.

80 Socio-motivational relations among Russian and Canadian adolescents: A comparative study

O. Bakadorova, F. Hoferichter, D. Raufelder

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

While a great amount of research on achievement motivation in secondary schools is often Western-centered and reports significant decline of motivations levels after the transition to secondary school, Eastern countries do not reveal this negative tendency (Lee, 2007). The current study aims to get a better insight in this seemingly culture-specific phenomenon by comparing the socio-motivational relations and achievement motivation of adolescents from Russia (scoring high on collectivistic values according to Hofstede, 2011) and Canada (scoring high on individualistic values cherished in the society according to Hofstede, 2011) using multigroup structural equation modeling. The sample included 389 students from secondary schools from Montréal, Canada (56% girls, age 12-16, $M_{\text{age}}=13.43$, $SD=.82$) and 396 secondary school students (54% girls, age 11-15, $M_{\text{age}}=14.21$; $SD=1.07$) from Moscow, Russia. The results of latent mean comparison show that Russian and Canadian students do

not significantly differ in their achievement drive and student-student relationships. On the contrary, Russian students report worse teacher-student relationships and less perseverance and effort, but also less fear of success. Overall, the associations between social relations and students' motivation are stronger for Canadian students than for Russian students. The findings are discussed in the frame of theory advancement (Markus & Kitayama, 1991) and their practical application in intercultural setting in modern secondary schools.

81 Ko-Regulation von Wissens- und Motivationsproblemen in kooperativen Lernsituationen

N. Melzner, I. Kollar, M. Dresel
Universität Augsburg

Kooperatives Lernen wird erhebliches Potenzial zur Förderung des Lernerfolgs zugeschrieben (Weinberger, Stegmann, & Fischer, 2010). Nichtsdestotrotz ergeben sich insbesondere in selbstorganisierten Lerngruppen häufig Probleme, etwa, wenn ungünstige Motivationslagen oder ein geringer inhaltlicher Wissensstand vorliegen (Järvelä & Hadwin, 2013). Bislang ist kaum bekannt, wie Lerner/Lerngruppen ihr Lernen unter derartigen Umständen regulieren. Mit dieser Studie wurde untersucht, in welchem Umfang Studierende in Gruppen mit welchen Regulationsstrategien a) Motivationsprobleme, b) Wissensprobleme, und c) deren Kombination kontrollieren. Studierende der Erziehungswissenschaft ($N=86$) sollten sich beim Lesen vierer Fallvignetten vorstellen, sich als Teil einer Lerngruppe auf eine Prüfung vorzubereiten. In einem ausbalancierten 2×2 -faktoriellen Within-Design wurde variiert, ob ein Motivationsproblem und/oder ein Wissensproblem vorliegt. Erfasst wurde, welche Regulationsstrategien situationsspezifisch zur Regulation des eigenen Lernens („Self“-Ebene), des Lernens anderer Gruppenmitglieder („Co“-Ebene) oder des Lernens der Gesamtgruppe („Shared“-Ebene) angewendet würden. Deren Kategorisierung erfolgte hinreichend objektiv (6 Kategorien; Cohens $\kappa=.77$). Bei Wissensproblemen wurden erwartungsgemäß mehr Strategien genannt als ohne ($F(1,83)=11.493$, $p<.01$, $\eta^2=.12$). Dies traf auf Kognitionsstrategien ($F(1,85)=9.190$, $p<.01$, $\eta^2=.10$), nicht aber auf Motivationsregulationsstrategien ($F(1,85)=3.319$, $p>.05$), zu. Bei Motivationsproblemen wurde nicht mehr Regulationsaktivität festgestellt als ohne ($F(1,83)=2.997$, $p>.05$). Allerdings stieg die Zahl der Motivationsregulationsstrategien stark an ($F(1,85)=15.877$, $p<.001$, $\eta^2=.16$), während die der kognitiven Regulationsstrategien stark sank ($F(1,85)=45.428$, $p<.001$, $\eta^2=.35$). Dementsprechend war der Interaktionseffekt signifikant ($F(1,83)=6.560$, $p<.05$, $\eta^2=.07$). Die meisten Strategien wurden auf Self-Ebene, die wenigsten auf Co-Ebene genannt ($F(1,85)=72.676$, $p<.001$, $\eta^2=.46$). Die Ergebnisse könnten anzeigen, dass Studierende Motivationsprobleme gegenüber Wissensproblemen als vorrangig erachten und gezielter angehen. Allerdings scheint das Primat aller Regulationsanstrengungen auf dem eigenen und weniger auf dem Lernprozess Mitlernender zu liegen.

82 Selbstbezogene Ziele beeinflussen das Betrugsverhalten: Ergebnisse einer experimentellen Untersuchung

B. Kücherer, M. Daumiller
Universität Augsburg

Ziele konstituieren einen wichtigen Zugang zur Erklärung und Beeinflussung menschlichen Erlebens und Verhaltens (Moller & Elliot, 2006). Besonders verbreitet ist dabei eine Unterscheidung zwischen Annäherungs-Lernzielen (Bestreben, eigene Kompetenz zu erweitern) und Vermeidungs-Performanzzielen (Bestreben, schlechtere Leistung als andere zu vermeiden). Umfangreiche Forschungsliteratur verweist auf adaptive Effekte von Lernzielen (z. B. Zusammenhang mit guter Leistung; Payne et al., 2007) und negative Auswirkungen

von Vermeidungs-Performanzzielen (z. B. Einhergehen mit Betrugsverhalten; Lemyre et al., 2010), wobei für die pädagogische Praxis gerade das Betrugsverhalten als bedeutsame, jedoch bislang wenig untersuchte Variable gilt. Neben diesen beiden Zielen werden weitere Zielklassen und Facetten diskutiert (z. B. Existenz von Vermeidungslernzielen, inhaltlicher Kern von Performanzzielen), deren Unterscheidung gerade für die systematische Induktion bestimmter Zielklassen relevant erscheint. Ziel vorliegender Untersuchung war daher, Effekte von Annäherungs-Lernzielen und Vermeidungs-Performanzzielen auf Leistung und Betrugsverhalten zu untersuchen und unter zusätzlichen Analysen anzuschauen, wie sich die Manipulation beider Zielklassen auf verwandte Zielklassen auswirkt. In einer experimentellen Studie erhielten 140 Versuchspersonen ($M=33.2$ Jahre, $SD=17.7$, 61.5% weiblich) Instruktionen, die auf Fähigkeitsentwicklung abzielten (Induktion: Annäherungs-Lernziele) und 134 Versuchspersonen ($M=34.4$ Jahre $SD=16.7$, 56.9% weiblich) erhielten Instruktionen, die ein Vermeiden normativ schlechterer Ergebnisse hervorhoben (Induktion: Vermeidungs-Performanzziele). Anschließend wurde mittels zweier Knobelaufgaben Leistung und Betrugsverhalten gemessen (Van Yperen et al., 2011). Der Manipulations-Check bestätigte, dass je nach Manipulationsbedingung entsprechend höhere Ausprägungen der induzierten Zielklassen vorlagen ($p<.05$). Auch bei eng verwandten Zielklassen waren signifikante Effekte feststellbar (z. B. führten Annäherungs-Lernziele zur Mitaktivierung von Vermeidungs-Lernzielen: $p<.05$, $d=.24$). Außerdem zeigten sich Unterschiede bezüglich des Kerns der Performanzziele (Fokus auf normatives Abschneiden oder kompetent zu erscheinen). Zwischen beiden experimentellen Bedingungen lagen keine Unterschiede hinsichtlich Leistung, jedoch bezüglich Betrugsverhalten vor. Eine Induktion von Vermeidungs-Performanzzielen führte zu einer deutlichen Erhöhung des Betrugsverhaltens ($\chi^2(1, N=266)=5.59$, $p<.05$). Zusammenfassend illustriert vorliegende Studie die maladaptiven Auswirkungen von Vermeidungs-Performanzzielen und liefert wichtige Erkenntnisse bezüglich der Mitaktivierung verwandter Zielklassen, die wichtige Rückschlüsse hinsichtlich der Instruktionsformulierung zur Zielklasseninduzierung ermöglichen.

83 Motivational Orientations of High-Achieving Students as Mediators of a Positive Perception of a High-Achieving Classmate: Results from a Cross-national Study

H. Oh¹, M. d. M. Badia Martin², S. Blumen³, J. Maakrun⁴, Q. A.-T. Nguyen¹, C. Wormald⁵, A. Ziegler¹

¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ²Universitat Autònoma de Barcelona, ³Pontificia Universidad Católica del Perú, ⁴University of Notre Dame Australia, ⁵University of Wollongong

A wide range of studies has been conducted that are relevant to understanding the attitudes of peers toward academically exceptional student. (e.g. Händel, Duan, Sutherland, & Ziegler, 2014). However, it is difficult to form a coherent picture of the contradictory results. The present study is an explorative study in which we investigate how favorably high-achieving students perceive a high-achieving classmate. We hypothesized that the perception of a high-achieving student might be mediated by the motivational orientations of the high-achieving students. Taking into account that approach goals lead to positive evaluations of goal-related stimuli (e.g., Brendl et al., 2003; Ferguson & Bargh, 2004) in this study we proposed that approach goals will lead to more positive evaluations of high achievers. In contrast, we assume that students with a performance avoidance orientation devalue information related to a high-achieving peer (cf. Brendl et al., 2003). Our sample were adolescent students in the top 20% of school records. The final sample consisted of the 396 highest achieving students out of a sample from 1794 seventh and tenth graders from five countries: Spain, Australia, Peru, Vietnam, and South Korea. A series of stepwise regression models were used to test the hypothesis. The hypothesis was generally confirmed. Learning goal orientation and performance approach motivation predicted positive perceptions of a

high-achieving classmate's intellectual ability, social qualities and popularity among peers, whereas a performance avoidance orientation was usually uncorrelated. However, sporadic exceptions have been found among the participants from Vietnam, South Korea, and Peru. Results are discussed in terms of a more adequate formulation of the second hypothesis.

84 Der Zusammenhang von Prokrastination und Arbeitsgedächtnis: Eine Pilotstudie

T. Reinelt¹, F. Petermann¹, L. Mörsdorf²

¹Universität Bremen, ²Universität Zürich

Theoretischer Hintergrund. Prokrastination bezeichnet das unnötige Aufschieben intendierter Handlungen und geht vor allem mit Beeinträchtigungen im beruflichen Bereich einher (Klingsieck, 2013). Als Ursache für Prokrastination werden in der Regel Volitionsprobleme angenommen. Aber obwohl volitionale Prozesse eng mit Exekutiven Funktionen und insbesondere dem Arbeitsgedächtnis zusammenhängen (Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012), hat bisher erst eine Studie mögliche Zusammenhänge von Prokrastination und Exekutiven Funktionen untersucht (Rabin, Fogel, & Nutter-Upham, 2011). Dabei wurden sowohl Prokrastination als auch Exekutive Funktionen über Fragebogenmaße erhoben. Verglichen mit kognitiven Aufgaben stellen Fragebögen jedoch nur ein schwaches Maß Exekutiver Funktionen dar.

Fragestellung. Ziel dieser Pilotstudie war es, erste Zusammenhänge zwischen Prokrastination (erhoben über einen Fragebogen) und Arbeitsgedächtnis (erhoben sowohl über einen Fragebogen als auch über kognitive Aufgaben) zu explorieren, bevor der Zusammenhang in einer umfangreicheren Studie getestet werden soll.

Methode. Insgesamt nahmen 37 Studierende an der Untersuchung teil ($M_{\text{Alter}}=24.30$ Jahre, $SD_{\text{Alter}}=2.94$ Jahre; 2 männlich). Die Versuchspersonen füllten die Pure Procrastination Scale (Steel, 2010) zur Messung von Prokrastination und den BRIEF (Subskala Arbeitsgedächtnis; Drechsler & Steinhausen, 2013) als Fragebogenmaß für Arbeitsgedächtnis aus. Außerdem bearbeiteten sie eine 3-back Aufgabe und eine Letter Memory Task als kognitive Maße für Arbeitsgedächtnis-Updating.

Ergebnisse. Die Pure Procrastination Scale korrelierte mit dem BRIEF, $r=.34$, $p=.050$, nicht aber mit der 3-back Aufgabe, $r=-.03$, $p=.864$, oder der Letter Memory Task, $r=-.25$, $p=.142$.

Diskussion. Die Ergebnisse legen einen möglichen Methodeneffekt nahe, als dass ein Zusammenhang zwischen Prokrastination und Arbeitsgedächtnis nur zwischen Fragebögen und nicht zwischen Fragebögen und kognitiven Aufgaben aufgezeigt werden konnte. Allerdings erfasst der BRIEF neben Updating auch die Spanne des Arbeitsgedächtnisses, sodass zukünftig sowohl Aufgaben zur Arbeitsgedächtnisspanne als auch Arbeitsgedächtnis-Updating eingesetzt werden sollen. Dabei sollen jeweils mehrere Aufgaben eingesetzt werden, um die Reliabilität kognitiver Messungen zu erhöhen.

85 Die Dynamik des akademischen Selbstkonzeptes beim Übergang in die Oberstufe

L. von Keyserlingk^{1,2}, M. Becker^{1,2}, M. Jansen³, K. Maaz¹

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, ³Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen

Das akademische Selbstkonzept (ASK) gilt im Schulkontext als wichtige psychosoziale Variable. Insbesondere am Ende der Schulzeit ist das ASK für Kurswahlen, Bildungsaspirationen und Studienfachwahlen relevant. Für die Genese fachbezogener Selbstkonzepte nut-

zen SchülerInnen u.a. soziale Vergleiche mit ihren MitschülerInnen. Dabei kommen sowohl Kontrasteffekte als auch Assimilationseffekte zum Tragen. Wechseln Personen aktiv, z.B. durch Schulwechsel den Kontext, geht dies auch mit Veränderungen im ASK einher. Beim Übergang in die Oberstufe ergibt sich eine Kontextveränderung einerseits durch den Beginn einer Leistungsaufteilung innerhalb der Schulen in Grund- und Leistungskurse, andererseits verlassen in Gesamtschulen viele SchülerInnen die Schule nach der 10. Klasse, wodurch leistungsschwächere Peers als soziale Vergleichsziele wegfallen. Durch diese organisatorischen Aspekte ergeben sich für alle Jugendlichen Kontextveränderungen, ohne dass ein Schulwechsel erfolgt. In der Selbstkonzeptforschung wurde dieser Übergang bisher wenig adressiert.

Es wurde untersucht, wie sich das mathematische Selbstkonzept beim Übergang in die Oberstufe entwickelt. Betrachtet wurden Kontrast- und Assimilationseffekte sowie Selbstkonzeptveränderungen in Abhängigkeit der Schulform (Gesamtschule vs. Gymnasium). Es wurden Daten von 6022 Jugendlichen der 10. und 12. Jahrgangsstufe aus Gesamtschulen und Gymnasien von der BIJU-Studie (Baumert et al., 1996) verwendet. Zur Datenauswertung wurden Latent Change Modelle und Regressionsanalysen berechnet, in die das mathematische Selbstkonzept, die Mathematiknote und die Mathematikleistung einfließen.

In beiden Schulformen zeigte sich ein Abfall des akademischen Selbstkonzeptes im Fach Mathematik beim Übergang, wobei das Absinken in Gesamtschulen stärker ausgeprägt war. Dies kann durch die Veränderung der leistungsbezogenen Komposition der Schülerschaft erklärt werden, die einen veränderten Referenzrahmen für soziale Vergleiche bedeuten. In beiden Schulformen zeigte sich zu T2 ein Assimilationseffekt in Leistungskursen. Assimilations- und Kontrasteffekte wirkten simultan. In Gymnasien waren zu beiden Messzeitpunkten negative Kontrasteffekte der aggregierten Leistung auf das individuelle ASK sichtbar.

86 Affektive und kognitiv-motivationale Grundlagen des Musikhörens im Erwachsenenalter

B. Leipold, T. Loepthien

Universität der Bundeswehr München

Untersucht werden zwei häufig unterschiedene Formen der Musikwahrnehmung, die sich im Kontext der Emotionsregulierung als bedeutsam erwiesen haben: Emotionales Hören (die Wahrnehmung emotionaler Reaktionen beim Musikhören) erwies sich als signifikanter Prädiktor von Rumination und aufmerksam-analytisches Hören (die Konzentration auf den Verlauf von Stücken) ist mit akkommodativem Coping (positive Umdeutung, Neuorientierung) verbunden. Allerdings ist wenig über die vermittelnden psychischen Mechanismen und die Entwicklungsmuster über die Lebensspanne bekannt. In der vorliegenden Studie wird zum einen untersucht, ob beide Formen des Musikhörens mit unterschiedlichen affektiven und kognitiv-motivationalen Tendenzen assoziiert sind, und zum anderen, ob es Altersunterschiede gibt. An der querschnittlichen Studie nahmen 802 Personen im Alter zwischen 18 und 86 Jahren teil ($M=42$ Jahre). Zum Einsatz kamen der PANAS sowie Fragebögen zur Erfassung der kognitiv-motivationalen Ressourcen und beider musikalischer Hörformen. Strukturgleichungsmodelle ergaben, dass emotionales Hören mit negativem Affekt, aufmerksam-analytisches Hören mit positivem Affekt sowie kognitiv-motivationalen Tendenzen verbunden waren. Emotionales Hören weist keinen Zusammenhang mit der Altersvariablen auf. Berücksichtigt man den Umstand, dass ältere Menschen weniger oft ein Instrument spielen oder Musikveranstaltungen besuchen, zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen Alter und aufmerksam-analytischem Hören. Obwohl beide Hörformen deutlich miteinander korrelieren, zeigen sich differentielle Zusammenhänge mit affektiven und kognitiv-motivationalen Ressourcen und ergänzen das Bild bisheriger Befunde. Vor dem Hintergrund, dass Musikhören für viele Erwachsene bedeutsam ist und es keine Hinweise darauf gibt, dass die überwiegend positive Valenz im Alter nachlässt, kann Musikrezeption

zur Bewältigung von Stress und Krisen durch emotionale Regulation beitragen. Genauere Kenntnisse der affektiven und kognitiv-motivationalen Begleitumstände werden als wichtig erachtet, wenn man Musikhören in Interventionen zur Förderung von Stressbewältigung einsetzen möchte. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf ihre praktische Relevanz diskutiert.

P2-H

Soziale und Sozial-Kognitive Entwicklung

Poster-Nr. 87-100

Raum: Foyer im Fürstenberghaus

87 Die Bedeutung metakognitiver Gruppenregulation für die Gruppenleistung - Video-basierte Analysen einer kollaborativen Fallarbeit

M. Supanc, A. Eckart, V. A. Völlinger, J. C. Brunstein
Justus-Liebig-Universität Gießen

In kollaborativen Kleingruppen bearbeiten mehrere Lernende gemeinsam eine Problemstellung und teilen dabei ihre Ressourcen und Ideen miteinander (Dillenbourg, 1999). Um die gemeinsame Aufgabe erfolgreich zu lösen, müssen Gruppen ihre Handlungen planen, Fortschritte überwachen sowie Korrekturen vornehmen und Ergebnisse evaluieren (Hadwin, Järvelä & Miller, 2011; Konrad, 2004). Im Vergleich zu Untersuchungen der individuellen Selbstregulation, liegen bisher nur wenige (quantitative) Studien vor, in denen der Zusammenhang metakognitiver Gruppenregulation mit der Gruppenleistung untersucht wird (vgl. Siegel, 2012; Schoor, Narciss & Körndle, 2015). In der vorliegenden Untersuchung wurden 31 studentische Kleingruppen (je fünf Studierende) während der Bearbeitung eines Falls videografisch aufgenommen. Mittels quantitativer Inhaltsanalysen wurden a) die Häufigkeit von Episoden, in denen die Gruppenmitglieder ihre Aufgabenbearbeitung gemeinsam metakognitiv kontrollierten (Orientierung, Planung, Überwachung, Regulation oder Evaluation; angelehnt an Konrad, 2004) sowie b) das On-task Verhalten erfasst. Die Falllösung der Gruppen wurde von einem Experten bewertet (20% Zweitratings, ICCs alle $>.80$). Ergebnisse einer multiplen Regression zeigten, dass unter Kontrolle des On-task Verhaltens die Häufigkeit des Auftretens metakognitiver Episoden die Gruppenleistung positiv vorhersagt ($\beta=.435$, $p<.05$). In einem nächsten Schritt wurden die Facetten der metakognitiven Kontrolle getrennt untersucht. Es zeigte sich, dass die Häufigkeit, mit der Gruppenmitglieder den Gruppenprozess regulierten (d. h. Korrekturen vornahmen, eine sichtbare Verhaltensänderung einleiteten, vgl. Konrad, 2004) zur Gruppenleistung in einem positiven Zusammenhang steht ($\beta=.697$, $p<.05$). Für die anderen Facetten ergaben sich keine vergleichbar starken Zusammenhänge. Die Ergebnisse weisen auf die Bedeutung metakognitiver Kontrolle für das Gelingen kollaborativer Kleingruppenarbeit hin. Folgestudien sollten prüfen, wie Prozesse der metakognitiven Kontrolle durch Instruktion und Aufgabenstellung gezielt angeregt werden können.

88 Epistemic Normativity: Preschoolers Defend Others' Right to Claim Knowledge

E. Fedra, M. F. H. Schmidt

Ludwig-Maximilians-Universität München

Theory of mind research has mostly investigated children's understanding of non-normative aspects of epistemic states, such as predicting others' actions based on their belief state (Perner & Roessler, 2012). Epistemic states, however, have a social-normative dimension (Brandom, 1994; Sellars, 1963). Knowing something means to hold a justified true belief: we are entitled to claim knowledge about some state of affairs if we have evidence for it. We investigated whether 3- and 5-year-olds understand the normativity of knowledge and would defend some person's entitlement to claim knowledge against invalid criticism.

Children ($N=48$) were given a knowledge task and a fact task. In the epistemic knowledge task, a speaker made a justified claim (e.g., stating the proper name of her property) or an unjustified claim (e.g., stating the unknown proper name of someone else's property). Children had the opportunity to defend the speaker against a second party who protested against the speaker (that she may not claim knowledge). Five-year-olds performed more counter-protest against the second party when the speaker made a justified claim versus an unjustified claim. Three-year-olds hardly showed any counter-protest.

In the non-epistemic fact task, a speaker labelled objects correctly or incorrectly. Children could defend the speaker against a second party (that she may not claim the fact). Three- and 5-year-olds performed more counter-protest when the speaker made a correct claim versus an incorrect claim. Thus, 5-year-olds rejected the second-party's protest in both tasks, 3-year-olds only did so in the non-epistemic task.

These findings provide the first evidence that preschoolers understand something about epistemic normativity and that they are motivated to defend others' entitlement to claim knowledge. A full grasp of epistemic states, and thus theory of mind, entails appreciating their social-normative dimension. The current findings may therefore help bridge the literatures on theory of mind and normativity.

89 Soziale Evaluation und Imitation von pro- und antisozialen Akteuren in den ersten vier Lebensjahren

J. M. Schweer, N. Zmyj

Technische Universität Dortmund

Es besteht eine Kontroverse darüber, ob Kinder bereits in den ersten Lebensmonaten eine Präferenz für prosoziale Akteure gegenüber antisozialen Akteuren zeigen, indem sie nach ihnen greifen oder sie länger ansehen und dementsprechend über einen angeborenen, moralischen Kern verfügen (Hamlin, Wynn, & Bloom, 2007). Während einige Studien diese Präferenz berichteten (z. B. Hamlin & Wynn, 2011), konnten andere Studien diesen Befund nicht replizieren (z. B. Salvadori et al., 2015). Ziel dieser Studie war es erstens diese soziale Evaluation nicht nur bei Säuglingen, sondern auch bei Vorschulkindern zu testen. Zweitens sollte auch überprüft werden, ob Kinder eher einen prosozialen als einen antisozialen Akteur imitieren. Getestet wurden reifegeborene, gesunde Kinder im Alter von neun Monaten ($N=22$), 14 Monaten ($N=25$) und vier Jahren ($N=30$). Während einer Familiarisierungsphase sahen die Kinder Videos mit Puppenspielen, in denen sich ein Akteur prosozial und ein anderer Akteur antisozial verhielt. Mithilfe einer Wahlaufgabe, in der die Kinder beide Akteure gezeigt bekamen und einen der beiden wählen mussten, wurde die Präferenz des Kindes bestimmt. Desweiteren untersuchten wir, ob Kinder eher einen prosozialen als einen antisozialen Akteur imitieren. Dazu sahen die Kinder entweder den pro- oder den antisozialen Akteur als Modell eine dreischrittige Handlung an einer neuen Handpuppe ausführen (Barr, Dowden, & Hayne, 1996). Als Maß für die Imitation wurde erfasst, wie viele Schritte der Handlung die Kinder innerhalb von 90 Sekunden ab ihrer ersten Berührung der Handpuppe

ausführten. Keine der drei Altersgruppen zeigte eine Präferenz für prosoziale Akteure ($ps > .69$). Auch bei der Imitationsaufgabe imitierte keine der drei Altersgruppen den prosozialen Akteur häufiger als den antisozialen ($ps > .87$). Die fehlenden statistisch signifikanten Unterschiede lassen sich entweder durch methodische Unterschiede zwischen dieser und der Originalstudie oder durch fehlende Robustheit des Effekts erklären. Dennoch wirft auch diese Studie Zweifel an dem Bestehen eines angeborenen, moralischen Kerns auf.

90 Preschoolers Stipulate and Enforce Prosocial, but not Selfish, Sharing Norms in a Group Dictator Game

J. P. Friedrich, M. F. H. Schmidt

Ludwig-Maximilians-Universität München

Human cooperation and group living depends on individuals who not only care about their self-interest, but also share some common norms and values (Schmidt & Tomasello, 2012; Tomasello & Vaish, 2013). Whereas some research has found that preschoolers tend to be rather selfish when it comes to sharing resources (Smith et al., 2013), other research shows that even very young children can act prosocially (Kuhlmeier et al., 2014; Warneken & Tomasello, 2006). Young children also understand and care about moral norms, enforce them, and negatively evaluate selfish behavior and unfairness (Cooley & Killen, 2015). Thus, while preschoolers sometimes act selfishly, we predicted that, given their moral capacities, they would not generalize such self-regarding behavior and thus not enforce agreed-upon selfish sharing norms. In contrast, we hypothesized that preschoolers would stipulate and enforce prosocial sharing norms. To test these questions, we used a group dictator game in a norm creation paradigm (Schmidt et al., 2016) and investigated whether 3- and 5-year-old children would stipulate and enforce selfish versus prosocial sharing norms.

Children ($N=48$) and two puppets (proposer, target) had the opportunity to agree upon either a prosocial norm (each group member should share with a child from another kindergarten) or a selfish norm (no sharing with another child). To test whether children understood the suggested norm as binding, the target puppet then either followed or violated the suggested norm, and we measured children's spontaneous protest against the target puppet's sharing behavior. We found that 5-year-olds (but not younger children) enforced prosocial, but not selfish, sharing norms. These results indicate that, in a morally relevant situation, stipulated norms gain their normative force not only from agreement or expectations of conformity, but also from considerations of the content (i.e., being prosocial vs. selfish) of the proposed norm.

91 Self-regulation of emotion and social behavior in preschool

J. Silkenbeumer, E.-M. Schiller, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Children's capacity to regulate own emotions is significant for their effectiveness in social interactions (Rose-Krasnor, Denham, 2009). Children with higher competencies in emotion regulation behave socially more appropriate and have fewer conflicts with peers (Denham et al., 2007). The preschool setting provides children with critical experiences and challenges with regard to their social-emotional skills. The focus of the present study is on children's interactions in the preschool during naturally occurring situations. Preschoolers aged 4 to 6 years ($n=28$) and their teachers ($n=9$) from 3 preschool classrooms participated in the study. Extensive video recordings of everyday interactions in the classroom were conducted to identify (1) episodes that required the regulation of negative emotion and (2) episodes that provided possibilities to show pro- or antisocial behaviors in interactions with peers and teachers. Further, teachers rated children's emotion regulation and their

prosocial behavior. The episodes were analyzed with regard to (1) the extent that children were able to regulate negative emotions by themselves rather than to be co-regulated by teachers (2) children's ability to apply rather prosocial than antisocial strategies and behaviors in interactions. Preliminary associations between the different variables suggest that children with higher competencies to self-regulate emotions display higher levels of prosocial behavior in interactions than children that need still more support in regulating their negative emotions. The observational results are in accordance with teacher ratings and point out the importance of the preschool setting as an important learning environment for social-emotional competencies. Findings will be discussed in terms of preschool interaction qualities.

92 Wie Schülerinnen und Schüler Bullying in ihrer Klasse wahrnehmen und (ausbleibende) Veränderungen begründen

R.-K. Klein¹, U. Käser²

¹Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, ²Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Ist ein Klassenmitglied über einen längeren Zeitraum Gewalttaten durch Mitschüler oder Mitschülerinnen ausgesetzt, so bezeichnet man dieses Phänomen als Bullying (Olweus, 1994). Dass die Rollen im Bullying-Prozess eine hohe Stabilität aufweisen, ist in empirischen Studien gut dokumentiert. Wie nehmen jedoch Schülerinnen und Schüler selbst die Bullying-Situation in ihrer Klasse wahr und wie erklären sie sich Veränderungen oder eben deren Ausbleiben?

Innerhalb eines Schulhalbjahres wurden 734 Schülerinnen und Schülern zweimal mit dem Participant Role Questionnaire (PRQ) von Salmivalli und Kollegen (1996; deutsche Übersetzung von Schäfer & Korn, 2004) befragt, um die Anzahl an Tätern und Opfern zu bestimmen. Zusätzlich wurden offene Fragen zur persönlichen Wahrnehmung der Klassensituation gestellt.

Von den zu T2 Teilnehmenden berichtete ein großer Teil (34%) eine Verbesserung. Andauernde Schikanen oder eine Verschlimmerung berichteten rund 18%. Demgegenüber zeigt sich laut PRQ in 46% der Schulklassen eine Abnahme der Anzahl von Tätern und Opfern, während die Anzahl in den übrigen Klassen gleich bleibt oder zunimmt. Beim Vergleich beider Zugänge stellt sich heraus, dass sich eine Zunahme oder ein Gleichbleiben der Täter- und/oder Opferzahl nur verhältnismäßig selten in den offenen Antworten wiederfindet (20%). Für verschiedene Verläufe werden am häufigsten Begründungen auf Klassenebene genannt. Begründungen auf Täterebene spielen vor allem für anhaltende Schikanen eine Rolle, Begründungen auf Opferebene werden für eine Verschlimmerung der Situation herangezogen. Die Befunde deuten darauf hin, dass es Schülerinnen und Schülern schwer fällt, die Bullying-Situation in ihrer Klasse und deren Entwicklung klar einzuschätzen. Die Begründungsebenen machen deutlich, dass Schülerinnen und Schülern die Bedeutsamkeit der Klassengemeinschaft für den Verlauf von Bullying durchaus bewusst ist. Zudem liefern die Antworten einen Hinweis darauf, dass Gegenmaßnahmen oft als unwirksam wahrgenommen werden. Aus den Antworten hervorgehende Prozesse der sozialen Informationsverarbeitung (z. B. Schuldzuweisung an das Opfer, fehlendes Verantwortungsgefühl) liefern wichtige Anhaltspunkte für die Gestaltung von Präventions- und Interventionsmaßnahmen in Schulklassen.

93 Young Children Compare Their Deservingness with Others in a Social Context

S. Peoples¹, M. Thiele¹, R. Hepach^{1,2}, M. Tomasello^{2,3}

¹Universität Leipzig, ²Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, ³Duke University

In order to develop fairness and distribute resources according to merit, it is crucial to possess a sense of deservingness. Previous research on fairness in young children has focused on the visible behavior of how young children distribute resources according to work-contribution, while the motivation behind why children distribute how they do remains an open question. In the current study, the internal arousal, as measured in pupillary changes, and the changes in upper body posture of four-year old children were measured. Dyads of children participated in a non-collaborative novel paradigm in which only one child completed a high-effort task, while both children could potentially receive the reward. Dyads experienced either a deserving or an undeserving resource distribution—the reward was either distributed to the child who invested the effort or to the other child who invested no effort. We hypothesized that if young children compare their own deservingness with that of their peers in a live setting, then pupil dilation should increase and upper body posture changes should decrease in conditions where the reward is undeservingly distributed, but not when the reward is deservedly distributed. In preliminary analyses, children showed no difference in pupillary changes in the deserving conditions ($p=.61$), but pupillary arousal was significantly larger when children undeservingly did not receive a reward than when children undeservingly received a reward ($p=.01$). Additionally, children's upper body posture changes were lower in the undeserving conditions than in the deserving conditions ($p=.04$). These findings suggest that children compare their deservingness with their peers when the reward is undeservingly distributed and find this distribution unjust only when they undeservingly do not receive a reward. Alternative explanations for the findings, limitations of the study, and future research possibilities are discussed.

94 The Sense of Own and Others' Deservingness in Four-Year-Old Children

M. Thiele¹, S. Peoples¹, R. Hepach^{1,2}, M. Tomasello^{2,3}

¹Universität Leipzig, ²Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, ³Duke University

Distributing resources according to merit requires a sense of deservingness. Previous research on the ontogenetic development of fairness has focused on the behavioral level of deservingness, whereas the internal level has been neglected thus far. Moreover, most studies have investigated deservingness in social contexts only. In order to address these major limitations, the current study examined the internal awareness towards deservingness in an individual context: the sensitivity to one's own deservingness and the sensitivity to the deservingness of another individual. By using a newly developed paradigm, pupillary changes of four-year-old children were measured as an indicator for changes in their internal arousal towards a live situation, in which they were either actively or passively involved. To investigate the sense of own deservingness (Experiment 1), the participants actively performed a task that systematically varied in the amount of effort (high effort or no effort) and in the final outcome (reward or no reward). Correspondingly, to investigate the sense of others' deservingness (Experiment 2), the participants passively observed a conspecific's investments and payoffs. The data collection of the study is still ongoing and is expected to be completed within the next two months. Preliminary results of Experiment 1 suggest that four-year-olds' arousal was relatively higher when undeservingly receiving no reward after previous effortful work contribution compared to undeservingly receiving none, i.e. without having invested any effort beforehand ($p=.03$). In contrast, preliminary results of Experiment 2 indicate that young children's arousal did not differ between passively observing another peer undeservingly receiving no reward compared to undeservingly receiving none ($p=.45$). The findings are discussed in terms of the ontogenetic development of the sense of own and others' deservingness. Moreover, methodological strengths and weaknesses of the

novel paradigm are discussed, as well as suggestions for future research.

95 "That's how we play it"—The Transmission of Cultural Values via Children's Games

S. Peoples¹, S. Hardecker², D. Haun¹

¹Universität Leipzig, ²Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

Why do humans play games? More specifically, why do they play certain games and not others? Children play games in most cultures around the world, but they vary substantially in content and structure. This variation is not random (Chick, 2015), but related to the cross-generational transmission of culture-specific norms and values (Edwards, 2000). Previous cross-cultural research has focused heavily on children's play behavior, while shining little light upon children's rule-based games. Children's games might be repositories, as well as training grounds, for cultural values, ensuring high-fidelity transmission across generations. If a relationship between cultural values and children's games exists, games could be used as a tool to examine cultural values and how they change across time. In addition, if this causal relationship exists, games could be used to provoke value-change in communities over time. The current study takes a phylogenetic approach to studying the co-evolution of games and values across cultures. In order to control for Galton's problem, a well-known problem of dependent sampling amongst cross-cultural researchers (Mace & Pagel, 1994), language phylogenies are included in Bayesian phylogenetic Markov chain Monte Carlo (MCMC) analyses. By focusing on two world regions, specifically, cultures in the Austronesian and Bantu language families, and coding ethnographies on games and cultures from the Human Relations Area Files (HRAF), an elaborate categorization of the structure of games and cultural values was created. We hypothesize that children from cooperative cultures with egalitarian social structures will also play more cooperative games than children in cultures with competitive culture and hierarchical structures. Data collection is currently ongoing and will be completed by August 2017. Results will be presented on the poster.

96 Cross-linguistic evidence for young children's homophilic social preferences

M. J. Kaiser¹, H. Over², D. Haun¹

¹Universität Leipzig, ²University of York

Homophily, the "tendency to favor similar others" (Haun & Over, 2015), is omnipresent in adults' daily lives, and this holds particularly for language (Fuentes, Gottdiener, Martin, Gilbert & Giles, 2012). Evidence suggests that homophilic linguistic preferences extend their roots far in our phylogenetic (Cohen, 2012) and ontogenetic (Kinzler, Dupoux & Spelke, 2007) history. However, we have only begun to understand the underlying mechanism and the contribution of methodological and situational factors on homophilic choices in young children.

Our current study aims to replicate previous findings on the impact of similarity in language and accent on young children's social preferences (Kinzler and colleagues 2007, 2009, 2012) and to extend them by disentangling the role of understandability and the characteristics of the task. In a crossed design, 5- to 6-year-old German and French preschoolers choose between children speaking in their own accent, a foreign accent or a foreign language (i.e. German and French stimuli each in a native or second-language accent). The stimuli are presented as photographs on screen with audio, embedded in a forest-walk story during which children have to select guests for a picnic and solve resource sharing and cooperation tasks. We expect to replicate and extend the studies of Kinzler and colleagues in a complete cross-linguistic design and predict children to show a preference for own-accented over foreign-accented individuals. Preliminary results will be presented and methodological

implications of different liking-measures are discussed.

97 The influence of reciprocity and social relationships on preschooler's sharing

S. Lenz, M. Paulus

Ludwig-Maximilians-Universität München

Previous studies demonstrated that factors regarding reciprocity and friendship increasingly affect preschooler's sharing behavior as they get older (e.g., Olson & Spelke, 2008; Paulus & Moore, 2014; Sebastián-Enesco & Warneken, 2015).

The current study investigated whether children might share more with friends in part because here they expect a higher chance to be reciprocated for their generosity. If this was the case, the preference for the friend should be stronger in a situation, where children could be reciprocated than in a situation without the possibility for reciprocity.

To this end, 43 three-year-old and 59 five-year-old children were investigated. Children first drew a picture of each of three recipients: a kindergarten friend, an unfamiliar child, who would soon join the participant's kindergarten group (new child: future in-group member) and an unfamiliar child, who the participant would never meet (stranger). Thereafter, in the sharing task, the children could distribute a limited amount of resources (stickers) between themselves and each of the three recipients. Sharing was anonymous for half of the children but not for the other half. Only in the latter case sharing could be reciprocated (at least for the friend and the new child), as only here recipients would know, who their benefactor was.

The results showed that participants across both age groups shared more resources with their friend than with the less familiar recipients. Moreover, there was an interaction effect of reciprocity with age. Five-year-old children's sharing was generally affected by the possibility for reciprocity. Thus, the preference for the friend was equally strong in the anonymous and non-anonymous condition.

The findings support previous studies, which show the relevance of the relationship with the recipient as well as of reciprocity for preschoolers' sharing behavior. The results also speak against a preference for the friend due to considerations regarding reciprocity.

98 Wahrnehmung von sozialer Ausgrenzung - Auswirkungen auf den Gedächtnisabruf im Vorschulalter

V. Marinovic, B. Träuble

Universität zu Köln

Ostracism beschreibt die Erfahrung ignoriert oder sozial ausgegrenzt zu sein. Bereits kurze, experimentell induzierte Phasen sozialer Ausgrenzung werden schmerzhaft erlebt und bedrohen fundamentale Bedürfnisse nach Zugehörigkeit, Kontrolle, Selbstwert und sinnvollerem Sein (Williams, 2007). Darüber hinaus beeinträchtigt Ostracism komplexe kognitive Operationen bei Erwachsenen (Baumeister, Twenge, & Nuss, 2002) und einfachen Gedächtnisabruf bei 8- bis 12-jährigen (Hawes, et al., 2012). Bisher ist es unklar, ob Ostracism zu ähnlichen Auswirkungen bei jüngeren Kindern führt. Dies im Vorschulalter zu untersuchen ist besonders wichtig angesichts der bevorstehenden Leistungsanforderungen im Kontext der Schule und neuen sozialen Beziehungen. In der vorliegenden Studie wurden 84 5-jährige Kinder eingeschlossen. Zuerst sahen die Kinder jeweils zwei kurze Videos, in denen anhand animierter geometrischer Formen Ostracism entweder zu beobachten war (Ostracism-Bedingung) oder nicht (Kontrollbedingung). Anschließend sollten die Kinder Zahlen nachsprechen und den Inhalt einer mündlich vorgetragenen Geschichte wiedergeben. Die Geschichte enthielt 5 soziale (z. B. „Tante“) und 5 nicht soziale (z. B. „Luftballon“) Items. Bei Zahlen

nachsprechen traten keine Unterschiede zwischen den Bedingungen auf, $F(1,80)=.55$, $p=.45$. Dagegen erinnerten Kinder aus der Ostracism-Bedingung signifikant mehr soziale ($M=2.13$; $SD=.25$) als nicht soziale Inhalte ($M=1.66$; $SD=.19$) der Geschichte, $t(40)=2.17$, $p=.03$, zweiseitig. In der Kontrollbedingung gab es keine entsprechenden Effekte, $t(42)=-.44$, $p=.65$. Damit konnte zum ersten Mal gezeigt werden, dass bereits die Wahrnehmung von sozialer Ausgrenzung zum selektiven Abruf sozialer Informationen im Vorschulalter führt. Dies deckt sich mit Befunden aus Studien mit 10- bis 14 Jahre alten Kindern, welche direkte Ausgrenzung erfuhren (Wölfer & Scheithauer, 2013). In der vorliegenden Studie zeigten deutlich jüngere Kinder ähnliche Effekte in Reaktion auf bloße Wahrnehmung von Ostracism. Bereits in indirekter Form vermag also soziale Ausgrenzung kognitive Prozesse im jungen Alter zu beeinflussen.

99 Cross-species comparison of face-to-face contact in early infancy: Quantitative and qualitative differences between human and chimpanzee mother-infant pairs

M. Lembeck¹, M. Holodyski², K. Liebal¹

¹Freie Universität Berlin, ²Westfälische Wilhelms-Universität Münster

In addition to fulfilling basic needs, human mothers are known to interact with their offspring in various forms immediately after birth. For example, early face-to-face contact is frequently observed and assumed to provide an important developmental context to learn socio-emotional skills. Mother-infant behaviour of non-human primate mothers, however, is widely reduced to the description of close physical contact than specifying the use of communicative cues. Therefore, this comparative study aims at investigating face-to-face contact based on the component model of parenting (Keller, 2003). 10 human and 10 chimpanzee mother-infant pairs were video-recorded (human families at home, chimpanzees at various zoos) when the infants were 1, 6 and 12 months old. We expected species differences in both qualitative and quantitative aspects in face-to-face interactions: human mothers should engage more often and longer in face-to-face contact, also resulting in more frequent eye contact than in chimpanzees. While human mothers were expected to engage in visual, communicative interactions with their infants, the face-to face orientation in chimpanzees was expected to be a "by-product" of mothers grooming their infant's faces. The results confirmed our hypotheses: humans engaged significantly more frequently and longer in face-to-face contacts. Qualitative differences were found in the higher frequency of eye contacts in humans and, in contrast, higher frequency of physical contact in chimpanzees during face-to-face contact. Moreover, we found that human mothers mirrored their infant's facial expressions more often than chimpanzees. The results show that although chimpanzees and humans engage in face-to-face contact, the species differed quantitatively regarding frequency and duration, and qualitatively with regard to the purpose of this interaction: while chimpanzee mothers mostly physically manipulated their infant's face, human mothers engaged in communicative interactions. These findings are discussed in regard to the importance of comparative developmental studies and the significance of social contexts in future studies.

100 Influence of Gaming Context on Prosociality in Preschoolers

T. Toppe¹, S. Hardecker², D. Haun¹

¹Universität Leipzig, ²Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

How do games influence prosociality? Based on the Social Interdependence Theory (SIT; Deutsch, 1949) three different gaming contexts (relations between gamers' goals) can be deduced - cooperative, competitive and individual. According to SIT, cooperative contexts foster more prosociality towards co-players than competitive or individual ones, which is

supported by game studies with children and adults (e.g. Anderson & Morrow, 1995; Bay-Hinrich, Peterson, & Quilitch, 1994; Ewoldsen et al., 2012; Garaigordobil, & Echebarria, 1995; Grineski, 1991; Orlick, 1981; Street, Hoppe, Kingsbury, & Ma, 2004). In previous research, gaming context is often confounded with other variables (e.g. content or outcome), which impedes an unambiguous interpretation of the results. Which specific part of the gaming context promotes prosociality? Another related issue is the scope of the game-induced prosocial behavior. Following recent studies with adults, cooperative games do not only promote prosociality towards co-players, but also towards unfamiliar persons (Greitemeyer & Cox, 2013; Jin & Li, 2017). To date, this question has not been investigated in children. How does the gaming context influence the prosociality of children towards unfamiliar persons? A newly developed physical game "KoKo" for one or two players, which can be played cooperatively, competitively or individually is used for an experimental study. Dyads of 3- and 5-year-olds play KoKo in one of the three contexts. Hereafter, a dictator game is used to measure sharing behavior. Inclusion of others is assessed by a ball tossing game, in which a new co-player joins the child's group. Additionally, free play between the co-players is observed in regard to prosociality.

The newly designed game and preliminary data will be presented. Results might shed new light on the selectivity of prosociality and the creation of game interventions in the kindergarten.

P2-I

Emotion, emotionale Entwicklung und Emotionsregulation

Poster-Nr. 101-121

Raum: Foyer im Fürstenberghaus

101 Lernen, lernen, lernen... Wie beeinflusst Emotionsregulation unser emotionales Erleben in Prüfungsphasen?

L. Beikirch, N. Otterpohl, J. Stiensmeier-Pelster
Justus-Liebig-Universität Gießen

Die Fähigkeit zur Emotionsregulation (ER) spielt bei der Entstehung depressiver Störungen eine zentrale Rolle. ER ist ein Prozess, welcher das Auftreten, die Intensität und den Ausdruck von Emotionen beeinflusst. Während der korrelative Zusammenhang zwischen habituellem ER und Psychopathologie vielfach belegt werden konnte, mangelt es an Studien, in denen der Einfluss der habituellen ER auf die Entwicklung von Emotionen in Alltagssituationen untersucht wird.

In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, wie sich Stressoren in einer typischen Belastungssituation im Studium (Prüfungsphase) auf die Entwicklung von Traurigkeit und depressiver Symptome auswirken und welche Rolle die habituelle ER hierbei spielt.

N=156 Studierende wurden an 10 Werktagen zu Beginn der Prüfungsphase mittels Online-Fragebögen über das Smartphone zu dem Auftreten studienbezogener Belastungen und ihrer im Moment erlebten Traurigkeit befragt. In einer Baseline-Messung wurde die depressive Symptomatik (BDI-II), die im allgemeinen empfundene Traurigkeit und die habituelle ER (FEEL-KJ) erfasst (T1). In einer Post-Messung, acht Tage nach dem letzten Tagebucheintrag, bearbeiteten die Studierenden nochmals den BDI-II (T2).

In einem Strukturgleichungsmodell ($\chi^2[8, N=156]=23.95$, $p=.00$; $CFI=.99$; $RMSEA=.12$) modellierte die dysfunktionale ER den Einfluss von studienbezogenen Belastungen auf die empfundene Traurigkeit in einer Prüfungsphase ($\beta=.51$, $p=.055$). Die Traurigkeit hatte einen positiven Effekt auf die depressive Symptomatik nach den Prüfungen ($\beta=.14$, $p\leq.01$) und medierte den Effekt der studienbezogenen Belastungen auf die depressiven Symptome ($p\leq.05$). Diese Effekte traten auch bei Kontrolle der Traurigkeit sowie der depressiven Symptomatik zu T1 auf.

Die Ergebnisse stützen die Annahme, dass mangelnde Fähigkeiten zur ER die Entwicklung depressiver Symptome begünstigen, indem sie das Erleben von negativen Emotionen in alltäglichen Belastungssituationen verstärken. Forschungsperspektiven und praktische Implikationen zur Unterstützung Studierender werden diskutiert.

102 Bindung und Emotionen im Erwachsenenalter: Angst vor Trennung und Vermeidung von Nähe als Prädiktoren adaptiver und maladaptiver Emotionsregulation?

C. Baadte, T. Müller, D. Körner
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

In der Bindungstheorie von Bowlby wird postuliert, dass die Bindungserfahrungen eines Menschen integriert werden in innere Arbeitsmodelle, die als kognitive Repräsentationen auch im Erwachsenenalter einen Einfluss nehmen auf die Aktivierung, die Bewertung, den Ausdruck und die Regulation von Emotionen. Eine sichere Bindung scheint dabei einherzugehen mit einem funktionaleren, adaptiven Umgang mit emotionsauslösenden Situationen, wohingegen eine unsichere Bindung mit eher dysfunktionalen, maladaptiven Regulationsmustern assoziiert ist. Bei der Erfassung von Bindungsstilen zeigen die Ergebnisse faktorenanalytischer Verfahren zudem, dass interindividuelle Differenzen im Bindungsstil besonders auf unterschiedliche Ausprägungen in den beiden Dimensionen Angst vor Trennung und Distanz sowie Vermeidung von Nähe zurückzuführen sind. Unklar ist bisher aber (a) ob diese beiden Dimensionen differentielle Einflüsse auf die Emotionsregulation haben und (b) ob sich diese Einflüsse über verschiedene Emotionen hinweg zeigen. Zur Untersuchung dieser Fragen wurde in der vorliegenden Studie bei 134 Erwachsenen die Ausprägung der beiden Bindungsdimensionen Angst und Vermeidung mit einem Fragebogen (Grau, 1999) ermittelt. Im Anschluss daran bearbeiteten die Versuchspersonen den Fragebogen zur Erfassung der Emotionsregulation (FEEL-E, Grob & Horowitz, 2014) der adaptiven und maladaptiven Regulationsstrategien bei den Emotionen Wut, Angst und Trauer fokussiert.

Im Hinblick auf die adaptiven Strategien zur Emotionsregulation ergaben die regressionsanalytischen Auswertungen, dass sich eine hohe Ausprägung der Angst negativ auswirkte (alle $\beta > -.20$; alle $p < .05$) während die Ausprägung der Vermeidung keinen Einfluss hatte (alle $\beta < -.08$; alle $p > .40$). Dieses Ergebnismuster war zudem über alle drei Emotionen konstant. Die Anwendung maladaptiver Strategien hingegen wurde von beiden Bindungsdimensionen beeinflusst. So führten eine stärkere Angst und eine stärkere Vermeidung zur häufigeren Anwendung maladaptiver Strategien (alle $\beta > .18$; alle $p < .05$) über die drei Emotionen hinweg. Die Ergebnisse zeigen, dass bei Erwachsenen der Bindungsdimension Angst vor Trennung und Distanz eine besondere Relevanz für die Anwendung funktionaler, adaptiver Emotionsregulationsstrategien zukommt.

103 Moralische Sozialisationsziele: Kulturelle Unterschiede zwischen Deutschland und Indonesien

M. Schwarz, S. I. Pujiastuti, M. Holodynski
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Obwohl die Weitergabe moralischer Werte an die nächste Generation als universelles Phänomen gilt, konnten Studien zeigen, dass es deutliche kulturelle Unterschiede in der Bedeutung von Sozialisationszielen gibt. Während in individualistischen Ländern Werte wie Selbstverwirklichung und Durchsetzungsvermögen als wichtig erachtet werden, fördern Eltern und ErzieherInnen in kollektivistisch geprägten Ländern Gehorsam, Harmonie und Konformität (Albert et al., 2009; Keller, 2009).

In unserer Studie untersuchten wir moralische Wertevorstellungen und Sozialisationsziele von deutschen und indonesischen pädagogischen Fachkräften. 40 indonesische und 23 deutsche ErzieherInnen aus konfessionellen und konfessionslosen Kindertagesstätten beantworteten neben dem Ethical Values Assessment (EVA; Jensen & Padilla-Walker, 2015) die Development Goals Scale (DG), ein neu entwickeltes Instrument zur Erfassung moralischer Verhaltensweisen, die Kinder im Kleinkind- und Vorschulalter erlernen sollten. Beide Instrumente wurden auf Basis der drei moralischen Ethikkonzepte von Shweder et al. (1997) angefertigt: Autonomy (Rechte und Gerechtigkeit), Community (Hierarchie und Respekt)

und Divinity (Natürliche Ordnung und Spiritualität).

Es zeigt sich, dass indonesische ErzieherInnen Sozialisationsziele aus allen drei Ethiken als gleich bedeutsam bei der Vermittlung an die nächsten Generationen einstufen, während deutsche ErzieherInnen Werte der Community und Divinity als weniger relevant erachten. Die Unterschiede in der Wertevermittlung spiegeln sich ebenso in einem zusätzlichen Item der DG dahingehend wieder, dass IndonesierInnen ein moralisches Grundverständnis bei Klein- und Vorschulkindern als deutlich wichtiger halten als Deutsche.

Diese Ergebnisse bestätigen die kulturellen Unterschiede in der Bedeutung moralischer Sozialisationsziele und geben weitere Hinweise auf den kulturellen Einfluss auf moralische Wertevorstellungen.

104 Ich habe Angst wertlos zu sein - Von der Selbstwertkontingenz in der Leistungsangst

J. Schulz, J. Stiensmeier-Pelster
Justus-Liebig-Universität Gießen

Zunehmend wird die Rolle der Selbstwertkontingenz, also die Abhängigkeit des eigenen Selbstwertes, in Hinblick auf Emotionen untersucht. Im Zusammenhang mit Leistungsangst, also dem Bedrohungserleben in evaluativen Situationen, ist diese Selbstwertfacette hingegen erst wenig beforcht. Die vorliegende Studie untersucht daher schulische Selbstwertkontingenzen auf ihre Beziehung zu Prüfungsangst. Nach der Kontroll-Wert Theorie sagen die Wahrnehmung subjektiver (niedriger) Kontrolle und (hoher) Werte Prüfungsangst vorher. Es wird die Annahme geprüft, dass der Einfluss der schulischen Selbstwertkontingenzen auf Prüfungsangst durch Werte vermittelt wird (a). Zusätzlich wird angenommen, dass Kontrolle den Effekt von Werten auf Prüfungsangst moderiert (b).

In einer Stichprobe von $N=412$ SchülerInnen wurden schulische Selbstwertkontingenzen (SEKJ; dt. Version einer Subskala des CSW), Kontrollerwartungen (SESSKO; Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung in Adaption), Werte (SESSW) sowie die aktuelle Leistungsangst (TAI-G X.U.) bezüglich einer anstehenden Prüfung im Querschnitt erhoben. In einem Strukturgleichungsmodell ($\chi^2[1, N=412]=6,189, p=.013; SRMR=.039; CFI=.986$) konnte gezeigt werden, dass der wahrgenommene Wert einer Prüfung (a) den Effekt der Kontingenz auf die Prüfungsangst, wie erwartet, signifikant mediert ($p<.05$). Darüber hinaus wurde auch der direkte Effekt (a) der Selbstwertkontingenz auf die Prüfungsangst signifikant ($\beta=.34, p<.01$), sodass von einer partiellen Mediation gesprochen werden kann. Außerdem zeigte sich ein direkter Effekt der Kontrolle auf die Leistungsangst ($\beta=-.42, p<.01$), der angenommene Moderationseffekt wurde hingegen nicht signifikant.

Die Befunde stützen die These, dass Selbstwertkontingenz sowohl direkt, wie auch indirekt vermittelt über Werte Prüfungsangst positiv beeinflusst. Es werden praktische Implikation für den pädagogischen Kontext, wie auch Forschungsperspektiven diskutiert.

105 Risikoprofile für die Vorhersage von Problemverhalten bei Kleinkindern

F. Podewski¹, J. Faber¹, L. Lichtenstein¹, L. M. Orth¹, A. Iwanski¹, A. Sann², G. Spangler³, M. Vierhaus⁴, P. Zimmermann¹

¹Bergische Universität Wuppertal, ²Deutsches Jugendinstitut München, ³Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ⁴Universität Bielefeld

Psychosoziales Risiko beeinflusst bereits im Kleinkindalter die Kompetenzentwicklung (z. B. Connell & Goodman, 2002) und kann zu internalisierenden oder externalisierenden Problemen führen. Bei der Vorhersage von Problemverhalten wird häufig ein genereller, kumulativer Risiko-Index genutzt, spezifische Risikokonstellationen werden jedoch seltener betrachtet (z. B. Brophy-Herb et al., 2015), könnten jedoch für familienspezifische Inter-

ventionen nützlich sein.

Für das Poster sollen Ergebnisse zweier Studien präsentiert werden, die das Ziel haben, spezifische Risikokonstellationen für die Entwicklung internalisierender und externalisierender Probleme im Kleinkindalter zu identifizieren. Die Stichprobe der ersten Studie bestand aus 197 Kleinkindern aufgeteilt in zwei Kohorten im Alter von ca. 11 bzw. 18 Monaten und deren Hauptbezugspersonen, welche im Rahmen einer Längsschnittstudie erhoben wurden. Für diese Studie wurden verschiedene distale und proximale Risikofaktoren erfasst (vgl. Zimmermann et al., 2016). Das kindliche Problemverhalten wurde mit Hilfe des „Screenings Frühe Kindheit“ im Elternurteil erfasst. Zusätzlich wurden als weitere Risikofaktoren dysfunktionale Emotionsregulation und die emotionale Verletzungssensitivität der Hauptbezugsperson erfasst. In einer zweiten Studie mit Kindern im Alter von 1 1/2 bis 5 Jahren wurde die Replizierbarkeit der Ergebnisse geprüft.

Erste Analysen zeigen einen Effekt des kumulativen familiären psychosozialen Risikos auf externalisierende ($F(2,192)=5.18, p=.006$) und internalisierende Probleme ($F(2,192)=8.45, p<.0001$) der Kinder. Weitergehende Analysen zeigen außerdem, dass elterliche Verletzlichkeit der Hauptbezugsperson mit internalisierenden ($r=.17, p<.05$) und externalisierenden ($r=.29, p<.05$) Symptomen der Kinder in Zusammenhang steht. Dysfunktionale Emotionsregulation der Hauptbezugsperson zeigt symptomspezifische Zusammenhänge zu kindlichem Problemverhalten. Während die Nutzung von elterlicher Ausdruckskontrolle mit externalisierendem Problemverhalten des Kindes assoziiert ist ($r=.26, p<.001$), geht elterliches dysfunktionales Ruminieren mit internalisierendem Problemverhalten der Kinder einher ($r=.25, p=.001$). Die Ergebnisse der beiden Studien werden gegenübergestellt.

Es zeigt sich somit ein Einfluss spezifischer emotionsbezogener elterlicher Kennzeichen, die zum Teil über die Effekte psychosozialer Belastung hinaus auf die kindliche Psychopathologie wirken. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf frühe Interventionsmöglichkeiten und im Kontext früher Hilfen diskutiert.

106 Hat Coping Kosten? Zum differentiellen Umgang mit positiven und negativen Erfahrungen

F. Rühls¹, C. Kappes¹, W. Greve¹, T. Thomsen^{1,2}, T. Loepthien³

¹Stiftung Universität Hildesheim, ²Private Universität Witten/Herdecke, ³Universität der Bundeswehr München

Im Rahmen der Forschung zu Einflussfaktoren von Resilienz liegt (definitionsgemäß) der Schwerpunkt auf Faktoren, die einen Zusammenhang zwischen negativen Lebensereignissen und unerwünschten Entwicklungsergebnissen moderieren und damit eine erwartete negative Entwicklung als Reaktion auf das kritische Ereignis „puffern“. In der Forschung zur differential susceptibility thesis (DST) wird dieser Puffereffekt auf eine allgemein geringere Sensitivität resilienter Personen für Umwelteinflüsse zurückgeführt. Traditionelle Resilienzforschung hingegen untersucht vorrangig die Bedeutung von Copingprozessen für den Umgang mit negativen Ereignissen. Beide Ansätze führen zu unterschiedlichen Implikationen für den Umgang mit positiven Ereignissen. In der klassischen Resilienzforschung wurde der Aspekt, wie die Prozesse, die zu Puffereffekten führen, mit Reaktionen auf positive Ereignisse assoziiert sind, bisher wenig beachtet. Auf Basis der DST stellt sich die Frage, ob Resilienz nicht auch mit „Kosten“ verbunden sein könnte: Geht eine verminderte Anfälligkeit für negative Reaktionen auf belastende Ereignisse einher mit einer ebenfalls verminderten Sensitivität für positive Ereignisse? Um dieser Frage nachzugehen, wurden Daten einer Online-Längsschnittstudie ausgewertet. Über ein Jahr machten 185 Studierende zu 24 Messzeitpunkten Angaben zu positiven und negativen Ereignissen und schätzten ihre persönliche Zufriedenheit bzw. Belastung auf Grund dieser Ereignisse ein. Zu Beginn der Studie wurde zusätzlich die Tendenz zu flexibler Zielanpassung (FLEX) als individuelle Bewältigungsressource auf dispositionaler Ebene erfasst. Die Auswertung der Daten mittels

Mehrebenen-Analyse zeigte auf intraindividuelle Ebene einen schwachen negativen Zusammenhang zwischen der Reaktivität auf positive (Zufriedenheit durch positive Ereignisse) und auf negative Ereignisse (Belastung durch negative Ereignisse). Auf interindividueller Ebene hingegen zeigten die beiden Variablen nahezu keine Korrelation. Eine höhere Tendenz zu flexibler Zielanpassung als Level-2-Prädiktor ging mit einer im Mittel niedrigeren Belastung durch negative Ereignisse einher (Puffereffekt bei negativen Ereignissen) sowie mit einer im Schnitt höheren Zufriedenheit durch positive Ereignisse (keine verminderte Sensitivität auf positive Ereignisse). Das Muster der Ergebnisse widerspricht somit den Annahmen der DST und entspricht eher den klassischen Annahmen von Resilienz.

107 Effekte psychosozialen Risikos auf die Angstregulation im Kleinkindalter

L. M. Orth¹, L. Lichtenstein¹, J. Faber¹, F. Podewski¹, A. Iwanski¹, A. Eickhorst², A. Sann², G. Spangler³, M. Vierhaus⁴, P. Zimmermann¹

¹Bergische Universität Wuppertal, ²Deutsches Jugendinstitut München, ³Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ⁴Universität Bielefeld

Angstreaktionen auf fremde Personen sind charakteristisch für das Kleinkindalter (Braun-gart-Rieker et al., 2010). Angstregulation stellt demnach sowohl für die Bezugsperson als auch das Kind eine zentrale Aufgabe dar. Familiäre psychosoziale Belastung kann die kindliche Emotionsregulation beeinflussen (NICHD, 2004) und auch das Elternverhalten sowie die elterliche Regulation. Ziel der vorliegenden Studie war es, den Belastungseinfluss auf die Angstregulation von Kleinkindern und ihren Hauptbezugspersonen zu untersuchen und Zusammenhänge zu elterlicher Emotionsregulation zu prüfen.

Die Stichprobe bestand aus 66 Kleinkindern aufgeteilt in zwei Kohorten im Alter von 10 bis 21 Monaten und deren Hauptbezugspersonen. In einer angstausslösenden Situation („stranger approach“) wurde die individuelle, soziale und durch die Bezugsperson initiierte Regulation der Kinder mittels Verhaltensbeobachtung erfasst. Elterliche Angstregulation wurde mit dem Negative Emotion Regulation Inventory und familiäre psychosoziale Belastung durch ein Screeningverfahren erhoben.

Es zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt psychosozialer Belastung auf die Dauer der durch die Hauptbezugsperson initiierten Regulation des Kindes ($F(2,61)=5.78, p<.01$) und die Dauer individueller kindlicher Emotionsregulation ($F(2,61)=2.47, p<.10$), wonach Kinder aus Familien mit hoher psycho-sozialer Belastung signifikant kürzer durch die Hauptbezugsperson reguliert werden und sich länger individuell regulieren als Kinder aus Familien mit niedriger und mittlerer psychosozialer Belastung. Es zeigte sich jedoch kein Belastungseffekt auf die Effektivität kindlicher Emotionsregulation. Im Hinblick auf die Emotionsregulation der Hauptbezugspersonen zeigte sich ein signifikanter Belastungseffekt auf die berichtete Nutzung adaptiver Regulation ($F(2,60)=3.44, p<.05$), wonach hochbelastete Hauptbezugspersonen signifikant weniger Adaptivität berichten als Hauptbezugspersonen aus der niedrig belasteten Gruppe. Die elterliche Nutzung von Adaptivität korreliert tendenziell positiv mit der Dauer kindlicher individueller Regulation ($r=.25, p=.06$) und tendenziell negativ mit der Dauer externaler Regulation durch die Hauptbezugspersonen ($r=-.23, p=.08$).

Das Ausmaß psycho-sozialer Belastung scheint demnach einen Einfluss auf die Art und Dauer der Angstregulation der Kinder, sowie ihrer Bezugspersonen zu haben. Elterliche Emotionsregulation wird als möglicher Mediator dieses Risikoeffektes auf die Kinder diskutiert.

108 Attachment behavior, attachment representations and attachment disorder symptoms in Georgian foster children

N. Jorjadze^{1,2}, I. Bovenschen^{1,3}, G. Spangler¹

¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ²Tbilisi State University, ³Deutsches Jugendinstitut München

Foster children have been found to be a highly vulnerable group for a variety of social, psychological, and behavioral problems.

The objective of our study was to investigate attachment security, on the behavioral as well as on the representational level, and attachment disorder symptoms in Georgian foster children with various degrees and different kinds of early adverse experiences.

The study sample consisted of two groups of foster children. One group had experience of institutional care before moving to foster care ($N=30$), the other group was placed in foster care directly after being removed from their biological families ($N=31$). Additionally, a control group of children being raised in their biological families was included ($N=30$).

Data assessment included measurements of attachment security (AQS, Story Stem) and attachment disorder symptoms (DAI). In addition, per-placement experiences of children were assessed from foster care agency reports.

We found lower attachment security, higher disorganization and a higher prevalence of attachment disorder symptoms in both groups of foster care, compared to the control group. Attachment security was lower in children with symptoms of inhibited attachment disorder. We could not find associations between child's per-placement experiences, and attachment security with current foster parent.

109 „FÜHLST DU, WAS ICH FÜHLE?“ - MITGEFÜHL BEI KLEINKINDERN. Methodische Überlegungen und erste Befunde einer Vergleichsstudie von deutschen und italienischen Zweijährigen in Südtirol

M. S. Zorzi, J. Kienbaum, S. Hahn

Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Mit der vorliegenden Studie zum frühkindlichen Mitgefühl wurden zwei Hauptziele verfolgt:

- 1) Die Entwicklung reliabler und valider Beobachtungs- und Fragebogenverfahren zur Erfassung von Mitgefühl bei Kindern im Alter von 2-3 Jahren,
- 2) Die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen Mitgefühl einerseits und verschiedenen Variablen wie Geschlecht, Beziehungsqualität zur Mutter und zur Erzieherin sowie Temperamenteigenschaften wie z. B. Schüchternheit andererseits.

An der Untersuchung nahmen 64 zwei bis drei Jahre alte Kinder (33 Mädchen, 33 Kinder italienischsprachig) aus Südtirol und deren Mütter sowie Erzieherinnen teil. Die Datenerhebung erfolgte multimethodal, sowohl in deutscher als auch in italienischer Sprache. Das kindliche Mitgefühl wurde zum einen über Einschätzungen durch die Mütter und Erzieherinnen, zum anderen mittels Verhaltensbeobachtungen in zwei standardisierten Spielsituationen erhoben. Zur Erfassung der Mutter-Kind-Beziehung wurde das Attachment Q-Set von Waters und Deane (1985) eingesetzt, die Beziehung zu den außerfamiliären Fachkräften wurde über einen Fragebogen erhoben (Mayr, 2012). Die Beurteilung der kindlichen Temperamentsmerkmale erfolgte mittels eines Fragebogens (EAS, Buss & Plomin, 1984) durch die Mütter und Erzieherinnen.

Die Reliabilität der neu entwickelten Instrumente (Fragebogen, Beobachtung) kann als gut bezeichnet werden. In den Beobachtungssituationen verhielten sich die Kinder ihren Müttern gegenüber mitfühlender als ihren Erzieherinnen. Derartige Unterschiede zeigten sich nicht in der Einschätzung über den Fragebogen. Mütter schätzten ältere Kinder etwas mitfühlender ein, was sich auch in den Mitgefühlssimulationen ihnen gegenüber beobach-

ten ließ. Bei den Erzieherinnen zeigte sich kein derartiger Alterseffekt. Hingegen kam der Einfluss des Persönlichkeitsmerkmals Schüchternheit im außerfamiliären Kontext deutlicher zum Tragen, da sich schüchterne Kinder gegenüber ihrer Erzieherin weniger mitfühlend verhielten als nicht-schüchterne Kinder. Geschlechter- oder Kulturunterschiede traten nicht auf. Die Ergebnisse dieser Studie sprechen für valide Messverfahren und frühe interindividuelle Unterschiede im kindlichen Mitgefühl. In der Diskussion wird auf diejenigen Faktoren näher eingegangen, welche die Mitgefühlsbereitschaft bereits in der frühen Kindheit zu beeinflussen scheinen.

110 Entwicklung der Angstregulation im Kleinkindalter: Zusammenhänge zu kindlichem Temperament

L. Lichtenstein¹, L. M. Orth¹, J. Faber¹, F. Podewski¹, J. Förthner², A. Iwanski¹, A. Eickhorst³, A. Sann³, G. Spangler², M. Vierhaus⁴, P. Zimmermann¹

¹Bergische Universität Wuppertal, ²Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ³Deutsches Jugendinstitut München, ⁴Universität Bielefeld

Die generelle Nutzung von Emotionsregulationsstrategien unterliegt bereits im frühen Kleinkindalter deutlichen Entwicklungsveränderungen (z. B. Braungart-Rieker et al., 2010). Allerdings finden Studien hinsichtlich der Angstregulation bislang kaum Altersunterschiede in der frühen Kindheit (z. B. Buss & Goldsmith, 1998). Temperament, also Unterschiede in der Reaktivität und Selbstregulationsfähigkeit (Rothbart & Derryberry, 1981), steht auch in Zusammenhang mit Emotionsregulationsfähigkeiten im Kleinkindalter (Calkins et al., 1999). Das Ziel der vorliegenden Studie war es, Altersunterschiede in der Nutzung und Effektivität der Angstregulation im Kleinkindalter und Zusammenhänge zu kindlichem Temperament zu prüfen. Hierzu wurden 66 Kleinkinder und ihre Hauptbezugspersonen längsschnittlich zu zwei Messzeitpunkten untersucht. Die Stichprobe bestand aus zwei Kohorten im Alter von ca. 11 bzw. 18 Monaten. In einer angstausslösenden Situation („stranger approach“) wurde die individuelle, soziale und durch die Bezugsperson initiierte Regulation der Kinder durch Verhaltensbeobachtung erfasst. Das Temperament wurde mittels Fragebögen erhoben.

Die Ergebnisse zeigen, dass ältere Kinder länger Ablenkung ($t(62)=-2.97, p<.01$) und aktive Exploration des angstausslösenden Stimulus ($t(62)=-3.34, p<.01$) und kürzer Selbststimulation ($t(62)=3.21, p<.01$) nutzten, um ihre Angst zu regulieren als jüngere Kinder, welche hingegen durch ihre Hauptbezugspersonen länger reguliert wurden ($t(62)=2.18, p<.05$). Hinsichtlich der Effektivität der Regulation lässt sich beobachten, dass Selbststimulation bei jüngeren Kindern effektiver war als bei älteren Kindern ($t(31)=-2.04, p<.05$), wohingegen Ablenkungsversuche durch die Hauptbezugsperson bei den älteren Kindern effektiver waren ($t(20)=2.46, p<.05$). Es zeigten sich auch signifikante Zusammenhänge zwischen Angstregulation und kindlichem Temperament: Effortful control korrelierte signifikant negativ mit gerichteter Vokalisation ($r=-.29, p=.02$) und Passivität ($r=-.27, p=.03$) der Kinder und positiv mit durch die Mutter initiiertem Körperkontakt ($r=.27, p=.03$). Surgency war signifikant negativ mit gerichteter Vokalisation ($r=-.32, p=.01$) und positiv mit Selbststimulation assoziiert ($r=.25, p=.04$).

Insgesamt zeigen sich bereits im frühen Kleinkindalter Altersunterschiede in der Nutzung der Angstregulation. Darüber hinaus zeigt sich eine altersspezifische Effektivität von Regulationsstrategien. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass Temperament mit Angstregulation im Kleinkindalter assoziiert ist.

111 Socio-Emotional Competence of Children from Jakarta

S. Hartati¹, S. I. Pujiastuti^{1,2}

¹Universitas Negeri Jakarta, ²Westfälische Wilhelms-Universität Münster

The study investigates the socio-emotional competence of children from Jakarta, Indonesia. It includes also moral and spiritual aspects of children's behavior. Children acquire competences through interactions with their environment based on the genetic law of development (Vygotsky, 1931/1997). Their education is influenced by culture, accustomed to family and daily habitual actions (Koentjaraningrat, 2009). Indonesian people are assigned to the interdependent and collective type of parenting and adult relationship (Eisenberg, 2003), and this cultural condition has to be considered when assessing the socio-emotional competence of children from Jakarta. The study was carried out at three public and two Islamic kindergartens in Jakarta (north, south, east, west, and center) between September and December 2013 and consists of a sample of 150 children aged between 4 to 6 years. Twenty teachers from the kindergartens judged children's socio-emotional competence by means of a questionnaire based on the Indonesian preschool curriculum (K-13). It consists of four scales that cover children's moral (14 items), emotional (15 items), and social behavior (9 items), together with a combined moral-emotional-social scale (9 items). Each item has a five-point response format ranging from "not very competent" to "very competent". Results showed that children's socio-emotional competence was judged as high ($M=81.61, SD=10.85$). Their moral competence score was the highest ($M=65.63, SD=9.05$) followed by their emotional competence score ($M=57.77, SD=7.75$) that was higher than their social competence score ($M=37.37, SD=5.45$) and their combined moral-emotional-social score ($M=37.37, SD=5.45$). An implication of the study is that preschool teachers should provide good social interactions and facilities for their children that they could develop their competencies and abilities properly.

112 Subjektives Wohlbefinden im Leben von Kindern und Jugendlichen in Familie, Schule und Freizeit: Ein bedürfnistheoretischer Ansatz

A. Guglhör-Rudan, A. Langmeyer

Deutsches Jugendinstitut München

Um herauszufinden, wie es Kindern und Jugendlichen tatsächlich geht, sind neben objektiven Faktoren besonders die subjektiven Selbsteinschätzungen wesentlich (Axford, Jodrell & Hobbs, 2014; Ben-Arieh & Frønes, 2007; OECD, 2009). In der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen gibt es unterschiedliche Forschungsstränge (vgl. Bradshaw, Hoelscher & Richardson, 2007): Einerseits solche, die objektive Faktoren in den Fokus nehmen und sich an der Wohlfahrtsforschung orientieren und andererseits diejenigen, die subjektive Einschätzungen v. a. der Zufriedenheit mit einzelnen Lebensbereichen in den Blick nehmen, wie dies auch in aktuellen deutschen und internationalen Kinderstudien der Fall ist (vgl. World Vision Kinderstudie, LBS-Kinderbarometer, Geolino-Unicef-Kinderwertemontitor). Bislang unbeantwortet ist die Frage, wie sich das Zusammenspiel des individuellen subjektiven Wohlbefindens von Kindern und Jugendlichen in den Sozialisationsinstanzen Familie, Schule und Peers (vgl. Hurrelmann, 2000) gestaltet und welche Bedeutung dies für das Leben der Kinder und Jugendlichen hat.

Dieser Frage wird in vorliegender Studie anhand einer multidimensionalen Operationalisierung des subjektiven Wohlbefindens auf Basis der Selbstbestimmungstheorie der Motivation von Deci und Ryan (Ryan & Deci, 2000) nachgegangen. Das Wohlbefinden wird definiert über die drei Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und sozialer Eingebundenheit. Datenbasis der Analysen sind Selbstauskünfte von 3450 Kindern und Jugendlichen zwischen 9 und 17 Jahren des DJI-Surveys Aufwachsen in Deutschland: Alltagswelten (AID:A II).

Erste Analysen weisen darauf hin, dass für Kinder (9-11 Jahre) für das gelebte Sozialver-

halten (Strength and Difficulties Questionnaire, Goodman, 1997) und den Selbstwert insbesondere Kompetenzerleben und soziale Eingebundenheit in der Schule sowie Kompetenzen in der Familie bedeutsam sind. Bei Jugendlichen (12-17 Jahre) sind hingegen Kompetenzen und Soziale Eingebundenheit in allen drei Lebensbereichen Schule, Familie und Freizeit gleichermaßen relevant. Ein selbstbestimmtes Autonomieerleben scheint weniger im Vordergrund zu stehen. Weitere Effekte, wie z. B. gefundene Geschlechtsunterschiede bei Kindern und Jugendlichen, werden diskutiert sowie Stärken und Schwächen der gewählten Operationalisierung erörtert.

113 Facetten der akkommodativen Bewältigung im Erwachsenenalter: Alterstrends und Zusammenhänge mit positiver Anpassung

B. Loidl, B. Leipold

Universität der Bundeswehr München

Der erfolgreiche Umgang mit Hindernissen, Krisen und Verlusten im Lauf des Lebens erfordert Ressourcen, die es ermöglichen, sich im Sinne positiver Entwicklung an die Umstände anzupassen. Die flexible Anpassung von Zielen (Akkommodation) wird zu einer wichtigen Bewältigungsform, wenn deren Verwirklichung bedroht und nicht mehr möglich erscheint. Umdeutungs- und Neuorientierungsprozesse erleichtern die Lösung von unerreichbaren Zielen und helfen, negative Auswirkungen auf das Wohlbefinden abzufedern und die Handlungsfähigkeit zu erhalten. Zur Messung von Akkommodation wird häufig der TenFlex-Fragebogen eingesetzt, der die generelle Disposition erfasst, aber nicht zwischen verschiedenen Facetten der Akkommodation differenziert.

Es werden zwei querschnittliche Fragebogenstudien vorgestellt, in denen die Mehrdimensionalität von Akkommodation und Zusammenhänge mit Alter und Maßen des subjektiven Wohlbefindens untersucht wurden.

In Studie 1 ($N=702$, 18-84 Jahre, 48% weiblich) wurde ein Fragebogen entwickelt, der fünf verschiedene, aber miteinander korrelierte und auf einem Faktor höherer Ordnung ladende Facetten der Akkommodation auf der Dispositionsebene beinhaltet (Positive Umdeutung/Wachstum, Anspruchsanpassung/Akzeptanz, Relativierung, Zielablösung, Neuorientierung). In einem Strukturgleichungsmodell zeigten sich positive Alterstrends sowie positive Zusammenhänge mit Wohlbefindensindikatoren, die sich jedoch auf Facettenebene der Akkommodation differentiell darstellten.

In Studie 2 ($N=321$, 18-81 Jahre, 54% weiblich) wurde akkommodatives Coping in Bezug auf ein spezifisches Ziel erfasst, das im vergangenen Jahr aufgrund eines negativen Lebensereignisses blockiert wurde. Hier wurden keine substanziellen Alterstrends sichtbar. Es zeigten sich Assoziationen akkommodativer Bewältigung mit Valenzreduktion des blockierten Zieles, geringer Belastung durch die Zielblockade und weiteren Wohlbefindensmaßen, die innerhalb der einzelnen Facetten wiederum differentiell variierten.

Die Ergebnisse unterstreichen, dass die Konzeption von akkommodativem Coping als mehrdimensionales Konstrukt möglich und wichtig ist. Insgesamt bestätigen sich die bisher gefundenen Zusammenhänge mit Maßen positiver Anpassung, auf der Ebene einzelner Subfacetten wird jedoch die Komplexität deutlich. Der Fragebogen ermöglicht eine differenzierte Erfassung akkommodativer Prozesse und die Ergebnisse tragen dazu bei, ein besseres Verständnis der positiven Anpassung zu gewinnen.

114 Power-Stress-Erleben im Kindesalter

B. Spengler

Universität Trier

Aktuelle Befunde der Motivationspsychologie zeigen, dass das implizite Machtmotiv einen Einfluss auf das Erleben und Verhalten in Situationen hat, in denen der selbstbestimmte Handlungsfreiraum eingeschränkt ist. Implizit hoch machtmotivierte Personen berichten im Anschluss an solche Situationen z. B. häufiger negative Emotionen als Personen mit einem geringer ausgeprägten impliziten Machtmotiv. Studien mit Kindern lagen zu diesem Zusammenhang bislang nicht vor. Die vorliegende Studie wagt einen ersten Versuch und überprüft diesen Zusammenhang bei Mädchen und Jungen im Alter von sechs und sieben Jahren anhand von Verhaltensweisen und Selbstberichten während eines Computerspiels. Zunächst wurden die impliziten Motive von 124 Kindern durch bild- und figurenbasierte Interviewverfahren erfasst. Anschließend spielten die Kinder ein neu entwickeltes Computerspiel, bei dem ein Raumschiff durch den Weltraum gesteuert werden musste. Der Handlungsspielraum wurde durch bindende Anweisungen eines Nicht-Spieler-Charakters automatisiert eingeschränkt. Neben der Spieldauer wurden die Sympathiebewertung des Nicht-Spieler-Charakters, die Anzahl an nichtregelkonformen Verhaltensweisen im Spiel und die Veränderung der Stimmung der Kinder über den Spielverlauf erfasst.

Obwohl die abschließende Spielbewertung durch die Kinder überwiegend positiv ausfiel, erwies sich das Videospiel als geeignetes Verfahren, um sanft eine Form von Power-Stress auszulösen. Die varianzanalytische Auswertung spricht für einen Einfluss des impliziten Machtmotivs auf das Erleben und Verhalten der Kinder. Mit diesem neu entwickelten Computerspiel steht also ein kindgerechtes Instrument zur Verfügung, das es ermöglicht, Power-Stress-Erleben bei Kindern im Grundschulalter zu untersuchen. Mögliche Anpassungen des Spielablaufs für die Untersuchung weiterer Altersgruppen oder anderer impliziter Motive werden diskutiert.

115 Socializing Moral and Emotions by Preschool Teachers in Day Care Centers, Play Groups and Kindergartens from Münster and Yogyakarta: A Cross-Cultural Comparison

S. I. Pujiastuti^{1,2}, M. Schwarz¹, M. Holodyski¹

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Universitas Negeri Jakarta

This study aims to figure out socio-cultural pathways which socialization goals and emotionally arousing child-rearing strategies preschool teacher use in order to get their children adopt the norms and norm-compliant behavior of their community. We conducted a cross-cultural comparison between the urban context of Münster, Germany, and of Yogyakarta, Indonesia because of meaningful differences in the preference of cultural values. The study based on the three moral value concept of Shweder et al. (1997) who distinguish the values of Autonomy, Community and Divinity, on the eco-cultural model (Keller & Kärtner, 2013), as well as on Quinn's (2005) universals of child rearing. Forty Indonesian and twenty-three German preschool teachers filled out a questionnaire with 5 scenarios in which a child caused a morally positive outcome and 5 ones in which a child caused a morally negative outcome. For each scenario, preschool teachers had to rate with which types of child-rearing strategy they would respond out of a list of 7 strategies inducing positive emotions, 11 ones inducing negative emotions and 5 problem-focused ones, using a five-point scale from never to hardly ever.

For negative situations, Indonesian preschool teachers reported to use negatively toned strategies ($M=2.95$) more than German preschool teachers ($M=2.10$), while problem-focused strategies were comparably used ($M=5.65$ vs. $M=5.20$). For positive situations, positively toned strategies were also more used by Indonesian preschool teachers ($M=5.27$) than by

German ones ($M=3.60$), while problem focused strategies were invertedly used ($M=5.33$ vs $M=3.66$). Indonesian preschool teachers used (vicarious) shaming as child-rearing strategy more often than German ones for negative situation. This fits quite well Indonesian culture that based on the Moral Pancasila (Ideology of State) and Religion.

116 Sleep decreases the emotional tone of memories in school-age children

E. Bolinger^{1,2}, J. Born^{1,2,3}, K. Zinke^{1,2}

¹Eberhard Karls Universität Tübingen, ²Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie, ³Werner Reichardt Centrum für Integrative Neurowissenschaften

Children report a higher occurrence of both nightmares and night terrors compared to adults. What is more, children also exhibit more slow wave sleep and rapid eye movement sleep, both of which have been linked to the processing of emotional memories. Here, we asked how sleep in school-age children (8-11 years, $n=15$) is related to their ability to cope with emotional memories using a within-subjects delayed recognition paradigm. During the encoding session children were presented with 72 negative and 72 neutral images, which they were asked to rate for emotional valence and arousal. After a delay period (~10 hours), participants were presented with the originally encoded images as well as 36 negative and 36 neutral distractor images. The children were asked again to rate each image as well as to determine whether they had been shown the image during the encoding session. The delay period was filled with either a day (wake condition) or a night (sleep condition), with condition order being balanced across participants. Our findings suggest that the emotional differentiation seen in valence ratings (i.e. the difference in ratings for negative compared to neutral images) decreases across sleep but not across wake. A similar trend was seen in ratings of arousal. Interestingly, sleep was also associated with less emotional differentiation in terms of recognition memory; negative images were remembered better than neutral images after a day of wake but not after a night of sleep. This result seems to be driven by an increased false alarm rate for neutral memories after wake. Though preliminary, our findings suggest that while sleep may stabilize neutral memories in children, it likewise decreases the emotional tone of negative memories.

117 Longitudinal effects of maternal well-being on Turkish-German immigrant children's mental health

M. Demir, B. Leyendecker
Ruhr-Universität Bochum

Previous studies have found a higher prevalence of stressors in Turkish-German immigrant families, but little is known about the development of psychopathologies within this population. The aim of this study was to explore how maternal well-being is related to the development of children's internalizing and externalizing behaviour problems and their prosocial behaviour. We used data from the project Social Integration of Migrant Children - Uncovering Family and School Factors Promoting Resilience (SIMCUR) study. The sample comprised three cohorts: youngest ($n=103$), middle ($n=82$), and adolescent ($n=61$).

Mothers rated their children's strengths and difficulties (SDQ) either before the children's transition to the first grade, at the end of the first grade and the end of second grade (youngest cohort), or at the end of 4th, 5th and 6th grade (middle cohort), or at the end of the 7th and 8th grade (adolescent cohort). At T1 mothers reported on their depressive symptoms (CES-D), daily hassles, acculturation stress, marital relationship problems, and life satisfaction. A two-step cluster analysis revealed two groups: 1) a low-risk group of mothers (72%) who scored lower on depression-stress symptoms and higher on well-being; 2) a high-risk group of mothers who scored higher on all stress measures and who reported

lower well-being.

Across all time points children from the high risk-groups scored significantly higher on internalizing and externalizing problem behavior. No effects were found, however, on children's prosocial behaviour. Overall, the results point to the significance of assessing cumulative stress-risk factors in childhood and adolescence in vulnerable bio-sociocultural contexts.

118 Traurig, aber wahr: Negative Emotionen führen zu genaueren Selbsteinschätzungen des Textverständnisses als positive Emotionen

A. Prinz, V. Bergmann, S. Golke, J. Wittwer
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Beim selbstregulierten Lernen aus Texten ist es wichtig, das eigene Verständnis metakognitiv zu überwachen und genau einzuschätzen. Nur so können mögliche Verständnisprobleme erkannt und beseitigt werden. Lernende schätzen ihr Textverständnis jedoch meist nicht genau ein, sondern neigen zu Überschätzungen. Gemäß dem Cue-Utilization Framework (z. B. Griffin, Jee & Wiley, 2009) resultieren ungenaue Selbsteinschätzungen, wenn Lernende ihre Einschätzungen auf heuristische cues stützen, die nicht eng mit ihrem tatsächlichen Textverständnis zusammenhängen. Es wird angenommen, dass auch Stimmungen und Emotionen heuristische cues darstellen, welche die Einschätzung beeinflussen können. In Übereinstimmung mit dieser Annahme zeigen Studien, dass positive Emotionen oft zu Verzerrungen in Denkprozessen führen, während negative Emotionen realistischere Wahrnehmungen begünstigen. Um den Einfluss von Emotionen auf die Genauigkeit der Selbsteinschätzung des Textverständnisses zu untersuchen, führten wir ein Experiment mit zwei Gruppen durch. Mittels Musik und Erinnerungsmethode, bei der die Probanden an ein positives oder negatives Lebensereignis denken mussten, wurden in der ersten Gruppe positive Emotionen ($n=19$) und in der zweiten Gruppe negative Emotionen ($n=20$) induziert. Manipulationskontrollen bestätigten die erfolgreiche Emotionsinduktion. Abhängige Variablen waren das Textverständnis sowie die Genauigkeit der Selbsteinschätzungen vor (prospektiv) und nach (retrospektiv) Bearbeitung eines Verständnistests. Die Ergebnisse zeigten, dass sich die beiden Gruppen im Textverständnis nicht signifikant voneinander unterschieden. Allerdings gab es einen signifikanten Unterschied in der Genauigkeit der prospektiven Einschätzung. Positiv gestimmte Lernende neigten dazu, ihr Textverständnis zu überschätzen, während negativ gestimmte Lernende ihr Textverständnis genau einschätzten. Die retrospektive Einschätzung fiel in beiden Gruppen genau aus. Aus theoretischer Perspektive sprechen die Befunde dafür, dass Emotionen einen heuristischen cue darstellen, den Lernende als Grundlage für ihre prospektiven Selbsteinschätzungen heranziehen. Als praktische Handlungskonsequenz lässt sich ableiten, dass überdurchschnittlich positive Emotionen für das selbstregulierte Lernen aus Texten hinderlich sind und während des Lernprozesses vermieden oder deren mögliche nachteilige Effekte den Lernenden bewusst gemacht werden sollten.

119 Erfassung der Selbstwirksamkeitserwartung von Grundschulkindern bezogen auf ihre emotionsregulatorischen Kompetenzen

L. Hellwig, M. Vierhaus
Universität Bielefeld

Theoretischer Hintergrund: Das auf A. Bandura zurückgehende Konstrukt der Selbstwirksamkeitserwartung zeigt, dass zusätzlich zum Wissen um eine Handlung und das Empfinden einer persönlichen Relevanz ihres Ergebnisses entscheidend für deren Ausführung ist, ob Individuen sich diese zutrauen. Bezogen auf Emotionsregulationskompetenzen wird daher postuliert, dass es nicht nur wichtig ist Techniken zur Emotionsregulation zu kennen, sondern ebenso an die eigene Fähigkeit diese auszuführen zu glauben, damit es zu einer er-

folgreichen Anwendung kommen kann. Zur Messung von emotionsbezogener Selbstwirksamkeitserwartung (ESWE) wurde ein neues Erfassungsinstrument entwickelt, das im Rahmen einer Evaluationsstudie eines Emotionsregulationsprogrammes (ERT; Emotionsregulations-training; Heinrichs, Lohaus & Maxwill, in Vorbereitung) sowohl hinsichtlich seiner Güte getestet, als auch in Hinblick auf seinen Zusammenhang zu Emotionsregulationskompetenzen untersucht worden ist.

Fragestellung: Kann emotionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartung mit Hilfe des entwickelten Instrumentes nachgewiesen werden und zeigt diese Form der Selbstwirksamkeitserwartung einen signifikanten Zusammenhang zur Förderung von Emotionsregulationskompetenzen?

Methode: Die Stichprobe besteht aus N=136 Schülerinnen und Schülern der dritten Klassenstufe, wobei sich n=75 Kinder in der Experimentalgruppe und n=61 Kinder in der Kontrollgruppe befinden. Die Messinstrumente wurden zu drei Messzeitpunkten (Prä-, Post- und Follow-Up) in Selbstberichtform eingesetzt. Die Umsetzung des Trainings erfolgte in Klassenhälften durch 15 Student/innen, welche das Training innerhalb von sechs Wochen in Teams von zwei bis drei Personen verwirklichten, nachdem sie über vier Monate intensiv geschult worden waren.

Ergebnisse: Es konnte gezeigt werden, dass das entwickelte Messinstrument imstande ist emotionsbezogene Selbstwirksamkeitserwartung angemessen abzubilden. Weiterhin schlugen sich die erwarteten Zuwächse im Bereich der emotionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung über die drei Messzeitpunkte nieder, wobei diese in einem starken Zusammenhang zur Emotionsregulationskompetenz stehen.

Diskussion: Die Untersuchung legt nahe, dass das postulierte Konstrukt der emotionsbezogenen Selbstwirksamkeitserwartung eine große Bedeutung in Bezug zu Emotionsregulationskompetenzen innehat. In Zukunft sollte untersucht werden, welche prädiktive Validität dem Konstrukt für die Anwendung von Emotionsregulationsstrategien zukommt und ob diese die Vorhersagekraft von klassischen Instrumenten zur Erfassung von Emotionsregulationskompetenzen übersteigt.

120 Erfassung moralischer Emotionen: Eine methodische Herausforderung

R. Schneider, A. M. Möller, E. Gutzwiller-Helfenfinger, B. Latzko
Universität Leipzig

Obleich innerhalb der Moralentwicklungsforschung moralische Emotionen zumeist im Rahmen des Happy-Victimizer-Paradigmas erfasst werden (Nunner-Winkler & Sodian, 1988; Krettenauer, Malti, & Sokol, 2008), lässt der vornehmlich verbale Zugang offen, ob die Attribution moralischer Emotionen zu hypothetischen Regelübertretern überwiegend auf kognitiver Ebene erfolgt. Andererseits sind die Möglichkeiten, reale moralische Situationen und die damit einhergehenden Emotionen im Alltag zu beobachten, begrenzt (Stehr, 2002). Folglich bedarf die Evozierung und Messung moralischer Emotionen in hypothetischen Interviews weiterer Validierung. Die Berücksichtigung entwicklungspsychologischer Aspekte trägt dazu bei, die valide Erfassung zu erhöhen (Fox & Henderson, 2007). Beispielsweise ist die Ausdrucksintensität bei Kindern im Vergleich zu Erwachsenen noch stark ausgeprägt und sichtbar (Hartmann & Holodyski, 2008), da sich die Regulation/Kontrolle von emotionalen Ausdruckszeichen erst im Laufe der Entwicklung ausbildet (Holodyski, 2004).

Anhand zweier Pilotstudien wird die Eignung unterschiedlicher Methoden zur Erfassung und Einordnung der expressiven (d. h. mimischen und paraverbalen) Komponenten moralischer Emotionen im Happy-Victimizer-Interview geprüft. Neben der Frage, ob die unterschiedlichen methodischen Zugänge zu übereinstimmenden Ergebnissen führen, wird der grundsätzlichen Frage nach der entwicklungsadäquaten Erfassung moralischer Emotionen

nachgegangen.

In Studie 1 wurden 20 7-10-jährige Grundschul Kinder bei einem Happy-Victimizer-Interview (Vignette und halbstandardisierte Nachfragen) gefilmt. Die Interviewdaten wurden entlang der klassischen Happy-Victimizer-Tradition inhaltsanalysiert, die videographierten Daten mithilfe eines Face-Readers ausgewertet. Die Face-Reader-Befunde konnten zusätzlich zu den Interviewergebnissen einen Wechsel von Emotionen sowie eine Diskrepanz zum verbalen Ausdruck aufzeigen.

In Studie 2 wurde mit zwölf 18-30-jährigen Mathematikstudierenden ein vertieftes, ausführliches Happy-Victimizer-Interview durchgeführt. Die Interviewdaten wurden inhaltsanalysiert. Ein Fall wurde zusätzlich narrationsanalytisch ausgewertet, wobei die Wissensanalyse (vgl. Kleemann, Krähnke & Matuschek, 2013) fokussiert wurde. Letztere ermöglichte es, über die Kategorisierung hinaus Diskrepanzen zwischen erzählten Emotionen und den gezeigten expressiven Komponenten aufzudecken.

Insgesamt finden sich klare Hinweise zur Bedeutung des Entwicklungsstandes für die methodische Zugänglichkeit von Emotionen anhand expressiver Komponenten. Es werden konkrete Empfehlungen für die Gestaltung von Interviewsettings und Auswertungsmethoden diskutiert.

121 Pädagogische bzw. care-bezogene Handlungsabsichten und -vollzüge pädagogischer Fachkräfte in KiTas (0-3 Jahre) und gesundheitliche Belastungen: Zwei oder ein Paar Schuhe?

R. Jäger-Jürgens, E. Scholz-Minkwitz, M. Barthel
Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen

Vor dem Hintergrund des sowohl aktuellen als auch prognostizierten Mangels an pädagogischen Fachkräften für Kindertageseinrichtungen (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2015) wird der Frage nachgegangen, ob es zwischen den von pädagogischen Fachkräften in KiTas als gesundheitlich belastend empfundenen Arbeitssituationen und den von ihnen in der jeweiligen Situation realisierten erzieherisch-/ didaktisch- bzw. betreuend-pädagogischen Handlungsabsichten und -vollzügen systematische Verknüpfungen gibt. Qualitätsentwicklungsinitiativen in KiTas thematisieren i. d. R. sowohl den pädagogischen Auftrag als auch die Gesundheit der pädagogischen Fachkräfte als Qualitätsdimensionen (vgl. Bertelsmann Stiftung, 2012) und gehen dabei von der Annahme einer strukturellen Unabhängigkeit von gesundheitlichen Belastungssituationen und den assoziierten care-bezogenen/pädagogischen Handlungsabsichten und -vollzügen aus. Diese ist jedoch empirisch nicht belegt. Im Rahmen eines von der EU und dem Land Niedersachsen geförderten Projektes wurden in 6 niedersächsischen Krippen (n=40) mittels strukturierten Interviews unter Verwendung des OVPM (Barthel et al., 2014) gesundheitliche Belastungssituationen und deren Verortung im pädagogischen Alltag erhoben. Der pädagogisch orientierten Teil des Projektes geht mittels dieser Daten zunächst den Fragen folgenden nach: (a) In welchen Domänen (Bildung, Erziehung o. Betreuung) werden welche gesundheitlichen Belastungen benannt? (b) Welche Handlungsvollzüge (erzieherisch-/ didaktisch- bzw. betreuend-pädagogischen) beschreiben diese Situation? Im Ergebnis zeigen sich einige Muster, die als Hinweis für das Vorliegen systematischer Verknüpfungen interpretiert werden können. Abschließend wird diskutiert, inwieweit diese Ergebnisse einen Ausgangspunkt für ein mehrdimensionales integrierendes und nicht lediglich addierendes Qualitätssicherungssystem für KiTas darstellen können.

P2-J (Moderierte Postergruppe)**Psychologie im Lehramtsstudium - Perspektiven aus den Bundesländern**

Poster-Nr. 122-126

Chairs: Bärbel Kracke (Friedrich-Schiller-Universität Jena), Stephan Dutke (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Diskutantin: Gabriele Ricken (Universität Hamburg)

Raum: F33

122 Psychologie im Lehramt in Mecklenburg-VorpommernC. Perleth
Universität Rostock

Der aktuelle Stand der Psychologie im Lehramtsstudium in Mecklenburg-Vorpommern wird präsentiert.

123 Psychologie im Lehramt in Nordrhein-WestfalenR. Steinmayr
Technische Universität Dortmund

Der aktuelle Stand der Psychologie im Lehramtsstudium in Nordrhein-Westfalen wird präsentiert.

124 Psychologie im Lehramt in BayernB. Drechsel
Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Der aktuelle Stand der Psychologie im Lehramtsstudium in Bayern wird präsentiert.

125 Psychologie im Lehramt im SaarlandR. Brünken
Universität des Saarlandes

Der aktueller Stand der Psychologie im Lehramtsstudium im Saarland wird präsentiert.

126 Psychologie im Lehramt in NiedersachsenR. M. Puca
Universität Osnabrück

Der aktueller Stand der Psychologie im Lehramtsstudium in Niedersachsen wird präsentiert.

S04-01

Selbstregulation im Studium

Arbeitsgruppe

Chairs: Markus Dresel (Universität Augsburg), Carola Grunschel (Universität Bielefeld)

Diskutant: Bernhard Schmitz (Technische Universität Darmstadt)

Raum: F1

Ressourcenmanagementstrategien: Relevanz, Kompetenzen und deren Veränderung im ersten StudiensemesterJ. Waldeyer¹, J. Fleischer¹, D. Leutner¹, J. Wirth²¹Universität Duisburg-Essen, ²Ruhr-Universität Bochum

Akademisches Lernen stellt im Vergleich zu schulischem Lernen deutlich höhere Anforderungen an die Selbstregulation und die strategische Ausrichtung des Lernprozesses. Betrachtet man hierzu die einschlägige Lernstrategieliteratur, werden zwei Punkte deutlich. Zum einen nehmen Ressourcenmanagementstrategien eine zentrale Rolle für die Bewältigung von akademischen Lernanforderungen - und damit letztlich für die Lernerfolgsprediktion - ein (z. B. Schiefele et al., 2003). Zum anderen mangelt es an Instrumenten, die Ressourcenmanagementkompetenzen valide diagnostizieren (vgl. Spörer & Brunstein, 2006). Aus diesem Grund wurde ein neues Instrument entwickelt und an N=198 Erstsemesterstudierenden pilotiert. Das Instrument basiert auf dem Situational-Judgement-Ansatz und ermöglicht es, neben dem Strategiewissen auch qualitätsbezogene Defizite des Strategieeinsatzes zu erfassen. Eine erste Version dieses Instruments zeigt eine gute Reliabilität ($\alpha=.85$). Analysen zur konvergenten und diskriminanten Validität verweisen auf gegebene Konstruktvalidität. So korrelieren konvergente Konstrukte wie eine Skala zum Zeitmanagement (adaptiert nach Britton & Tesser, 1991) mit $r=.28$, $p<.01$, oder die Subskala Ressourcenmanagement des LIST (Wild & Schiefele, 1994) mit $r=.30$, $p<.01$, signifikant mit dem Instrument. Diskriminante Variablen wie die kognitive Subskala Elaboration des LIST korrelieren demgegenüber zu null ($r=.06$, $p>.05$). Im Sinne inkrementeller Validität zeigt sich, dass Ressourcenmanagement über kognitive Fähigkeiten und die Abiturdurchschnittsnote hinaus Klausurerfolg signifikant vorhersagen kann ($R^2=.24$, $p<.001$; inkrementelles R^2 Ressourcenmanagement=.02, $p<.05$). Das finale Instrument wurde im Wintersemester 2016/17 an zwei Universitäten eingesetzt um zu prüfen, (a) inwiefern Erstsemesterstudierende Ressourcenmanagementstrategien überhaupt kennen und nutzen sowie, darüber hinaus, (b) inwiefern sich die Ressourcenmanagementkompetenzen über den Verlauf des 1. Semesters verändern. Im Rahmen des Beitrags werden Ergebnisse hierzu präsentiert.

„Ich weiß, man sollte sich einen Plan machen, aber...“: Warum wenden Studierende Strategien selbstregulierten Lernens wider besseren Wissens nicht an?N. Foerst, J. Klug, C. Spiel, B. Schober
Universität Wien

Studierende sind an Universitäten mit komplexen Lernaufgaben konfrontiert, die autonomes Lernen erfordern und wenig strukturiert sind. Folglich gelten Kompetenzen zum Selbstregulierten Lernen (SRL) als zentral für Studienerfolg. Immer häufiger wird diese auch adressiert und Befunde sprechen dafür, dass SRL mittlerweile für viele Studierende ein vertrautes Thema ist. Gleichzeitig ist bekannt, dass Studierende häufig Defizite in der Anwendung von SRL aufweisen (Peverly, Brobst, Graham, & Shaw, 2013). Im Sinne von Produktionsdefiziten (Hasselhorn & Gold, 2006) und Studien zu Transferschwierigkeiten (z. B. Pickl, 2004) liegt die Annahme nahe, dass Studierende zwar einiges über SRL Strategien wissen, jedoch Umsetzungsschwierigkeiten aufweisen. Herkömmliche Messinstrumente zur Erfassung von SRL erlauben es aber häufig nicht, diese Defizite genauer zu analysieren (vgl. Roth, Ogrin, & Schmitz, 2015). Um der Frage nachzugehen, ob Studierende Diskrepanzen zwischen SRL-Wissen und dessen Anwendung aufweisen, haben wir den Fragebogen „Self-regulated learning Questionnaire for Action and Knowledge“ (SRL-QuAK) entwickelt, der SRL-Wissen und SRL-Anwendung situationsspezifisch differenziert. Im Rahmen einer Validierungsstudie wurde dieser von 408 Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und Psychologie bearbeitet. Über vier Sub-Fragebögen „Frustrationsregulationsstrategien“, „Metakognitive Strategien“, „Kognitive Strategien“ und „Langweileregulationsstrategien“ hinweg, waren 87,7 bis 95,8% der Studierenden in der Lage, günstige SRL-Strategien korrekt zu identifizieren, angewandt wurden diese jedoch von nur 22,8 bis 34,8%. Zusätzlich zur quantitativen Erhebung wurde in einem qualitativen Schritt offen nach den Gründen für die Nicht-Anwendung gefragt. Dabei wurden, basierend auf einer qualitativen Inhaltsanalyse, folgende Gründe als zentral identifiziert: (a) Zeitmangel, (b) unzureichende Kompetenz zum Einsatz der theoretisch bekannten Strategie, (c) fehlende subjektive Nützlichkeit, (d) zu hoher Aufwand/Anstrengungsvermeidung. Studierende verfügen offenbar über viel (v. a. deklaratives) Wissen über SRL, unmittelbare Fähigkeiten zur effizienten Umsetzung fehlen aber vielen. Neben Spezifika verschiedener Strategien werden im Beitrag Implikationen für Interventionen diskutiert.

Prokrastination bis zum bitteren Studienende: Wie Motivationsprobleme und Studienabbruch zusammenhängenT. Schnettler, C. Grunschel, J. Bobe, S. Fries
Universität Bielefeld

Heutzutage bricht etwa ein Drittel der Studierenden das Studium ab und verlässt die Hochschule ohne akademischen Abschluss. Bislang wurden die Gründe für einen Studienabbruch wenig untersucht. Ersten Studien zufolge scheinen sie multikausal zu sein, wobei Studierende in den ersten Semestern ihr Studium insbesondere aufgrund von Motivations- und Leistungsproblemen abbrechen. Im vorliegenden Beitrag werden die Motivationsprobleme genauer analysiert. Zunächst wird untersucht, inwiefern die motivationale Variable der Selbstwirksamkeit bezogen auf das aufgenommene Studium mit der Intention zum Studienabbruch zusammenhängt. Darauf aufbauend soll überprüft werden, inwiefern der Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit und der Intention zum Studienabbruch über akademische Prokrastination vermittelt wird. Mit Letzterer ist ein unangemessenes Aufschiebeverhalten gemeint, das mit emotionalen Kosten sowie Leistungseinbußen einhergeht. Dazu wurde eine längsschnittliche Studie mit zwei Messzeitpunkten zum Ende des ersten (T1) und zweiten (T2) Semesters jeweils kurz vor der Klausurenphase mit N=138 Studierenden der Rechtswissenschaft durchgeführt. Zu T1 wurde die Selbstwirksamkeit im Studium erhoben. Zu T2 wurden akademische Prokrastination und die Intention zum

Studienabbruch erfasst. Wie erwartet korrelierte die Selbstwirksamkeit im Studium zu T1 signifikant negativ mit der Intention zum Studienabbruch zu T2 ($r=-.45$). Eine Mediationsanalyse zeigte, dass der Zusammenhang zwischen der Selbstwirksamkeit und der Intention zum Studienabbruch über akademische Prokrastination zu T2 vermittelt wurde (indirekter Effekt $=-.13$, Konfidenzintervall: $-.31$ bis $-.03$), wobei es sich um einen mittelgroßen Effekt ($kappa^2=.13$) handelte. Bis zur Tagung werden die Daten eines dritten Messzeitpunkts zum Ende des dritten Semesters ergänzt. Die Befunde verdeutlichen die bedeutsame Rolle von Studienmotivation und akademischer Prokrastination im Kontext des Studienabbruchs. Zur Verhinderung eines Studienabbruchs sollte aus motivationaler Sicht mit betroffenen Studierenden an geringen Selbstwirksamkeitsüberzeugungen bezogen auf ihr Studium gearbeitet und akademische Prokrastination reduziert werden.

Förderung der Motivationsregulation im Studium: Ergebnisse einer Trainingsstudie

N. Eckerlein, G. Steuer, M. Dresel
Universität Augsburg

Im Kontext des selbstregulierten Lernens kommt der Regulation motivationaler Prozesse eine große Bedeutung zu (Boekaerts, 1999). Als Motivationsregulation werden alle Aktivitäten bezeichnet, die Lernende absichtsvoll initiieren, um ihre Motivation für eine Lernhandlung initial herzustellen, aufrechtzuerhalten oder zu steigern (Wolters, 2003). Der Einsatz von Strategien zur Motivationsregulation steht in Zusammenhang mit Anstrengung, Ausdauer (Schwinger, Steinmayr & Spinath, 2009) und Studienleistung (Engelschalk, Steuer & Dresel, 2017). Bislang existieren praktisch keine Interventionsansätze zur dezidierten Förderung der Motivationsregulation (vgl. aber Leutner, Barthel & Schreiber, 2001). In diesem Beitrag soll der Frage nachgegangen werden, ob mit Hilfe eines neu entwickelten Trainingsansatzes die Motivationsregulation von Studierenden verbessert werden kann. Angenommen wird dabei, dass mit dem Training bei den Studierenden bedeutsame Verbesserungen in drei Komponenten der Motivationsregulation erzielt werden können: Intensität der Strategienutzung, Qualität der Strategieumsetzung und konditionales Wissen zur Passung zwischen Strategie und motivationaler Problemsituation. 191 Studierende des Lehramts und der Erziehungswissenschaften ($M=21.9$ Jahre, $SD=1.3$; 80.6% weiblich) nahmen an einer Studie zur Evaluation des Trainings teil, die im Rahmen regulärer Lehrveranstaltungen durchgeführt wurde. Das Training bestand aus drei Einheiten, in denen zentrale Motivationsregulationsstrategien, deren Passung zu bestimmten motivationalen Problemsituationen und deren qualitätsvolle Anwendung vermittelt und eingeübt wurden. 101 Studierende wurden der Trainingsbedingung zugewiesen, 90 Studierende einer Kontrollbedingung (Placebo-Training mit Vermittlung allgemeiner Lern- und Studiertechniken). Konditionales Wissen, Intensität und Qualität der Strategieumsetzung wurden zu drei Messzeitpunkten (Prätest, Posttest und Follow-up) erfasst. Varianzanalysen zeigten signifikante Trainingseffekte für die Intensität der Strategienutzung und das konditionale Strategiewissen. Für die Qualität der Strategieumsetzung zeigte sich ein Effekt auf dem 10%-Niveau. Insgesamt weisen die vorliegenden Befunde darauf hin, dass Motivationsregulation trainierbar ist und die gewählten Interventionsansätze vielversprechend sind. Diskutiert werden Implikationen für die Weiterentwicklung des Trainingsprogramms im Hinblick auf die Intensivierung der Intervention und die Steigerung ihrer Reichweite.

S04-02

Social, moral, and cultural dimensions of children's developing prosocial behaviour

Arbeitsgruppe

Chairs: Patricia Kanngießer (Freie Universität Berlin, Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie), Marco F. H. Schmidt (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Raum: F2

Mothers' structuring and the development of toddlers' prosocial behavior

J. Kärtner
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Currently, there is a lively debate in which way the emergence of prosocial behavior in toddlers' second year is co-constituted by social factors. This presentation addresses this question from two different perspectives. First, choosing a cross-cultural approach, Study 1 presents evidence that 18-month-olds in Delhi ($N=32$), whose mothers emphasize social responsiveness as a socialization goal more strongly, do help more than toddlers in Münster, Germany ($N=60$). Furthermore, reported parenting strategies (e.g., praise, punitive practices, or providing opportunities) were related to helping in culture-specific ways. Choosing a more proximal measure of parenting, Study 2 investigates how maternal task assignment relates to 18- to 30-month-olds' helping. Rural Brazilian mothers ($N=34$) showed assertive scaffolding (serious and insistent requesting), whereas German mothers ($N=35$) accentuated deliberate scaffolding (asking, pleading, and giving explanations). Importantly, assertive scaffolding was associated with toddlers' helping in rural Brazil, whereas mothers' deliberate scaffolding related to toddlers' helping behavior in urban Germany. These findings highlight the role of caregivers' socialization practices for the early ontogeny of helping behavior and suggest culture-specific developmental pathways consistent with interpersonal responsibility and personal choice. Study 3 explores the bidirectional relationship between parenting values and behavior and toddlers' helping behavior. Based on a cross-lagged correlational study design ($N=30$, from 12- to 24 months in 3-month intervals), we hypothesize that there should be longitudinal relationships between parenting and children's helping. More specifically, we assume a positive relationship from parenting at younger ages to children's helping at older ages and increasingly negative concurrent and longitudinal relationships between helping and parenting. While the former would show the constitutive effect of parenting on child developmental outcomes, the latter would indicate the compensatory function of parenting. Together, these studies help specifying the co-constitutive role that social and cultural processes play for the development of helping in the second year.

Young children's third-party enforcement of fairness norms is related to their prosocial behavior

A. Kaßbecker, M. F. H. Schmidt

Ludwig-Maximilians-Universität München

Past research has shown that 3-year-old children not only have descriptive expectations about equal resource distribution, but also have normative ones and thus enforce fairness norms as unaffected bystanders (Rakoczy et al., 2016). But what is the motivational source of these early agent-independent normative expectations about fairness? We predict that these expectations not only have a conventional dimension (e.g., social regularities, authority dictates), but also a moral dimension in that they are, at least in part, driven by an interest in, and sympathetic concern about, others' desires and welfare (Decety & Yoder, 2015; Schmidt & Sommerville, 2011). In Experiment 1, 3-year-old children ($N=28$) were given a third-party fairness task, two prosocial tasks (in which children could engage in costly sharing and help or share with a sad person), and a verbal IQ task. Children protested and corrected unequal (but not equal) allocations, performed by one distributor to herself and a recipient. Furthermore, we found a positive relation between children's third-party protest and their own prosocial behavior, controlling for verbal IQ. In Experiment 2, we assess more directly whether children's normative expectations about fairness have a moral dimension. Three-year-olds ($N=28$) will observe a distributor who follows (unequal condition) or violates (equal condition) an authority's command to allocate resources unequally (between herself and a recipient). We predict that children will protest more against unequal versus equal allocations (despite the authority's command; Turiel, 1983), and that children's protest behavior against unequal allocations will be positively related to their own prosocial behavior. These findings suggest that young children's normative expectations about fairness are closely interrelated with their own prosocial behavior. More generally, this work may help clarify to what extent the ontogeny of fairness norms can be characterized as moral in that it is associated with children's developing concern for the welfare of others.

What young children from different cultures share

M. Schäfer

Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

Recent research on the development of pro-sociality and sharing revealed cultural differences emerging in early and middle childhood (Rochat et al., 2008; House et al., 2013). In these studies, children's preferences were compared in situations in which children interacted with an adult and / or made decisions about resources that they obtained by windfall. In the present study, we compare how 3- to 6-year-old children from four different small- and large-scale societies spontaneously share rewards with a peer when they acquire them in collaboration with the partner. We found that despite their diverse backgrounds (a Western industrialized society, a group of hunter-gatherers from Central Africa, a group of farmers and a group of pastoralists from East Africa) children from the four groups behave remarkably similar when sharing rewards in this context. These results indicate that cultural differences in sharing behavior depend on context and that some scenarios such as the collaborative acquisition of resources may promote pro-sociality in young children across cultures.

How do peer groups of children from four small-scale populations share a non-divisible resource?

P. Kanngießer

Freie Universität Berlin, Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

Societies are faced with the problem of how to coordinate access to resources. Often culture-specific norms such as sharing and fairness norms facilitate coordination and cooperation. Recent cross-cultural and developmental work has shown differences in children's sharing across small- and large-scale societies (e.g., House et al., 2013; Schäfer et al., 2015; Zeidler et al., 2016). The majority of these studies has investigated this behaviour in individual or dyadic contexts, but in many small-scale societies, peer-interactions predominantly take place in groups. Group settings may thus be more ecologically valid settings in which to study children's coordination and sharing in these populations. We studied how peer groups of four children (similar age and same gender) share an indivisible resource (a kaleidoscope). In total, 77 groups of children ($N=308$ children) between the ages of 3 and 8 from small-scale populations in Africa (BaAka: $N=22$ groups; Kikuyu: $N=20$ groups) and South America (Quechua: $N=16$ groups; Wichi: $N=19$ groups) took part in the study. Groups were observed in semi-structured play-interactions with the kaleidoscope across four trials in total, and their non-verbal play behaviour was later coded from video. Preliminary analyses show that children from all four populations took turns playing with the kaleidoscope in the majority of trials (that is, at least two children played with the toy in a trial). While the frequency of trials in which all four children played with the kaleidoscope increased with age for Kikuyu, Quechua, and Wichi children, BaAka children already showed high frequencies at age 3 and 4. Analyses of further behaviours is underway to determine whether there are cultural differences in how children coordinated access to the toy. The results will be discussed in the light of findings on children's fairness and sharing across cultures.

S04-03

Motivation von Wissenschaftler(inne)n: Zur Bedeutung selbstbezogener Ziele für Lehre und Forschung

Arbeitsgruppe

Chairs: Martin Daumiller (Universität Augsburg), Stefan Janke (Universität Mannheim)

Diskutant: Joachim Stiensmeier-Pelster (Justus-Liebig-Universität Gießen)

Raum: F073

Eine qualitativ-explorative Studie zu Zielen von Hochschullehrer(inne)n

K. Helker¹, M. Wosnitza^{1,2}

¹Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, ²Murdoch University

Die Motivationsforschung hat sich in den letzten Jahren verstärkt mit Motivation und Zielen von Lehrer(inne)n auseinandergesetzt. Im Schulkontext stammen zentrale Arbeiten von Ruth Butler (z. B. 2007), die annimmt, dass nicht nur Schüler(innen), sondern auch Lehrer(innen) Lern- und Leistungsziele in der Schule verfolgen. Diese Fragestellung untersuchte sie zunächst in Interviews mit Lehrer(inne)n, die sie nach den Gründen für einen erfolgreichen Tag in der Schule befragte. Hierbei zeigten sich die auch in früherer Forschung (z. B. Brophy, 1983; Elliot, 1999; Harackiewicz et al., 1998) identifizierten vier Ausprägungen: Lernziele, Annäherungs-Leistungsziele, Vermeidungs-Leistungsziele und Arbeitsvermeidung. Diese Zielorientierungen wirken sich auf weitere Aspekte des Lehrer(innen)-Handelns wie Instruktion und Fortbildungsverhalten sowie das Belastungserleben aus (vgl. Nitsche et al., 2013; Retelsdorf et al., 2010; Tönjes et al., 2008). Für die Ziele von Hochschullehrer(inne)n liegen erst wenige Arbeiten vor (z. B. Daumiller et al., 2016; Wosnitza, Helker & Lohbeck, 2014). Dabei wird bisher eine Übertragbarkeit der von Butler identifizierten Zielorientierungen lediglich angenommen. Verschiedene Arbeiten zeigen, dass Hochschullehrer(innen) multiple Ziele in ihrem von vielfältigen Aufgaben und vielfach Unsicherheiten geprägten Arbeitsumfeld verfolgen (Esda, 2012) und lehrbezogene Ziele in Konkurrenz zu Forschungs-, Karriere- und - besonders bei jungen Hochschullehrer(inne)n - Qualifikationszielen stehen (Wosnitza et al., 2014). Diese Studie untersucht daher die lehrbezogenen Ziele, indem 215 deutsche, 71 schweizer und 91 australische Hochschullehrer(innen) analog zu Butlers Ansatz, jedoch in offenen Fragen, gebeten wurden, zu beschreiben, welche Aspekte dazu führten, dass sie eine Lehrveranstaltung als erfolgreich bezeichnen würden. Erste Ergebnisse zeigen, dass Hochschullehrer(innen) ebenfalls die aus der Schulforschung bekannten Lernziele, Annäherungs-Leistungsziele, Vermeidungs-Leistungsziele und Arbeitsvermeidungsziele nennen. Darüber hinaus werden verstärkt auch Lern- und Leistungsziele für die Studierenden beschrieben, deren Können und Leistung wiederum auf die Leistung des Lehrenden zurückverweist. Weitere Analysen nehmen das Zusammenspiel dieser Ziele mit Lehrerfahrungen und Karrierezielen der Befragten in den Blick. Dies verdeutlicht die Relevanz solcher Zielstrukturen für die Tätigkeit von Hochschullehrer(inne)n.

Welche motivationalen Orientierungen von Lehrenden an Hochschulen gehen mit Lehrqualität, hochschuldidaktischen Weiterbildungen und Selbstwirksamkeit einher?

E. Fritzsche

Technische Universität München

Um ein hochwertiges Lernangebot zu gestalten, das die Studierenden beim Kompetenzerwerb unterstützt, benötigen Lehrende neben fachlichen auch hochschuldidaktische Kompetenzen, die sie in hochschuldidaktischen Weiterbildungen erwerben können (Baumert & Kunter, 2006). Es ist zu erwarten, dass auch bei Hochschullehrenden eine Lernzielorientierung günstig für den Kompetenzerwerb und die vertiefte Auseinandersetzung mit der Hochschuldidaktik ist (Valle et al., 2003). Hochschuldidaktische Kompetenzen sollten wiederum mit positiveren Selbstwirksamkeitserwartungen einhergehen (Pfitzner-Eden, Thiel, & Horsley, 2014). In der vorliegenden Studie wurden die Zusammenhänge zwischen den motivationalen Orientierungen, der Anzahl hochschuldidaktischer Weiterbildungen, der Lehrqualität und der Selbstwirksamkeitserwartungen von Hochschullehrenden untersucht. Es wurden N=252 Hochschullehrende in einer Online-Umfrage befragt (Alter: M=40 Jahre, SD=11 Jahre). Der Fragebogen enthielt Skalen zu den Selbstwirksamkeitserwartungen (12 Items, $\alpha=.77$, adaptiert nach Pfitzner-Eden, Thiel & Horsley, 2014), zur Zielgerichtetheit der Lehre (5 Items, $\alpha=.71$, Eigenkonstruktion) als Operationalisierung der Lehrqualität und es wurde die Anzahl der besuchten Arbeitseinheiten hochschuldidaktischer Weiterbildung erfragt (M=46, SD=64). Die Struktur der Skalen zu motivationalen Orientierungen wurde in konfirmatorischen Faktorenanalysen bestätigt und ließ auf eine reliable Messung der Ziele schließen (adaptiert nach Dickhäuser, Butler & Tönjes, 2007; Nitsche, Dickhäuser, Fasching & Dresel, 2011). Je positiver die Selbstwirksamkeitserwartungen, desto stärker die Lernzielorientierung, die Lehrqualität und desto höher die Anzahl an Weiterbildungen. Pfadmodelle legten nahe, dass Lehrende mit einer höheren Lernzielorientierung und einer niedrigeren Vermeidungsleistungszielorientierung mehr Weiterbildungen besuchen und eine höhere Qualität der Lehre erreichen. Außerdem weisen Lehrende mit positiven Selbstwirksamkeitserwartungen eine höhere Lehrqualität und eine stärkere Lernzielorientierung auf. Die Ergebnisse der Modelle sprechen dafür, dass Lehrende dann mehr Weiterbildungen besuchen, wenn sie eine niedrige Vermeidungsleistungszielorientierung und eine höhere Lernzielorientierung aufweisen. Es wird diskutiert, inwiefern wechselseitige Effekte zwischen den motivationalen Zielorientierungen, der Lehrqualität, den Selbstwirksamkeitserwartungen und den Weiterbildungen vorliegen.

Zwischen Bedürfnisbefriedigung und Arbeitsengagement - Erkenntnisse zu Antezedenzen und Konsequenzen des Zielstrebens von Hochschullehrenden

S. Janke, O. Dickhäuser

Universität Mannheim

Aktuelle Forschungsarbeiten zeigen, dass sich Hochschullehrende, ähnlich Lehrkräften in anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere berufsbezogene Lernziele (Streben nach Kompetenzerwerb), Annäherungsleistungsziele (Streben nach Kompetenzdemonstration), Vermeidungsleistungsziele (Streben danach eigene Inkompetenz zu verbergen) und Arbeitsvermeidungsziele (Streben nach Aufwandsreduktion) für ihren Arbeitsalltag setzen. Unklar ist aber, was das Zielstreben von Hochschullehrenden bedingt und bewirkt. In der vorgestellten Studie untersuchen wir den Einfluss dispositionaler Zielorientierungen (Tendenz zur Einnahme bestimmter berufsbezogener Ziele) und der situativen Befriedigung psychologischer Grundbedürfnisse (Autonomie, Kompetenz, soziale Eingebundenheit) als Antezedenzen situativer berufsbezogener Ziele. Intrinsische Arbeitsmotivation und Arbeitsengagement werden als potentielle Konsequenzen berufsbezogener Ziele genauer betrachtet. Insgesamt befragten wir 107 an Universitäten tätige Hochschullehrende (66.4% weiblich, durchschnittliches Alter: 30.8 Jahre) während zwei Arbeitswochen zweimal täglich (morgens und mit-

tags) mit Hilfe von Onlinesurveys. Die Teilnehmenden nahmen durchschnittlich an 15.45 der 20 Tagesmessungen teil, was insgesamt zu 1653 Einzelmessungen führte. Auf Basis dieser Daten wurde ein zwei-Ebenen hierarchisch-lineares Pfadmodell geschätzt, welches es ermöglicht, interindividuelle Effekte (dispositionale Einflüsse) von intraindividuellen Effekten (situative Einflüsse) zu trennen. Auf interindividueller Ebene zeigte sich, dass das Grundniveau situativer Ziele maßgeblich von der Stärke der jeweiligen dispositionalen Zielorientierung (einmalig vor Beginn der Tagesmessungen erfasst) abhing. Außerdem zeigte sich ein positiver Effekt des Grundniveaus der Bedürfnisbefriedigung für Annäherungsleistungsziele und Lernziele. Auch auf intraindividuellen Ebene ließ sich ein positiver Einfluss der aktuellen Bedürfnisbefriedigung für Annäherungsleistungsziele und Lernziele nachweisen. Sowohl auf inter- als auch auf intrapersoneller Ebene zeigten sich positive Effekte von Lernzielen und negative Effekte von Arbeitsvermeidungszielen auf intrinsische Arbeitsmotivation und Arbeitsengagement. Auf intraindividuellen Ebene erwiesen sich Annäherungsleistungsziele als positiv prädiktiv für beide Variablen. Diese Befunde verdeutlichen, dass berufliches situatives Zielstreben in direktem Bezug zu Persönlichkeitseigenschaften der Hochschullehrenden (dispositionale Zielorientierungen) und Aspekten der Arbeitssituation (aktuelle Bedürfnisbefriedigung) stehen. Die Befunde legen außerdem eine hohe Bedeutsamkeit berufsbezogener Ziele für intrinsische Arbeitsmotivation und Arbeitsengagement nahe. Wir diskutieren die Bedeutung der Befunde für die Arbeitsplatzgestaltung an der Hochschule.

Selbstbezogene Ziele von Wissenschaftler(inne)n als Schutz- bzw. Risikofaktor beruflichen Belastungserlebens und Prädiktoren der Leistung in Lehre und Forschung

M. Daumiller, M. Dresel
Universität Augsburg

Es kann angenommen werden, dass selbstbezogene Ziele von Wissenschaftler(inne)n mit ihrem beruflichen Belastungserleben sowie ihrer Leistung assoziiert sind. Auch querschnittliche Analysen haben bereits dieses Beziehungsmuster in der Hochschullehre bestätigt (Daumiller, Grassinger, Dickhäuser & Dresel, 2016). Jedoch hat die Zielorientierungsforschung allgemein bislang lediglich unidirektionale Effekte von Zielen auf abhängige Variablen fokussiert und reziproke Beziehungen, die jedoch ebenfalls plausibel sind, vernachlässigt. Gleichzeitig ist bekannt, dass die Motivation von Wissenschaftler(inne)n unterschiedlich für die Domänen Lehre und Forschung ist (Daumiller & Dresel, 2017) und beide Domänen gleichsam relevant für berufliches Erleben und Verhalten an Universitäten sind. Ziel der vorliegenden Studie war es daher, die kausale Ordnung selbstbezogener Ziele mit dem beruflichen Belastungserleben und der Leistung zu untersuchen und zusätzlich beide Domänen Lehre und Forschung zu berücksichtigen, um differenzielle Effekte zu identifizieren. Dreimal, im Abstand von jeweils 6 Monaten, wurden dazu Angaben von 465 Wissenschaftler(inne)n (54.3% männlich, 21.3% Professor(inn)en, 64.1% Promovierte) zu ihrem Belastungserleben sowie ihren selbstbezogenen Zielen, ihrer Lehrqualität und Forschungsleistung erfasst. Die Ergebnisse indizierten moderate bis hohe Stabilitäten der einzelnen Zielklassen ($ICC = .46-.72$), was vorläufige Aussagen über ihre Veränderbarkeit zulässt. Parallele latente Wachstumskurvenmodelle verwiesen darüber hinaus darauf, dass Annäherungsaufgabenziele (Ziel, Arbeitsaufgaben möglichst gut zu erledigen) und Annäherungserscheinungsziele (Ziel, kompetent zu wirken) die Ausbildung von Lehrqualität und Forschungsleistung begünstigten, während Vermeidungserscheinungsziele (Ziel, nicht inkompetent zu wirken) sowie Arbeitsvermeidungsziele (Ziel, möglich wenig Arbeitsaufwand zu haben) diese reduzierten. Für das Belastungserleben legten die Ergebnisse differenzielle und reziproke Zusammenhänge nahe: Während in der Domäne Forschung Annäherungslernziele (Ziel, eigene Kompetenzen zu erweitern) einen Schutzfaktor und Arbeitsvermeidungsziele einen Risikofaktor für das globale Belastungserleben darstellten, wirkte sich das Belastungserleben auf die Ausbildungen selbstbezogener Ziele in der Lehre aus. Die Ergebnisse verweisen somit einerseits

auf die Bedeutung selbstbezogener Ziele für die Qualität von Lehre und Forschung sowie andererseits auf eine komplexe Dynamik der Ziele über die Zeit und die unterschiedlichen Domänen.

S04-04

Überzeugungen und Urteilsverzerrungen von Lehrenden

Arbeitsgruppe

Chairs: Jan Retelsdorf (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik), Anke Heyder (Technische Universität Dortmund)

Diskutant: Oliver Dickhäuser (Universität Mannheim)

Raum: F3

Fachspezifische Begabungsüberzeugungen von Grundschullehrkräften- keine Erklärung für Geschlechtsunterschiede in der Motivation in Mathematik?

A. Heyder, R. Steinmayr

Technische Universität Dortmund

Je stärker Wissenschaftler/innen Erfolg in einem Fach als von einer speziellen, angeborenen Begabung abhängig wahrnehmen, desto geringer ist der Frauenanteil in diesem Fach. So lautet die „Field-specific abilities-hypothesis“ von Leslie, Cimpian, Meyer und Freeland (2015), mit der sie u. a. den geringen Frauenanteil unter den PhDs in Mathematik und Naturwissenschaften erklären konnten.

Geschlechtsunterschiede zu Ungunsten von weiblichen Lernenden im Bereich Mathematik zeigen sich jedoch nicht erst an der Universität, sondern bereits Mitte der Grundschule: Trotz ähnlicher Leistungen berichten Mädchen ein geringeres Interesse und schlechteres Fähigkeitsselbstkonzept (z. B. Ganley & Lubienski, 2016; Herbert & Stipek, 2005). Unsere Studie untersucht, ob Grundschullehrkräfte ebenfalls überzeugt sind, Erfolg in Mathematik erfordere eine spezielle, angeborene Begabung und ob diese Überzeugung Geschlechtsunterschiede in der Motivation ihrer Schülerinnen und Schüler im Bereich Mathematik erklären kann.

830 Schüler/innen (49% weiblich) aus 56 vierten Klassen berichteten ihr Fähigkeitsselbstkonzept und ihre intrinsische Motivation für Mathematik und bearbeiteten einen Mathematik-Leistungstest. Die jeweiligen Klassenlehrer/innen ($n=53$) berichteten ihre fachspezifischen Begabungsüberzeugungen für Erfolg in den Fächern Mathematik und Deutsch (z. B. „Um in Mathematik zu den Besten zu gehören, brauchen Kinder eine spezielle Begabung, die nicht unterrichtet werden kann.“). Übereinstimmend mit der bisherigen Forschung zeigten sich deutliche Geschlechtsunterschiede in den motivationalen Konstrukten zugunsten der Jungen, obwohl die Mädchen und Jungen im Leistungstest ähnlich gut abschnitten. Ebenfalls erwartungskonform schrieben die Lehrkräfte Begabung eine größere Bedeutung für Erfolg in Mathematik als in Deutsch zu. Mehrebenenanalysen in Mplus mit den Begabungsüberzeugungen der Lehrkräfte, Geschlecht der Schüler/innen und deren Interaktion als Prädiktoren wiesen jedoch auf keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Überzeugungen der Lehrkräfte und der geringeren Motivation der Mädchen im Bereich Mathematik hin. Erklärungsansätze und Implikationen für die weitere Forschung werden diskutiert.

„Lesen ist Mädchensache“ - Geschlechterstereotype von Lehrkräften und Erwartungseffekte für Mädchen und Jungen im Lesen

F. Muntoni, J. Retelsdorf

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Lehrkräfterwartungen werden als ein wichtiger Faktor für die Leistungsentwicklung von Schülerinnen und Schülern gesehen. Offen ist bisher, inwiefern Merkmale auf Ebene der Lehrkräfte deren Erwartungen beeinflussen - vor allem die Mechanismen, durch die das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler die Erwartungen von Lehrkräften beeinflussen, sind bisher unerforscht. Die vorliegende Studie untersuchte Lehrkräfterwartungen in Bezug auf die Leseleistung von Schülerinnen und Schülern. Dabei erwarteten wir zunächst, den Erwartungseffekt für die Leseleistung von Schülerinnen und Schülern replizieren zu können. Weiter gingen wir davon aus, dass die Lehrkräfte höhere Leseleistungen für Mädchen erwarten und dass sich ein indirekter Effekt des Geschlechts der Schülerinnen und Schüler auf ihre Leseleistung über die Lehrkräfterwartungen zeigt. Schließlich stand die dritte Fragestellung im Fokus unserer Studie - die Moderation des Zusammenhangs vom Geschlecht der Schülerinnen und Schüler und der Lehrkräfterwartungen durch die Geschlechterstereotype der Lehrkräfte. Hier erwarteten wir, dass eine hohe Ausprägung des Stereotyps vor allem zu positiven Erwartungen für Mädchen führt, die sich dann positiv auf deren Leistung auswirken. Ähnlich sollte auch der indirekte Effekt mit dem Geschlechterstereotyp variieren. Die Stichprobe umfasste $N=1358$ Schülerinnen und Schüler und ihre 54 Lehrkräfte; Daten wurden zu zwei Messzeitpunkten erhoben. Die Prüfung der Hypothesen mittels Mehrebenenmodellen ergab drei Hauptbefunde: Die Lehrkräfterwartungen wirkten sich signifikant auf die Leseleistung der Schülerinnen und Schüler aus. Außerdem hatten die Lehrkräfte höhere Erwartungen für die Leseleistung der Mädchen als der Jungen. Zudem ergab sich ein indirekter Effekt des Geschlechts der Schülerinnen und Schüler auf ihre Leseleistung über die Lehrkräfterwartungen. Die Annahme, dass der Zusammenhang vom Geschlecht der Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfterwartungen vom Geschlechterstereotyp der Lehrkräfte moderiert wird, konnte ebenfalls gestützt werden. Die Studie liefert empirische Unterstützung für die Annahme, dass Lehrkräfte auf Basis ihrer Stereotype stereotypenkonforme individuelle Erwartungen entwickeln, die dann wiederum Effekte auf die Leistung der einzelnen Schülerinnen und Schüler haben.

Stereotype oder Messfehler? Eine Studie zu den Ursachen systematischer Verzerrungen von Lehrererwartungen nach der ethnischen Herkunft von SchülerInnen

G. Lorenz

Humboldt-Universität zu Berlin

Zahlreiche Forschungsarbeiten machen deutlich, dass Lehrkräfte geringere Erwartungen für die schulischen Kompetenzen von Kindern mit Migrationshintergrund haben und dass derartige Unterschiede im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund zum Teil unabhängig von tatsächlichen Kompetenzen und Fähigkeiten bestehen (z. B. Ready & Wright, 2011; Lorenz, Gentrup, Kristen, Stanat & Kogan, 2016). Die vorliegende Forschung untersucht Ursachen für derartige systematische Verzerrungen in Lehrererwartungen nach der ethnischen Herkunft der SchülerInnen.

Für eine Erklärung ethnischer Verzerrungen kommen Stereotype in Betracht. Aktuelle Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass sich Lehrkräften dahingehend unterscheiden, inwieweit die von ihnen geteilten kognitiven Abbilder in Bezug auf die Schulleistungen verschiedener Migrantengruppen eher zutreffend sind oder eher Überschätzungen ethnischer Unterschiede widerspiegeln (Wenz, Olczyk & Lorenz, 2016). Daher wird erstens vermutet, dass ethnische Verzerrungen in Leistungserwartungen eher unter solchen Lehrkräften auftreten, die unzutreffende ethnische Stereotype verinnerlicht haben.

Der Literatur zufolge steigt die Wahrscheinlichkeit der Anwendung von Stereotypen, wenn Interaktionspartner Merkmale aufweisen, welche einer Kategorisierung dienlich sind (Fiske, 1998). Das Sprechen mit einem Akzent könnte als besonders salienter Anzeiger der Zugehörigkeit zu ethnischen Gruppen dienen. Entsprechend wird zweitens vermutet, dass ethnische Verzerrungen in Lehrererwartungen eher auftreten sollten, wenn SchülerInnen mit Migrationshintergrund mit einem Akzent sprechen.

Regressionsanalysen anhand einer Stichprobe von ca. 1.000 SchülerInnen sowie ca. 60 Lehrkräften verdeutlichten, dass ethnische Verzerrungen in Leistungserwartungen eher von Lehrkräften geäußert werden, welche ethnische Unterschiede generell überschätzten. Außerdem zeigte sich, dass Lehrererwartungen umso eher nach der ethnischen Herkunft verzerrt waren, wenn die Kinder einen Akzent aufwiesen.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ethnische Verzerrungen zustande kommen, weil Lehrkräfte in ihrer Wahrnehmung auf ethnische Stereotype zurückgreifen. Die Aktivierung und Anwendung derartiger Stereotype scheint wiederum mit dem Vorliegen spezifischer, auf den Migrationshintergrund hindeutender Merkmale wie einem Akzent zusammenzuhängen. Damit entgegnen die Ergebnisse der Kritik, dass Verzerrungen in Lehrererwartungen lediglich Effekte unbeobachteter Drittvariablen abbilden.

Achten Sie (nicht) auf die Rechtschreibung! Ein Experiment zu den Einflussfaktoren der Textbeurteilung

T. Jansen¹, C. Vögelin², N. Machts¹, S. Keller², J. Möller¹

¹Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, ²Pädagogische Hochschule FHNW Basel

Die Forschung zur diagnostischen Kompetenz konzentriert sich meist auf die Frage, ob Lehrkräfte in der Lage sind Schülerleistungen korrekt zu beurteilen, ohne fachspezifisch begründete Qualitätsfaktoren von Schülerleistungen in Betracht zu ziehen. Das Kooperationsprojekt von Fachdidaktik und Pädagogischer Psychologie ASSET (Assessing Students' English Texts) untersucht experimentell die Beurteilungsqualität von argumentativen englischen Schülertexten. In ASSET werden systematisch Aspekte des heuristischen Modells der Beurteilungsgenauigkeit von Südkamp et al. (2012) in Texten variiert, um ihre jeweilige Relevanz für Lehrerurteile zu analysieren. In der aktuellen Studie wurde der Einfluss von Textqualität und Rechtschreibung auf die Textbeurteilung untersucht. N=66 Probanden beurteilten jeweils vier Schülertexte, welche die Textqualität (gut vs. schlecht) und die Rechtschreibung (gut vs. schlecht) variierten. Zudem erhielt eine Hälfte der Versuchspersonen einen Prompt, der dazu aufforderte, sich bei der Bewertung anderer Kriterien nicht durch die Rechtschreibleistung beeinflussen zu lassen.

Es ergaben sich deutliche Effekte der Textqualität auf die Textbewertung. Die Auswertungen zeigten zudem, dass die Texte mit fehlerhafter Rechtschreibung nicht nur auf der Skala „Rechtschreibung“, sondern auf allen Skalen (z. B. „Struktur“, „Organisation“, „Grammatik“) negativer beurteilt wurden. Zudem verringerte der Prompt den Effekt der Verzerrung der Urteile durch die Rechtschreibung. Die Ergebnisse werden in Bezug auf das heuristische Modell der Beurteilungsgenauigkeit (Südkamp et al., 2012) diskutiert.

S04-05

Lernen im Erwachsenenalter & Psychologiestudium

Forschungsreferate

Chair: Alessa Hillbrink (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F104

Siehst du Forschung, Lehre oder beides? – Visualisierungen von Forschung und Lehre aus der Sicht Promovierender und Studierender

A. Hillbrink, R. Jucks

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Doktoranden haben in der Hochschullandschaft einen besonderen Status: Einerseits sind sie „doctoral students“, sie befinden sich also noch in Ausbildung und damit in einer Qualifikationsphase. Andererseits steigen sie in einen Beruf ein und übernehmen gleich mindestens zwei Rollen: Als Forschende konzipieren sie eigene Studien, führen sie durch, werten sie aus und veröffentlichen sie schließlich; als Lehrende unterrichten, beraten, betreuen und bewerten sie Studierende (Boyer, 1990). Dieses Modell ist in der Psychologie sehr gängig. Um die Doppelrolle Promovierender sichtbar und untersuchbar zu machen, sollen Visualisierungen für die Rollen Forschende(r) bzw. Lehrende(r) in der Psychologie gefunden werden. Welche typischen Bilder verbinden Promovierende mit Forschung bzw. mit Lehre? Wie verändern sich die bildlichen Assoziationen von Forschung und Lehre mit dem Übergang vom Studium in den Beruf als wissenschaftliche Mitarbeiter? Ein Vergleich der Einschätzungen typischer Bilder aus Sicht Promovierender und Studierender erlaubt darüber Rückschlüsse. In einer paper-pencil-Erhebung bewerteten 35 Promovierende und 26 Studierende der Psychologie (Universität Münster) je 15 forschungs- und lehr-bezogene Bilder daraufhin, inwiefern sie diese mit Forschung sowie mit Lehre verbinden. Bezüglich der Bilder mit der höchsten Repräsentativität für Forschung und Lehre ergab sich ein hoher Konsens. Über alle Bilder hinweg zeigten sich jedoch Gruppenunterschiede: Die Forschungs- und Lehrratings lagen bei den Studierenden näher beieinander; die Promovierenden differenzierten also stärker, ob ein Bild der Forschung oder der Lehre zuzuordnen ist. Zusätzlich ordneten die Studierenden die Bilder tendenziell eher der Lehre zu als Promovierende. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf die Veränderung der Vorstellungen von Forschung und Lehre im Lauf der Sozialisation in die akademische Arbeitswelt diskutiert. Das entwickelte Bildmaterial kann sowohl in zukünftiger Forschung zur akademischen Doppelrolle als auch in Weiterbildungskursen für Promovierende zur Anwendung kommen.

Einflüsse von (beruflichen) Interessen auf das Lese- und Schreibverhalten von Erwachsenen - eine Untersuchung im Rahmen des erweiterten Erwartung-mal-Wert-Modells

T. Canz, K. Jonkmann
FernUniversität in Hagen

Lesen und Schreiben sind essentielle Tätigkeiten für die erfolgreiche Teilhabe an der Gesellschaft. Dennoch ist bislang wenig über die Prädiktoren dieser Tätigkeiten im Erwachsenenalter bekannt. Im vorgestellten Projekt wird das Lese- und Schreibverhalten (i. e. das literale Verhalten) von Erwachsenen im Rahmen des erweiterten Erwartung-mal-Wert-Modells (Eccles & Wigfield, 2002) in Abhängigkeit von (beruflichen) Interessenausprägungen (Holland, 1997) untersucht. Gemäß diesem Modell hängen spezifische Wahlentscheidungen und Aktivitäten von der Erfolgserwartung und dem Wert ab, welche selbst wiederum durch Aspekte der persönlichen (Bildungs-)Biografie sowie stabilen Persönlichkeitsmerkmalen bedingt werden. Der Einfluss letzterer wurde bisher in der Literatur kaum untersucht.

Fragestellungen:

1. Lässt sich das literale Verhalten von Erwachsenen durch die Erwartung (in Form des schriftsprachlichen Fähigkeitsselbstkonzepts; Arens & Jansen, 2016) und den Wert (i. e. der intrinsische Wert und die persönliche Wichtigkeit des Lesens und Schreibens) vorhersagen?
2. Lässt sich das literale Verhalten von Erwachsenen durch (berufliche) Interessen vorhersagen?
3. Werden die Einflüsse der (beruflichen) Interessen auf das literale Verhalten von der Erwartung und dem Wert mediert?

Im Rahmen einer Online-Fragebogenstudie wurden das literale Verhalten, (berufliche) Interessen (Stangl, 2006), das schriftsprachliche Fähigkeitsselbstkonzept und der Wert schriftsprachlicher Aktivitäten von 335 Erwachsenen (71.9% weiblich; Durchschnittsalter: 37.6 Jahre, $SD=11.2$) erfasst. Das literale Verhalten wurde in Form der durchschnittlichen wöchentlichen Lese- und Schreibdauer erhoben. Dabei wurde die Art des literalen Verhaltens nach verschiedenen Textfunktionen, i. e. Sachtexte, literarische Texte, Kommunikation (SMS, Social Media etc.) unterschieden.

Die Ergebnisse zeigen, dass der Wert, aber nicht die Erwartung das literale Verhalten vorhersagt. Des Weiteren leisten die Interessendimensionen „realistisch“, „forschend“, „künstlerisch“ und „unternehmerisch“ einen differentiellen Vorhersagebeitrag in Abhängigkeit von der Textfunktion.

Die Ergebnisse verdeutlichen den textfunktionsspezifischen Einfluss stabiler Persönlichkeitsmerkmale auf die Lese- und Schreibmotivation sowie das literale Verhalten im Erwachsenenalter.

Neue Zielgruppen und Lernformate in der Hochschulweiterbildung: Korrelate wahrgenommener Lernkompetenz von Studierenden und Nicht-Studierenden im Vergleich

A. Körner, B. Kracke, E. Schmitt-Rodermund
Friedrich-Schiller-Universität Jena

Lebenslanges Lernen und Sicherung der Beschäftigungsfähigkeit sind bedeutsame Kennzeichen unserer heutigen Arbeitswelt. Im Zuge dessen gewinnen Hochschulen als Ort für Weiterqualifizierung über den ersten Hochschulabschluss hinaus an Bedeutung. Dabei rücken neben Studierenden und AbsolventInnen auch sogenannte Nicht-traditionelle Studierende (ohne formalen Hochschulzugang oder universitäre Vorerfahrung) als Zielgruppe in den Blick. Zudem wird die Einbindung neuer Lernformate bedeutsamer. Ausgehend von Theorien und Erkenntnissen zu den Bildungsprozessen erwachsener Lerner werden Unterschiede in den mit Weiterbildung verbundenen Zielen und Erwartungen zwischen den Zielgruppen postuliert. Des Weiteren werden Zusammenhänge zwischen Zielen und Erwartungen und

der wahrgenommenen Kompetenz im Umgang mit unterschiedlichen Lernformaten erwartet. Es wurden $N=127$ Masterstudierende (Erziehungswissenschaften, Psychologie, BWL) und $N=50$ MitarbeiterInnen einer Seniorenhilfeeinrichtung befragt. Für Letztere ergeben sich insbesondere durch die sich verändernde Altersstruktur und gewandelte Bedürfnisse der heutigen SeniorInnen Bedarfe für wissenschaftliche Weiterbildung. Die Befragung war Teil der Zielgruppenanalyse für einen geplanten Weiterbildungsstudiengang. Erfragt wurden das Lernen mit unterschiedlichen Lernformaten (E-Learning, Selbstlernformate, traditionelle Lernformate), Teilnahmeintentionen, Ziele (beruflicher Aufstieg, berufliche Neuorientierung, persönliche Ziele) und Erwartungen (wissenschaftliches Arbeiten/Forschungsbezug, Erfahrungsaustausch/Praxisbezug) an wissenschaftliche Weiterbildung. Es wurden die Mittelwerte und Zusammenhangsmuster (multiple Regressionen) für beide Gruppen verglichen. Entgegen der Annahme erwarten Nicht-Studierende eher wissenschaftliches Arbeiten und einen Forschungsbezug von einem Weiterbildungsstudiengang als Studierende. Für Studierende sind berufsbezogene Ziele bedeutsamer als für Nicht-Studierende. Studierende gehen eher davon aus, dass sie mit verschiedenen Lernformaten gut lernen können. Im Einklang mit den Erwartungen korreliert diese Einschätzung wiederum für beide Gruppen positiv mit den Weiterbildungsintentionen. Ziele und Erwartungen sind hingegen nur marginal mit dem eingeschätzten Umgang mit Lernformaten assoziiert und deren Zusammenhänge unterscheiden sich kaum für Studierende und Nicht-Studierende. Ausgehend von den Ergebnissen wird die Frage diskutiert, wie Programme gestaltet werden müssen, um den Erwartungen heterogener Zielgruppen gerecht zu werden. Unter Einbezug von Konzepten zur Förderung individueller Lernziele und Lernwege werden Vorschläge zur Gestaltung wissenschaftlicher Weiterbildung hergeleitet.

Third Mission an Universitäten verankern: Der motivationspsychologische Ansatz der Universität Wien als Beispiel

B. Schober, L. Brandt, V. Somoza, C. Spiel
Universität Wien

Universitäten sind zunehmend gefordert neben Forschung und Lehre auch ihre „Third Mission“, d. h. den Transfer von Wissen, Technologien und Innovationen in die Gesellschaft sowie zivilgesellschaftliches Engagement, anzunehmen und zu verankern. Eine erfolgreiche Umsetzung dieser Herausforderung erfordert, diese „dritte Aufgabe“ konzeptuell zu fassen und in Form von Maßnahmen systematisch zu implementieren. Dem Ansatz der Implementation Science folgend (u. a. Century & Cassata, 2016) bedingt dies in einem basalen Schritt, ein Klima zu schaffen, dass die UniversitätsmitarbeiterInnen motiviert, sich für entsprechende Aktivitäten zu engagieren.

Das Projekt „Third Mission der Universität Wien“ zielt darauf ab schrittweise eine entsprechende Implementationsstrategie zu entwickeln und diese systematisch unter Einbindung der Betroffenen umzusetzen. Die Besonderheit dieses Projekts liegt in der wissenschaftlichen Begleitung und der bildungspsychologischen Fundierung durch das Aktiotopmodell (Ziegler et al., 2006). Der gewählte psychologisch-handlungsorientierte Zugang ermöglicht die Spezifizierung des Third Mission-Profils der Universität Wien anhand einer Fusion von Bottom-up und Top-down-Prozessen. Im Beitrag wird das gesamte Implementationskonzept sowie das Vorgehen und die Befunde der ersten Phase präsentiert.

Basierend auf dem Aktiotopmodell wurden 19 halbstrukturierten Interviews mit allen DekanInnen geführt. Diese erfassten die Einstellung zur Third Mission (subjektiver Handlungsraum), bestehende und zukünftig geplante Aktivitäten (objektiver Handlungsraum und Ziele) sowie förderliche/hinderliche Bedingungen (Umweltvariablen).

Die interviewten DekanInnen haben eine überwiegend positive Einstellung zur Idee der Third Mission; die Notwendigkeit vermehrten Transfers wird erkannt. Zur systematischen Umsetzung und nachhaltigen Implementierung der Third Mission braucht es aus Sicht der

Interviewten aber vor allem explizite und gelebte Wertschätzung für derartige Aktivitäten, eine erweiterte Vernetzung mit gesellschaftlichen Akteuren und eine verbesserte Kommunikation von bestehenden Aktivitäten und Kompetenzen. Die wissenschaftsbezogenen Umweltbedingungen für Third-Mission Aktivitäten werden derzeit als inkonsistent bis widersprüchlich wahrgenommen.

Abschließend werden Implikationen für die Entwicklung von Third Mission-Strategien mit Bezug auf die Struktur von Leistungs- und Anreizsystemen in der Wissenschaft diskutiert.

„Einerseits ..., andererseits ...“ - Der Einfluss des Kommunikationsstils in Expertendiskussionen auf die Quellenevaluation

E. A. Mayweg-Paus, R. Jucks

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Die Diskussion zwischen Experten zu wissenschaftlichen Themen ist ein zentraler Bestandteil der Wissenschaftskommunikation. Dabei argumentieren Experten auch mit unterschiedlichen - und sich widersprechenden - Befunden. Um derartige Informationen für ihr weiteres Handeln nutzen zu können, stellt sich Laien-Rezipienten die Herausforderung solche Expertendiskussionen angemessen zu evaluieren. Wir berichten eine Studie mit 150 Studierenden, in der die Verteilung von Pro- und Kontrainformationen zwischen zwei Experten innerhalb eines schriftlichen Streitgesprächs manipuliert wurde. Dazu wurden Pro- und Contra-Argumente zum Thema „Computernutzung im Grundschulalter“ entweder zwischen Experten aufgeteilt (d. h. ein Experte vertrat nur Pro nur Contra Argumente, Bedingung „einseitig“) oder innerhalb der Experten formuliert (Bedingung „zweiseitig“). Die Ergebnisse zeigen, dass Laien Experten, die sich in der Kommunikation verbindlicher verhalten indem sie beide Sichtweisen berücksichtigen, anders bewerten. Sie schätzen diese als vertrauenswürdiger, glaubwürdiger und überzeugender ein als Experten, die eine einseitige Sichtweise vertreten. Gleichzeitig konnten die Studierenden, die Diskussionen mit zweiseitigen Perspektiven lasen, ihre eigene Sichtweise auf das Themenfeld eindeutiger und sicherer darstellen. Entgegen unseren Erwartungen beeinflusste die experimentelle Manipulation allerdings nicht, in welchem Maße sich die Probanden auf die durch die Experten dargestellten Informationen bezogen. Basierend auf den dargestellten Ergebnissen sollen Ansätze diskutiert werden, wie Rezipienten bei der Verarbeitung von Expertendiskussionen unterstützt werden. Ebenfalls soll überlegt werden, wie Experten ihre Kommunikationsstrategien verbessern können. Dabei wird der Fokus nicht nur auf die Inhalte, sondern vor allem auch auf die Rolle der rhetorischen Anforderungen gesetzt.

S04-06

Lernen aus Fehlern: Differentielle Effekte von Reflexions- und Selbsterklärungsprozessen

Arbeitsgruppe

Chairs: Maria Tulis (Universität Augsburg), Katharina Loibl (Pädagogische Hochschule Freiburg)

Raum: F234

Bedingungen und Moderatoren für effektives Lernen aus fehlerhaften Lösungsbeispielen

A. Scherrmann

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Das Lernen mit Lösungsbeispielen gilt als eine gut beforschte Lernmethode: Positive Effekte sind hinreichend belegt und günstige Moderatorvariablen identifiziert (z. B. Atkinson et al., 2000). Lösungsbeispiele mit Lücken oder Fehlern (z. B. Große & Renkl, 2007) sollen Lernende zu effektiven Selbsterklärungsprozessen herausfordern. Hierzu wurden meist Studien im Labor und/oder in E-learning Szenarios mit Studierenden durchgeführt. Doch erweisen sich Lösungsbeispiele mit Lücken oder Fehlern auch für den Einsatz im Schulunterricht als günstig? Zur Klärung wurden Lösungsbeispiele in einer dreiwöchigen Mathematikunterrichtseinheit ($N=194$, 8. Klasse, Realschule) eingesetzt. In dem (quasi-)experimentellen Design kamen zu vier Zeitpunkten drei verschiedene Lösungsbeispieltypen zum Einsatz: eine Gruppe von Schüler(inne)n lernte mit vollständig ausformulierten Lösungsbeispielen ($n=66$), andere erhielten lückenhafte Lösungsbeispiele ($n=64$) und die dritte Gruppe erarbeitete fehlerhafte Lösungsbeispiele ($n=64$), wobei die Fehler farblich hervorgehoben waren. In Abhängigkeit des Lösungsbeispieltyps und des mathematischen Vorwissens wurden Auswirkungen auf den Lernerfolg, die wahrgenommene kognitive Auslastung, die Akzeptanz und die Bearbeitungszeit überprüft ($3 \times 3 \times 2$ split-plot factorial design, MANOVA). Die Auswertungen zeigten, dass Lernende mit fehlerhaften Lösungsbeispielen die geringste kognitive Auslastung und Lernende mit vollständigen Lösungsbeispielen die höchste kognitive Auslastung (bei gleichzeitig geringster Bearbeitungszeit) wahrnahmen. Es zeigten sich keine differentiellen Unterschiede bezüglich des themenspezifischen Lernerfolgs oder der Akzeptanz der Lernmethode und auch kein statistisch signifikanter Interaktionseffekt zwischen dem Lösungsbeispieltyp und dem mathematischen Vorwissen. Die Lernwirksamkeit der Lösungsbeispiele war demnach in dieser Studie vergleichbar. Potentielle Auswirkungen der farblichen Hervorhebungen von Fehlern (nach Empfehlung von Große & Renkl, 2007) werden diskutiert.

Atkinson, R. K., Derry, S., Renkl, A., & Wortham, D. (2000). Learning from examples: Instructional principles from the worked examples research. *Review of Educational Research*, 70, 181-214.

Große, C. S. & Renkl, A. (2007). Finding and fixing errors in worked examples: Can this foster learning outcomes. *Learning and Instruction*, 17, 612-634.

Diagnose und Förderung von Selbsterklärungsprozessen beim Lernen aus Fehlern in der Medizindidaktik

M. Klein¹, R. Stark¹, B. Otto², N. Heitzmann^{2,3}, M. R. Fischer^{2,3}

¹Universität des Saarlandes, ²Ludwig-Maximilians-Universität München, ³Universitätsklinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München

Der vorliegende Beitrag berichtet die Ergebnisse zweier Studien zum Thema Selbsterklärungen beim Lernen aus Fehlern in der Medizindidaktik, in denen im Rahmen des DFG-Projekts DiKomMed Ansätze zur Förderung der Diagnosekompetenz von Medizinstudierenden untersucht wurden. 10-15% aller klinischen Diagnosen gelten trotz technischer Fortschritte und Ansätzen zur Vermeidung von Fehlern im Diagnoseprozess als fehlerhaft. 75-80% der Fehldiagnosen gehen dabei nach Schätzungen auf kognitive Fehler zurück. In den vorliegenden Studien wurden daher häufige Fehler im Diagnoseprozess in Fallbeispielen präsentiert und detailliert erklärt. Dadurch aufgebautes negatives Wissen schützt vor zukünftigen fehlerhaften Entscheidungen und Handlungen. Im medizinischen Kontext fördern die durch das Lernen aus Fehlern ausgelösten Selbsterklärungsprozesse zudem die Entwicklung und Optimierung sogenannter Illness scripts. Studie 1 untersuchte die Selbsterklärungen Medizinstudierender mittels Laut-Denk-Protokollen. Ein Experten-Novizen-Vergleich in einer fallbasierten Online-Lernumgebung mit fehlerhaften worked examples sollte Unterschiede in der Qualität der Selbsterklärungen im Diagnoseprozess und im Umgang mit Fehlern identifizieren. Hypothesenkonform zeigten Experten deutlich mehr und differenziertere Selbsterklärungen, während Novizen oberflächlich argumentierten oder instruktionale Fehler passiv rezipierten. In Studie 2 wurde daher die Online-Lernumgebung mit Problemlöseaufforderungen auf Basis des testing-effects zur Unterstützung von Selbsterklärungsprozessen angereichert. 84 Medizinstudierende wurden randomisiert einer Bedingung mit Multiple-Choice-Fragen zur Korrektur bzw. Aufforderungen zur eigenständigen Analyse diagnostischer Fehlentscheidungen oder einer ungestützten Kontrollbedingung zugewiesen. Untersucht wurden Effekte auf die Diagnosekompetenz. Hypothesenwidrig förderte die ungestützte Beispielbedingung die Diagnosekompetenz am effektivsten. Die Effekte der Lernbedingungen wurden durch Cognitive load mediert und durch die Selbstwirksamkeit der Lernenden moderiert. Beide Problemlöseaufforderungen erhöhten extraneous load. Bei Lernenden mit geringer Selbstwirksamkeit interferierten insbesondere die Aufforderungen zur eigenständigen Analyse mit effektivem Lernen aus Fehlern. Hinsichtlich zusätzlicher Unterstützungsmaßnahmen beim Lernen aus Fehlern zeigt sich, dass im Kontext komplexer Lernarrangements weniger manchmal mehr ist. In der vorliegenden Studie interferierten die Problemlöseaufforderungen möglicherweise mit spontanen Selbsterklärungsprozessen der Lernenden. Die Ergebnisse zeigen, dass auch theoretisch gut fundierte instruktionale Maßnahmen dysfunktionale Effekte erbringen können.

Selbsterklärungsprompts bei Lösungsbeispielen mit integrierten Fehlern: Unerwartete Effekte und eine Spurensuche

N. Heitzmann^{1,2}, F. Fischer¹, M. R. Fischer^{1,2}

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²Universitätsklinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München

Selbsterklärungsprompts gelten als wertvolle instruktionale Unterstützungsmethode. Empirisch zeigen sich aber auch ausbleibende oder negative Effekte (z. B. Williams, Lombrozo & Rehder, 2013). Um diese Effekte besser zu verstehen sind prozessorientierte Replikationen in verschiedenen Domänen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Lernvoraussetzungen notwendig. In zwei äquivalenten Studien in zwei Domänen (Lehramtsausbildung Pflegeausbildung) wurde untersucht, ob Lernende mit Selbsterklärungsprompts im Kontext von Lösungsbeispielen mit integrierten Fehlern mehr Diagnosekompetenz erwerben und inwiefern sich Unterschiede zwischen den Domänen, den Lernvoraussetzungen (Vorwissen, meta-

kognitiver Kompetenz, Interesse) und Lernprozessen (Motivation, Cognitive Load) auf die Wirksamkeit von Selbsterklärungsprompts auswirken. In einer Online-Lernumgebung lernten N=108 Studierende des Lehramts (Studie 1) bzw. N=152 Krankenpflegeschüler(innen) (Studie 2) entweder mit oder ohne Selbsterklärungsprompts. Diagnosekompetenz wurde mittels unterschiedlicher Tests (MC-Test, Key-Feature- und Problemlöseaufgaben) erfasst. In beiden Studien zeigte sich ein negativer Effekt der Selbsterklärungsprompts auf den Diagnosekompetenzerwerb. Lokale Moderationsanalysen mit der Johnson-Neyman Technik zeigten, dass der negative Effekt von Selbsterklärungsprompts stärker war für Lernende mit mittlerem bis hohem Vorwissen, metakognitiver Kompetenz und Interesse. Bei Motivation und Cognitive Load zeigten sich Unterschiede zwischen den beiden Domänen. In der Pflegeausbildung zeigte sich der negative Effekt der Selbsterklärungsprompts für einen breiten Bereich von Motivation und Cognitive Load. In der Lehramtsausbildung war der Bereich für Motivation schmaler bzw. für Cognitive Load nicht vorhanden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass insbesondere Lernende mit guten Lernvoraussetzungen von Selbsterklärungsprompts behindert werden könnten. Möglicherweise weil sie in der eigenen Elaboration unterbrochen wurden. In der Pflegeausbildung war zudem der Lernprozess von größerer Bedeutung. Die zugrunde liegenden Mechanismen für die negativen Effekte der Selbstklärungsprompts sind demnach möglicherweise domänenabhängig.

Williams, J. J., Lombrozo, T., & Rehder, B. (2013). The hazards of explanation: overgeneralization in the face of exceptions. *Journal of Experimental Psychology. General*, 142(4), 1006-1014.

Bewusstsein über eigene Wissenslücken als Voraussetzung für die Effektivität von Productive Failure

V. Nachtigall, N. Rummel, K. Serova

Ruhr-Universität Bochum

Wenn Schüler(innen) fehlerhafte Lösungsideen zu einem komplexen Problem generieren bevor sie die Lösungserklärung in einer Instruktion erhalten, ist dies effektiver für robustes Lernen in der Schule als direkte Instruktion (DI) vor dem Problemlösen. Dafür liefert Forschung zu Productive Failure (PF) umfassende Evidenz, insbesondere in der Domäne Mathematik. Als ein möglicher PF-Wirkmechanismus gilt das Bewusstwerden von Wissenslücken während der Problemlöse- oder Instruktionsphase. Wissenslücken und Fehler sind im schulischen Kontext meist negativ konnotiert und mit schlechten Noten einhergehend. Daher ist anzunehmen, dass das Lernen aus Fehlern im außerschulischen Kontext - als sichere Umgebung für das Erfahren von Fehlern - umso effektiver sein müsste. Besonders vielversprechend erscheint die Verbindung des PF-Ansatzes mit dem außerschulischen Lernkontext des Schülerlabors. Schülerlabore zielen darauf ab, das Verständnis über wissenschaftliche Methoden durch authentisches Lernen zu fördern. Auch PF ermöglicht authentisches Lernen, indem die Praxis von Wissenschaftlern - die Lösungssuche zu einem komplexen Problem - simuliert wird. PF-Forschung und Schülerlaborforschung demonstrieren, dass die Instruktionsart die Effektivität dieser authentischen Lernansätze beeinflusst. Demnach führt eine Instruktion mit Einbindung von Schülerideen zu besseren Lernergebnissen als eine Instruktion ohne. Im Gegensatz zur Instruktionsart wurde der Instruktionszeitpunkt bisher nicht als Lernbedingung im Schülerlabor untersucht. Da PF als besonders geeignet für das Lernen im Schülerlabor erscheint, stellt sich die Frage, ob auch hier eine Instruktion nach Problemlöseversuchen besser geeignet ist als eine Instruktion davor. Um diese Frage zu untersuchen, führten wir eine quasi-experimentelle Studie zum Vergleich von PF und DI mit 212 Zehntklässlern durch. Entgegen unserer Hypothese schnitten DI-Schüler(innen) im Posttest besser ab als PF-Schüler(innen). Ebenfalls anders als angenommen war die wahrgenommene Kompetenz der PF-Schüler(innen) nur nach der zweiten, aber nicht nach der ersten Lernphase geringer als die der DI-Schüler(innen). Dies deutet darauf hin, dass PF-Schüler(innen)

während der Problemlösephase kein angemessenes Bewusstsein über ihre Wissenslücken entwickelt hatten, was den PF-Effekt möglicherweise verhinderte.

Die Rolle von Selbsterklärungen zu Fehllösungen nach eigenständigen Problemlöseversuchen

K. Loibl, T. Leuders

Pädagogische Hochschule Freiburg

Lösungsansätze aus Problemlösephasen, die der Instruktion vorausgehen, sind in der Regel unvollständig oder fehlerhaft (Kapur & Bielaczyc, 2012). Sie können dennoch eine Basis für das weitere Lernen in der Instruktionsphase sein. Allerdings scheint diese vorgeschaltete Problemlösephase nur dann lernförderliche Effekte zu haben, wenn (typische) Fehllösungen in der Instruktion aufgegriffen und mit der kanonischen Lösung verglichen werden (Loibl & Rummel, 2014). Dieser Befund legt nahe, dass der Fehlerverarbeitung eine tragende Rolle zukommt. Mit Fehlerverarbeitung wird die elaborative Auseinandersetzung mit dem Spannungsverhältnis zwischen fehlerhaften Lösungen und dem zu erlernenden Konzept bezeichnet. Um diese Fehlerverarbeitungsprozesse näher zu analysieren, wird der Effekt von Selbsterklärungen zu typischen Fehllösungen untersucht. Hierzu wurden in einer Interventionsstudie drei Bedingungen verglichen. Die Lernenden der 5. Klassen ($N=200$) starteten in allen Bedingungen mit einer Problemlösephase zur Einführung der Bruchrechnung. Danach bearbeiteten sie Vertiefungsaufgaben mit Selbsterklärungsprompts, die sich darin unterschieden, inwieweit sie eine Fehlerverarbeitung anregten: In der ersten Bedingung erhielten die Lernenden nur richtige Lösungen, so dass eine Fehlerverarbeitung nicht gefördert wurde. In der zweiten Bedingung erhielten sie neben den richtigen Lösungen auch typische Schülerfehler, die als fehlerhaft gekennzeichnet waren. Somit wurde eine Fehlerverarbeitung ermöglicht, jedoch nicht explizit angeregt. In der dritten Bedingung erhielten die Lernenden Vergleichsprompts, die sie aufforderten, die typischen Schülerfehler mit den richtigen Lösungen zu vergleichen. So wurde eine Fehlerverarbeitung explizit gefördert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Möglichkeit einer Fehlerverarbeitung nur dann lernförderlich war, wenn diese explizit angeregt wurde. Zudem zeigen erste Ergebnisse der Prozessdatenanalysen, dass nur die Lernenden mit Vergleichsprompts in ihren Selbsterklärungen explizit auf die fehlerhaften Lösungen eingingen. Somit könnte die Art der Selbsterklärungen die Lerneffekte erklären.

Kapur, M., & Bielaczyc, K. (2012). Designing for productive failure. *Journal of the Learning Sciences*, 21(1), 45-83.

Loibl, K., & Rummel, N. (2014). Knowing what you don't know makes failure productive. *Learning and Instruction*, 34, 74-85.

S04-07

Fostering language abilities of kindergarten children: Interventions in child care centers and families

Arbeitsgruppe

Chair: Lorenz Grolig (Max-Planck-Institut für Bildungsforschung)

Diskutant: Roel van Steensel (Erasmus University Rotterdam, Vrije Universiteit Amsterdam)

Raum: F5

Intervention in the home literacy environment and kindergarten children's vocabulary and phonological awareness

F. Niklas^{1,2}, W. Schneider¹

¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²University of Melbourne

Early linguistic competencies are prerequisites for later reading and writing abilities and thus for a successful school career. Children develop linguistic competencies during interactions with more knowledgeable others. Consequently, one way to support this development is by enhancing the home literacy environment (HLE) in which children live (Niklas, 2015). Family literacy programs have proven to be successful with this task (Sénéchal & Young, 2008). However, most interventions used to improve HLE were fairly intensive and costly.

In this study, a nonintensive intervention procedure was developed to improve both, HLE and linguistic competencies such as vocabulary and phonological awareness (PA). The sample consisted of 125 German children in their last year of kindergarten. Parents were offered to participate in one evening meeting and in an individual dialogic reading session. HLE and children's linguistic competencies were assessed before and twice after the intervention. Families in the complete intervention group did not differ from other families in any of the study variables at the beginning of the study. However, they significantly improved their HLE, and children in these families showed a greater vocabulary at T2, but not at T3. In addition, a greater development in PA was found for children in the intervention group.

Results indicate that less intensive family interventions can have long-lasting positive effects on HLE and children's development (cf. Niklas & Schneider, 2015, in press).

The earlier the better? Training of literacy-related skills in preschool children with phonological and musical training programs

S. Kempert¹, C. Tibken², K. Blatter³, R. Götz², C. Artelt⁴, W. Schneider², P. Stanat^{5,6}

¹Universität Potsdam, ²Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ³Deutsches Jugendinstitut München, ⁴Otto-Friedrich-Universität Bamberg, ⁵Humboldt-Universität zu Berlin, ⁶Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen

Language competencies and especially literacy competencies are a central prerequisite for academic development (Kempert et al., 2016). Training the respective language skills as early as possible seems a reasonable approach to enable children to start into their school

career without problems.

Training programs targeting early literacy-related skills such as phonological awareness (PA) have been proven to be effective in preschoolers (Bus & van Ijzendoorn, 1999; Wolf, Kriegbaum & Schroeders, 2016). However, children with weak initial PA skills tend to lag behind their peers with intermediate or strong initial skills even after participating in a phonological training program (Schöppe et al., 2013). Theoretical considerations and empirical results point to the possibility that musical contents also have the potential to positively affect PA development (Gordon, Fehd & MacCandliss, 2015). Therefore, a combination of musical and phonological training appears a promising approach to increase the chance of compensating effects on PA development.

This contribution presents the results of a quasi-experimental study conducted over a period of two years with four measurement points. The aim of the study was to combine an established phonological training program with an early musical training program in a consecutive manner. Conducting the musical training at an earlier age before implementing the phonological training was hypothesized to increase the effects for children with weak initial PA.

Multivariate analyses including $N=424$ preschool children (mean age 54;8 months) revealed the following results. Despite significant correlations between PA and musical skills the musical training alone did not have a significant effect on PA. There neither was an incremental effect of the combination of the musical and phonological training on PA. The phonological training, however, showed the expected effects on PA.

The absence of effects in the musical training condition as well as implications for the early training of PA will be discussed.

Effects of a combined language intervention, early music education, and home literacy environment on precursors of reading

L. Grolig, C. Cohrdes, S. Schroeder
Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

This study evaluates a language intervention that combines phonological awareness games (Küspert & Schneider, 2006) and dialogic reading (Zevenbergen & Whitehurst, 2003). We relate the intervention effects to effects of an early music education intervention and the home literacy environment (HLE).

Fifteen child care centers were randomly assigned to the conditions language intervention, early music education, or passive control group. The participating children ($N=200$; $M=65$ months, $SD=4.5$ months; 55% male) completed language, music and cognitive tests one year before school enrolment. For the assessment of storybook exposure (Mol & Bus, 2011), children completed an audio title recognition test. Small group interventions took place for 21 weeks, twice a week for 45 minutes at child care centers. Effects were assessed shortly before school entry and in the first term of grade 1.

Regression analyses indicated that the language intervention group showed greater gains in vocabulary and narrative comprehension than the music intervention and the control group. Both intervention groups showed greater gains in phonological awareness than the control group. Storybook exposure did not explain additional variance in language skills.

Pre-Post results indicate that the language intervention effectively fostered the targeted reading precursors. In comparison, the effects of storybook exposure on phonological awareness, vocabulary, and narrative comprehension were weak. This demonstrates that the language intervention was more effective than HLE activities. Results on language and reading development in grade 1 will also be presented.

Elaborative interactive storytelling: Eine randomisierte, kontrollierte Sprachförderstudie im Kindergarten

E. Vaahtoranta¹, J. Lenhart², S. Suggate¹, W. Lenhard²
¹Universität Regensburg, ²Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Vocabulary plays an important role as precursor for later reading and writing as early as in preschool age (Cunningham & Stanovich, 1997; Roth, Speece, & Cooper, 2002). Large differences in vocabulary development exist already at this age - discrepancies that are difficult to overcome (Biemiller & Slonim, 2001). We propose a new, interactive form of vocabulary intervention for a sustainable promotion of the lexicon in preschool. For this purpose, we identified effective methods for vocabulary teaching in shared reading and storytelling settings in several preliminary studies. These studies resulted in an approach called „Elaborative Storytelling“. In this approach, children hear stories in a small group setting and are then encouraged to retell the stories in successive sessions. Difficult words are elaborated with different prompts designed to support learning (e.g., rhetorical questions, comments, synonyms, paraphrasing). Word learning is thus supported by providing more context information and directing the attention to certain words. This approach was now tested in a longitudinal intervention.

The currently dominating form of preschool interventions designed to facilitate learning of reading is the training of phonological awareness. In order to compare longitudinal effects of both approaches, a randomised controlled intervention was conducted in preschools, with an additional just-reading group as control group. A total of 300 children aged four to six took part in the intervention. Children were randomised on preschool group level and assigned to intervention groups, with approximately 100 children per group. The intervention spanned 12 weeks, with two sessions per week, each lasting 20 to 30 minutes. Investigated outcomes were general receptive and expressive vocabulary, intervention-specific target vocabulary, phonological awareness and narrative ability. Effects on reading will be investigated in later follow-ups. Preliminary results from the immediate posttest in July 2017 are reported.

S04-08

Digitale Lernspiele

Arbeitsgruppe

Chairs: Steve Nebel, Maik Beege, Sascha Schneider, Günter Daniel Rey
(Technische Universität Chemnitz)

Raum: F33

Die Gestaltung von Non-Player Charakter in einem Point-and-Click Adventure zur Stärkung des Fähigkeitsselbstkonzepts im Bereich Technik

F. Kapp, S. Heidig, S. Narciss
Technische Universität Dresden

Digitale Lernspiele bieten die Möglichkeit sich spielerisch mit Aufgaben und Inhalten auseinanderzusetzen, die für sich alleine genommen für die Zielgruppe wenig interessant wären. Das Point-and-Click Adventure Serena Supergreen beinhaltet eine Vielzahl an technischen Aufgaben aus dem Bereich Erneuerbare Energien, welche entlang einer Story durch die Protagonistin gelöst werden müssen. Das Spiel hat zum Ziel, das Fähigkeitsselbstkonzept im Bereich Technik zu stärken und das Interesse an technischen Aufgaben zu erhöhen. Dafür ist die Aufgaben- und Feedbackgestaltung innerhalb des Spiels zentral. Um Erfolgserlebnisse zu ermöglichen müssen die Spielerinnen und Spieler in dem Sinne unterstützt werden, dass sie die Aufgaben selbständig lösen können. Den Non-Player-Charactern (NPC - durch das Spiel gesteuerte Figuren, welche mit der eigenen Figur interagieren) kommt als Feedbackgeber eine besondere Rolle zu. Die vorliegende Arbeit berichtet (1) die Ergebnisse einer Fragebogenstudie ($n=116$), die untersucht hat, welche Präferenzen in der Zielgruppe (13-16-Jährige) hinsichtlich der Gestaltung von NPCs vorherrschen. Aufbauend darauf wurden NPCs entwickelt und (2) in einer experimentellen Studie ($n=69$) untersucht. Dafür wurden in einer Szene des Spiels (Spielzeit 20 min) in einem 2x2 Design das Geschlecht des NPCs (männlich/weiblich) und die Rolle (peer/expert) variiert und untersucht inwiefern die Spielerinnen und Spieler die unterschiedlichen NPCs hinsichtlich ihrer Kompetenz und Sympathie einschätzen, wie sie das Feedback von ihnen wahrnehmen und ob es Unterschiede hinsichtlich des Enjoyment zwischen den Gruppen gab.

Die Ergebnisse aus (1) zeigen, dass Mädchen andere NPCs bei technischen und sozialen Problemen innerhalb eines Spiels präferieren als Jungen. Aus Studie (2) geht hervor, dass die unterschiedlichen NPCs in dieser Spielszene zwar nicht zu einem Unterschied im Enjoyment führten, die Spielerinnen und Spieler sie aber unterschiedlich hinsichtlich ihrer Kompetenz und Sympathie bewerteten. Die weibliche Expertin schnitt dabei am besten ab.

Die Rolle von Emotionen bei der Anwendung metakognitiver Strategien und der Entwicklung mentaler Modelle in Serious Games

V. Riemer, C. Schrader
Universität Ulm

Forschungsarbeiten zu Serious Games konnten sowohl deren Potential zur Entwicklung mentaler Modelle als Voraussetzung für das Erlangen komplexer Fertigkeiten (van der Spek, 2011) als auch den förderlichen Einfluss metakognitiver Strategien auf diese Entwicklung aufzeigen (Riemer & Schrader, 2016). Die Rolle, die Emotionen in diesem Wirkgefüge einnehmen, blieb jedoch bislang weitestgehend unbeachtet. Dabei sind Emotionen nicht nur ein wesentliches Element des Spielerlebens (Poels, de Kort, & Ijsselstein, 2007). Ebenso wird emotionales Erleben während des Lernens generell als wichtiger Einflussfaktor für die Anwendung metakognitiver Strategien und damit verbunden für die Entwicklung mentaler Modelle angesehen (Pekrun & Linnenbrink-Garcia, 2012). Die vorgestellte Studie untersucht daher das Beziehungsgefüge zwischen lernrelevanten Emotionen wie Freude, Frustration und Langeweile, der Selbst-Überwachung im Lernprozess als metakognitive Strategie und der Entwicklung mentaler Modelle beim Spielen eines Serious Game zur Förderung des Umgangs mit Geld. Insgesamt nahmen 108 Studierende an der Studie teil. Während des Spielens wurden die erlebten Emotionen zu fünf Zeitpunkten mittels Fragebogen erhoben. Daneben wurde der Umfang an Selbst-Überwachung anhand der Verweildauer in relevanten Spielphasen erfasst. Vor und nach dem Spiel wurden die mentalen Modelle zum Umgang mit Geld erhoben und deren Güte unter Bezugnahme auf ein Expertenmodell ermittelt. Das Beziehungsgefüge zwischen den Variablen wurde mittels Partial-Least-Squares Pfadmodellierung analysiert. Der Umfang an Selbst-Überwachung hatte hierbei einen signifikanten, positiven Effekt auf die Güte mentaler Modelle nach dem Spielen. Erlebte Freude zeigte keinerlei signifikante Effekte auf die Selbst-Überwachung und die Güte mentaler Modelle. Dahingegen hatte Frustration einen signifikanten, negativen Effekt auf den Umfang an Selbst-Überwachung, jedoch keinen direkten Effekt auf die Güte mentaler Modelle. Langeweile hatte keinen Einfluss auf den Umfang an Selbst-Überwachung, jedoch einen signifikanten, negativen Effekt auf die Güte mentaler Modelle. Die Ergebnisse machen deutlich, dass insbesondere negative Emotionen und deren Zusammenspiel mit metakognitiven Strategien bei der Entwicklung von mentalen Modellen durch Serious Games berücksichtigt werden sollten.

Aktueller Stand spielbasierter Wissensvermittlung im ingenieurtechnischen Hochschulkontext: Empirische Untersuchungen und resultierende Herausforderungen

H. Söbke
Bauhaus-Universität Weimar

Spielbasierten Ansätzen der Wissensvermittlung werden positive Eigenschaften wie Motivationssteigerung und aktivierendes sowie selbstgesteuertes Lernen zugeschrieben. Ihre Nutzung wird unter anderem durch den technologischen Fortschritt bei der Entwicklung der notwendigen digitalen Medien sowie der wachsenden Medienkompetenz der Lernenden begünstigt. Diese Voraussetzungen haben auch zum Einsatz von Lernspielen in hochschulischen Lehrkontexten des Bauingenieurwesens geführt. Dieser Beitrag stellt eine Auswahl von aktuellen Einsatzszenarien dar. Anhand der vorgenommenen empirischen Untersuchungen werden zum einen die Vorteile spielbasierter Ansätze wie gesteigertes Engagement und affektive Wirkungen belegt. Zum anderen wird auf Herausforderungen (u. a. Spielertyp, mangelnde Spielaffinität, notwendige Anpassbarkeit) hingewiesen, zu deren Bewältigung noch Lösungskonzepte erarbeitet werden müssen.

Die vorgestellten Fallbeispiele stammen aus den Bereichen Simulationsspiele, fragenbasierte Faktenvermittlung und Pervasive Games. Ein gemeinsames Betrachtungsmerkmal ist die Gestaltung des jeweiligen didaktischen Kontextes. Methodisch wurden zur Datenerhebung

- neben dem Rückgriff auf Spielstatusdaten und Prüfungsergebnisse - vornehmlich Fragebögen und leitfaden-geführte Interviews eingesetzt. Selektiv und fallbeispiel-bezogen werden jeweils weitere Eigenheiten erörtert. Im Bereich Simulationsspiele wird u. a. ein seit 2004 stattfindender Einsatz des kommerziellen Städtebauspiels SimCity vorgestellt. Gleichfalls ein positives Beispiel ist das als Lernspiel konzipiert und seit 2000 genutzte Verkehrsplanungsspiel Mobility, welches auch als reines Unterhaltungsspiel Akzeptanz findet. Anhand des Moodle-Moduls Reading Game werden die Herausforderungen der kollaborativen Inhaltsgenerierung vorgestellt. Ergebnisse des Einsatzes einer eigenentwickelten sowie einer kommerziellen Quiz-App weisen ins-besondere auf die Bedeutung von Wettbewerb und sozialem Kontext hin. Zusätzlich zeigen die Ergebnisse hier, dass auf der einen Seite der Spieleinsatz die Einstellung gegenüber dem Lernkontext positiv beeinflusst, d. h. dieser als motivierend wahrgenommen wird. Andererseits belegen sie, dass die auszulösenden intrinsischen Motivationsanreize gewöhnlich nicht ausreichend für eigeninitiatives Spiel sind, sondern durch extrinsisch wirkende Motivatoren zu ergänzen sind.

Zusammenfassend gibt dieser Beitrag einen Einblick in die Praxis der spielbasierten Wissensvermittlung und spannt damit einen empirisch fundierten Rahmen für die Weiterentwicklung von Lernspielen und ihren Einsatzkontexten im anspruchsvollen Umfeld der Hochschulbildung auf.

Effekte einer spielebasierten Lernumgebung auf Motivation und kognitive Belastung

K. D. Stiller, S. Schworm
Universität Regensburg

Beim Lernen sind sowohl die Motivation einer Person als auch ihre kognitive Belastung entscheidend für ihren Lernerfolg. Auf der Suche nach Lernumgebungen, welche beides optimal ansprechen, sind spielebasierte Lernumgebungen in den Fokus gerückt. Befunde dazu weisen auf lernförderliche und motivationssteigernde Wirkungen hin, jedoch gibt es auch widersprechende Befunde. Vielfach wird angenommen, dass spielebasierte Lernumgebungen einen höheren kognitiven Load induzieren, aufgrund von z. B. zu beachtenden Spielregeln und Spielstrategien, aber auch zu höherer Motivation und Lernleistung führen. Diese Erwartungen wurden experimentell im Vergleich einer spielebasierten mit einer hypertextbasierten Lernumgebung überprüft. 39 Studierende (30 weiblich; Alter: $M=23.9$ Jahre, $SD=1.8$) unterschiedlicher Studienfächer mit Deutsch als Muttersprache und meist höheren Semestern ($M=8.2$, $SD=2.5$) wurden zwei Lernbedingungen zugeteilt. Eine Lerngruppe musste mit dem digitalen Lernspiel Cellcraft (in Englischer Sprache) zum Thema Zellbiologie lernen, die Kontrollgruppe erhielt einen inhaltlich äquivalenten Hypertext mit äquivalenten Informationsdarbietungen. Zuerst wurden die demographischen Daten der Studierenden, ihr zellbiologisches Vorwissen, ihr Interesse an Zellbiologie, ihre Sprachkompetenzen in Englisch, ihre Vorerfahrungen mit Gaming und Lernumgebungen sowie ihre Motivation erhoben. Dann fanden einstündige Lernphasen in vergleichbar großen Gruppen zur gleichen Zeit statt, während dessen dreimal die kognitive Gesamtbelastung gemessen wurde. Nach der Lernphase schätzten die Studierenden die Gesamtbelastung während des Lernens und ihr Interesse an Lernmodus Spiel vs. Hypertext ein und sie bearbeiteten einen Wissenstest (Faktenwissen, Transfer). Erste Ergebnisse zeigen, dass sich die Lerngruppen nicht in den Einschätzungen der kognitiven Belastung während der Lernphase als auch danach unterschieden. Jedoch schnitt die Hypertext-Lerngruppe im Wissenstest bzgl. Faktenwissen deutlich besser ab als die Spiele-Lerngruppe. Im Transfer zeigten sich analoge, nicht signifikante Unterschiede. Die Spiele-Lerngruppe wies dagegen ein höheres Interesse am Lernmodus auf als die Hypertext-Lerngruppe.

Muss ich das machen? Zielsetzung im digitalen Lernspiel

S. Nebel, S. Schneider, G. D. Rey
Technische Universität Chemnitz

Die Aufmerksamkeit des Lernalters auf wichtige Inhalte zu lenken, hat in komplexen digitalen Lernspielen eine besondere Bedeutung. Es gilt zu verhindern, dass Spieler abgelenkt werden oder Lerninhalte gänzlich ignorieren. Ein entscheidender Einflussfaktor kann bereits die korrekte Zielsetzung sein. In diesem Zusammenhang bieten die Psychologie sowie das Spieldesign Theoriegrundlagen, die einer empirischen Überprüfung im Lernspielkontext bedürfen. So ist in der Motivationspsychologie die Zielsetzungstheorie verbreitet, wohingegen im Bereich der Kognitionspsychologie Effekte im Rahmen der Zielfreiheit untersucht werden. Das Spieldesign, wiederum, benutzt Ziele als strukturierenden Endzustand, der das Spiel vom Spielzeug trennt. Um zu überprüfen, ob Spezifität und die Lernausrichtung der Zielvorgabe zu unterschiedlichen Lernresultaten, kognitiver Belastung und motivationalen Effekten führt, wurde ein einfaktorielles, dreifach gestuftes Experiment mit 87 Teilnehmern (Alter: 17-31, $M=21.59$, $SD=2.6$) durchgeführt. Die Spieler spielten ein Lernspiel, bei dem die Zielart (Lernziele/Leistungsziele/zielfrei) systematisch variiert wurde. Anschließend wurde Wissen, Spielspaß, kognitive Belastung, Motivation und Zielreplikation erfasst. Die Resultate zeigen, dass die Mehrheit der Spieler in der Lernzielgruppe das Lernziel wiedergeben konnten (96.43%), wohingegen in der zielfreien Bedingung nur noch ein Viertel der Spieler (24.00%) die zielfreie Bedingung replizierte. Kovarianzanalysen zeigten weitere Unterschiede. Beispielsweise erreichte die Lernzielgruppe einen signifikant ($p=.038$) niedrigere extrinsische Belastung ($M=4.18$, $SD=1.70$) als die Leistungszielgruppe ($M=5.41$, $SD=1.71$). Darüber hinaus zeigten sich signifikante Unterschiede hinsichtlich dem angegebenen Spielspaß ($p=.035$). So konnte ein erhöhter Spielspaß in der Lernzielgruppe ($M=3.32$, $SD=1.44$) im Vergleich zur zielfreien Bedingung ($M=2.38$, $SD=1.44$) beobachtet werden. Im Gegensatz dazu wurden keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich Motivation und Lernresultaten festgestellt. Diese Resultate werfen Fragen hinsichtlich der Nutzung freier kognitiver Ressourcen auf und untermauern die Vielschichtigkeit der Effekte bei der Zielsetzung im digitalen Lernspiel.

S04-09

Effektive Lehrstrategien

Forschungsreferate

Chair: Melanie Misamer (Technische Universität Braunschweig)

Raum: KTH III

Partizipatives und restriktives Lehrkraftverhalten aus Sicht von Lehrkräften und Schüler/innen

M. Misamer, B. Thies

Technische Universität Braunschweig

Machtanwendung ist eine grundlegende Komponente pädagogischen Handelns (Schweer, 2008; Thies, 2010), die in partizipative (im Sinne des Bildungsauftrags von Schule und damit verbunden zum Nutzen der Schüler/innen) und restriktive (pädagogisch nicht professionell und daher nicht im Sinne der Schüler/innen) Verhaltensweisen differenziert werden kann. Die hier vorgestellte Untersuchung geht möglichen Selbst- und Fremdbilddiskrepanzen auf zwei Ebenen nach: Schüler/innen beurteilen die Berufsgruppe der „Lehrkräfte“ als solche (relationale Ebene), zusätzlich beurteilen sie konkrete Lehrkräfte (interaktionale Ebene). Die Lehrkräfte beurteilen ebenfalls die Gruppe der Lehrkräfte als solche und zusätzlich die eigene Person. ($N_{\text{relational}}=890$ Schüler/innen, $N_{\text{interaktional}}=70$ Schüler/innen; $N_{\text{relational}}=50$ Lehrkräfte, $N_{\text{interaktional}}=31$ Lehrkräfte). t-Tests für abhängige Stichproben zeigen, dass auf der interaktionalen Ebene aus Sicht sowohl der Schüler/innen als auch der Lehrkräfte stärker Partizipativität und schwächer Restriktivität erlebt wird als auf relationaler Ebene, wobei Lehrkräfte das Verhalten von Lehrkräften „positiver“ einschätzen als Schüler/innen das tun ($p>.01$). Auf der interaktionalen Ebene sind diese Unterschiede noch stärker ausgeprägt ($p>.01$).

Die Befunde sprechen insgesamt gegen eine hohe Übereinstimmung von Selbst- und Fremdbildern in der Lehrer-Schüler-Interaktion (Aubrecht, Hanna & Hoyt, 1986). Möglicherweise nehmen Lehrkräfte sich und ihre Berufsgruppe eher positiv verzerrt wahr und Schüler/innen Lehrkräfte negativ verzerrt. Eine solche Interpretation wäre sowohl im Einklang mit grundlegenden Befunden auf der Basis der Theorie der Sozialen Identität (Tajfel & Turner, 1986), wonach die Eigengruppe tendenziell favorisiert und die Fremdgruppe abgewertet wird, als auch mit den für den organisationalen Kontext beschriebenen Auswirkungen hoher bzw. niedriger Machtpotenziale (Keltner, Gruenfeld & Andersen, 2003). Schüler/innen mit dem ihrerseits geringeren Machtpotenzial könnten Lehrkräfte als solche grundsätzlich kritischer beobachten, weil ihre Aufmerksamkeit mehr auf möglichen Bedrohungen und Gefahren (Machtanwendung durch Lehrkräfte) liegt. Auf der interaktionalen Ebene gelingt es Lehrkräften dann teilweise, das Bedrohungspotential zu minimieren (z. B. durch das Senden von Sicherheitssignalen), so dass hier positivere Bewertungen resultieren.

Die Bedeutung des instruktionalen Kontexts für das Geben lernförderlicher Erklärungen

M. Weinhuber¹, A. Lachner^{2,3}, T. Leuders⁴, M. Nückles¹¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, ²Leibniz-Institut für Wissensmedien, ³Eberhard Karls Universität Tübingen, ⁴Pädagogische Hochschule Freiburg

Erklärungen in algorithmischen Domänen sollten nicht nur die Schritte zur Lösung eines Problems aufzeigen (prozedurale Orientierung), sondern auch Aussagen, warum einzelne Lösungsschritte wichtig sind, beinhalten (konzeptuelle Orientierung). Lachner und Nückles (2016) zeigten, dass Mathematiklehrkräfte stärker prozedurale Erklärungen gaben als Mathematik WissenschaftlerInnen, deren Erklärungen mehr konzeptuelle Aussagen enthielten. Zugleich waren die Erklärungen der Mathematik WissenschaftlerInnen lernförderlicher als diejenigen der Lehrkräfte. Lachner und Nückles führten die konzeptuelle Orientierung der Mathematik WissenschaftlerInnen auf deren höheres mathematisches Fachwissen zurück. Alternativ ist jedoch denkbar, dass die Mathematiklehrkräfte aufgrund ihrer schulischen Erfahrung beim Verfassen ihrer Erklärung eine Vorstellung von Mathematik als Sammlung von Algorithmen aktiviert hatten, während bei den Mathematik WissenschaftlerInnen aufgrund ihres akademischen Umfelds eine diskursive Vorstellung von Mathematik vorherrschte. Folglich könnte das situativ aktivierte Mindset eine Ursache für die geringe konzeptuelle Orientierung bei Mathematiklehrkräften gewesen sein. Insofern sollte das Ausmaß an konzeptueller bzw. prozeduraler Orientierung durch eine systematische Variation des Erklärkontexts veränderbar sein.

Zur Prüfung dieser Hypothese lasen in Studie 1 Lehramtsstudierende ($N=62$) entweder einen Comic („Mathe-AG“), der Mathematik als Argumentieren oder als Anwenden von Algorithmen („Mathe-Abi-Vorbereitungskurs“) portraitierte, oder sie lasen einen Mathe-neutralen Comic. Anschließend verfassten sie eine Erklärung zu einem Extremwertproblem. Hypothesenkonform zeigte sich, dass die Erklärungen in der Mathe-AG-Bedingung signifikant mehr konzeptuelle Aussagen ($\eta^2=.18$) und weniger prozedurale Aussagen ($\eta^2=.10$) enthielten als die Erklärungen in den anderen Bedingungen. Diese Ergebnisse wurden in Studie 2 mit berufserfahrenen Lehrkräften ($N=54$) repliziert (konzeptuelle Aussagen, $\eta^2=.19$; prozedurale Aussagen, $\eta^2=.08$). Offenbar beeinflusst der Kontext, in dem erklärt wird, lernrelevante Merkmale der Erklärung. Wir vermuten, dass durch die Variation des Kontexts unterschiedliche Mindsets aktiviert wurden, die eine stärker konzeptuelle bzw. prozedurale Orientierung beim Erklären bewirkten. Diese Annahme steht in Einklang mit Hammer und Elby (2002), die Vorstellungen über die Natur of Science als flexible, situativ aktivierbare kognitive Ressourcen statt als stabile Überzeugungen auffassen.

Is asking students to make predictions an effective technique to activate prior knowledge and improve learning?

G. Brod¹, M. Hasselhorn^{1,2,3}, S. Bunge⁴¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Center for Individual Development and Adaptive Education, ³Goethe-Universität Frankfurt am Main, ⁴University of California Berkeley

It is well known that activating students' prior knowledge of a subject improves their learning performance. But what are simple techniques to reliably activate knowledge? And are these techniques equally effective in university students and school children? In two experiments, we tested whether asking university students and school children (grades 4-5) to make a prediction about a specific outcome is a viable technique to activate their knowledge and improve memory performance. Experiment 1 examined how making a prediction as compared to post-hoc evaluation of the result of a soccer match affects memory for results that conform or violate expectancies. We hypothesized that making a prediction will particularly benefit memory for events that violate expectancies, because making a

prediction beforehand should yield a larger prediction error for the surprising outcome. Results in university students ($n=36$) support our hypothesis that asking participants to make a prediction improves their otherwise poor memory for expectancy-violating events, as compared with post-hoc evaluation. Experiment 2 extended the first experiment by testing whether asking participants to make a prediction also benefits the formation of conceptual knowledge structures, in this case about the geography of European countries. The study phase matched the one of Experiment 1, again comparing prediction and post-hoc evaluation. Results in university students ($n=36$) indicate that asking participants to make a prediction facilitated their learning of a conceptual knowledge structure. Across both experiments, then, making a prediction appears to boost learning. These data indicate that asking students to make a prediction could be a viable technique to activate prior knowledge and improve memory performance. Corresponding data of school children are currently acquired and will be discussed.

S04-10

Lernen in Gruppen und Dyaden

Forschungsreferate

Chair: Anika Bürgermeister (Universität Leipzig)

Raum: F072

Lehrer-Schüler-Interaktion im frühen naturwissenschaftlichen Lernen: Der Redeanteil von Kindern in tutoriellen Settings und dessen Effekt auf den Lernerfolg
A. Bürgermeister¹, G. Große², U. Studhalter³, M. Leuchter⁴, V. Diebl¹, H. Saalbach¹¹Universität Leipzig, ²Fachhochschule Potsdam, ³Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, ⁴Universität Koblenz-Landau

Die Lehrer-Schüler-Interaktion ist im deutschsprachigen Unterricht mehrheitlich durch die Lehrperson dominiert (Ackermann, 2011; Seidel, 2003). Konträr dazu wird jedoch zunehmend die Bedeutung einer aktiven Beteiligung der Lernenden an Unterrichtsgesprächen für deren Leistungs- und Motivationsentwicklung diskutiert (Schulz, 2011; Seidel et al. 2003). Nicht geklärt ist dabei aber die Wirkrichtung und damit einhergehend die Frage, ob eine verstärkte Beteiligung zu höherem Lernerfolg führt oder ob sich leistungsstärkere Lernende häufiger am Unterrichtsgeschehen beteiligen (Knobloch, 2013). Außerdem betrachten bisherige empirische Studien insbesondere das Klassengespräch als Ganzes und fokussieren selten die Lehrer-Schüler-Interaktion in tutoriellen Settings bzw. in der Lernbegleitung von Kleingruppenarbeit.

Davon ausgehend, untersucht die vorliegende Studie den Effekt der Redebeiträge von Lernenden in frühen naturwissenschaftlichen Lehr-Lernsettings auf den Lernerfolg. Die Arbeit baut damit direkt auf einer Vorgängerstudie auf, die die Qualität der Redebeiträge von Lehrpersonen in tutoriellen Lernsettings und deren Wirkung auf Lernerfolg untersuchte. In der längsschnittlich angelegten Videostudie wurde dabei in 32 Vorschulklassen die verbale Lernunterstützung der Lehrperson (Scaffolding Means, van de Pol et al., 2010) mittels theoriegeleitetem Kategoriensystem erfasst und mit dem inhaltlichen Lernen der Kinder in Zusammenhang gebracht. Nicht erwartungskonform zeigten sich dabei geringe Effekte der Scaffolding-Maßnahmen auf den Lernzuwachs. Direkt daran anknüpfend fokussiert der vorliegende Beitrag deshalb auf eine quantitative Auswertung der Redeanteile der Lernenden in diesen tutoriellen Settings und untersucht die Bedeutung aktiver Teilnahme an Gesprächen für den Wissenserwerb. Basierend auf der Annahme, dass Lernende tieferes inhaltliches Verständnis erreichen, wenn sie sich verbal häufiger aktiv mit den Inhalten auseinandersetzen, werden positive Effekte erwartet.

Darüber hinaus werden Wechselwirkungen zwischen den Scaffolding-Maßnahmen der Lehrenden und den Redeanteilen der Lernenden analysiert. Es wird vermutet, dass bestimmte Unterstützungsmaßnahmen (z. B. kognitive Konflikte anregen) nur dann lernförderlich sind, wenn diese mit einer aktiven Beteiligung der Lernenden am Unterrichtsgespräch einhergehen.

Die Befunde werden mit Blick auf die Gestaltung von Lehr-Lernprozessen im Kontext frühkindlicher Bildung diskutiert.

Förderung wissenschaftlichen Argumentierens bei Psychologiestudierenden durch Heuristiken und Lernen aus Fehlern

E. Klopp, R. Stark
Universität des Saarlandes

Die Vermittlung von Argumentationsfähigkeit ist das Ziel einer universitären psychologischen Ausbildung. Allerdings zeigen Studierende Schwächen, adäquat wissenschaftlich zu argumentieren (Stark, 2005). Zur Förderung der Argumentationsfähigkeit können verschiedene Ansätze herangezogen werden. Ein bewährter Ansatz ist das Lernen aus Fehlern (Wagner et al., 2013). Beim Lernen aus Fehlern werden Lernenden typische Argumentationsfehler in authentischen Settings präsentiert. Anschließend werden die Fehler erklärt und Strategien genannt, wie Fehler in Zukunft vermieden werden können. Ein weiterer Ansatz ist die Vermittlung von Heuristiken (Wenglein et al., 2015). In diesem Ansatz werden den Lernenden Kriterien zur Bewertung von Argumenten vorgegeben, die zur Beurteilung eigener und fremder Argumente herangezogen werden können.

Die vorliegende Studie kombiniert Lernen aus Fehlern mit der Vermittlung von Heuristiken. In einem Lernprogramm werden Dialoge zweier Psychologiestudierender präsentiert, in denen der erste Dialogpartner einen Argumentationsfehler begeht, der von dem anderen Dialogpartner korrigiert wird. Anschließend wird der Fehler erläutert und eine Vermeidungsstrategie in Form einer Heuristik vorgegeben. Instruktionell unterstützt werden die Lernenden zum einen durch Wiederholungsprompts mit Feedback, in denen die Lernenden die Inhalte der Vermeidungsstrategie wiedergeben mussten. Zum anderen werden die Lernenden aufgefordert, die Heuristik an einem Beispiel anzuwenden mit anschließendem Feedback in Form einer Musterlösung.

Das Ziel der Studie war die Prüfung der Wirksamkeit der Kombination von fehlerbasiertem Lernen und Heuristiken. An der Studie nahmen insgesamt 45 Psychologiestudierende teil, die auf eine Experimental- (Lernumgebung) und Kontrollgruppe (Texte über Rhetorik) randomisiert verteilt wurden. In einem Pre-Posttest-Design wurde die Argumentationsfähigkeit mittels eines MC-Tests erfasst, der für den Vor- und Nachtest in Parallelversionen vorlag. Es zeigte sich eine Zunahme der Argumentationsfähigkeit in der Experimentalgruppe, wohingegen diese in der Kontrollgruppe im Vergleich Vor- und Nachtest konstant blieb. Ein ANCOVA mit der Kovariaten Argumentationsfähigkeit im Vortest ergab einen signifikanten Effekt der Lernumgebung ($\eta_p^2=.30$) sowie einen signifikanten Effekt der Kovariate ($\eta_p^2=.11$). Somit sprechen die Befunde für die Lernwirksamkeit der Lernumgebung.

Ein wissenschaftlich begleitetes Projekt zur Förderung der sozialen und identifikatorischen Integration geflüchteter Kinder durch Peer-Tandems in der Grundschule

L. Zander, L. Trölenberg, M. Kreutzmann, S. Dibow, B. Hannover
Freie Universität Berlin

Seit 2014 ist die Zahl der Personen, die in Deutschland Asyl beantragen, stark angestiegen: Im Jahr 2016 waren dies allein in Berlin 28,840 Geflüchtete. Etwa ein Viertel der Antragstellenden in Deutschland sind von ihren Eltern begleitete und unbegleitete Kinder im schulpflichtigen Alter (Aktionsrat Bildung, 2016). Die Schule ist ein Ort, der in besonderem Maße die soziale Integration junger zugewanderter Menschen fördern kann. Erste Befragungen mit Berliner Lehrpersonen zeigen jedoch, dass dies bisher nur bedingt der Fall ist und deutlicher Bedarf an strukturierten, evidenzbasierten Fördermaßnahmen besteht. Ziel des in diesem Beitrag vorgestellten Projektes ist es, die soziale Integration zugewanderter

Kinder und Jugendlicher in die Regelklassen zu unterstützen und - darüber vermittelt - die Entwicklung einer positiven Identität als Mitglied der Aufnahmekultur Deutschland zu fördern. Zudem sollen verschiedene Vorstellungen über Geschlecht, die ggf. mit Herkunfts- und Aufnahmekultur verbunden sind, in eine nicht konflikthafte Identität integriert werden. Hierfür werden dyadische Peerbeziehungen (Tandems) zwischen Kindern mit Fluchthintergrund und in Deutschland sozialisierten Peers etabliert. Zwei geschulte Lehramts- oder Psychologiestudierende begleiten die so entstehenden Gruppen von etwa 12 Kindern bei der Etablierung von Beziehungen „auf Augenhöhe“. In neun Sitzungen werden manualgestützt verschiedene Themenschwerpunkten bearbeitet. Dabei werden für die besondere Zielgruppe adaptierte Techniken, die in Nordamerika bereits erfolgreich für die Integration von Angehörigen ethnischer Minoritäten evaluiert worden sind (Förderung sozialer Zugehörigkeit, positiver Intergruppenbeziehungen, Werteaffirmation, Formulierung selbstbezogener Zukunftsaspirationen) sowie neuentwickelte Maßnahmen, z. B. zur Auseinandersetzung mit Geschlechtsrollenvorstellungen umgesetzt. In diesem Beitrag werden sowohl die Sitzungsinhalte vorgestellt, als auch die Ergebnisse der im April 2017 abgeschlossenen Pilotstudie und der von April bis Juni stattfindenden Hauptuntersuchung, in der die Wirksamkeit der Interventionen durch einen quasi-experimentellen Versuchsplan mit Messwiederholungen durch Einsatz psychometrischer Testverfahren, soziometrischer Befragung und Beobachtung evaluiert wird. Erste Ergebnisse der Pilotbefragung zeigen, dass die Projekthaltungen für Kinder mit Fluchthintergrund gut verständlich sind und sie Freude an den durchgeführten Aktivitäten erleben.

Ausgestaltung interprofessionellen Lernens mithilfe von reziprokem cross-level Peer-Tutoring

M. Mette¹, M. Hänze²

¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Universität Kassel

Theoretischer Hintergrund

Eine effektive Kooperation zwischen Gesundheitsberufen ist Grundlage einer optimalen Patientenversorgung. Interprofessionelles (IP) Lernen gilt als geeignet für den Erwerb der dafür erforderlichen Kompetenzen. Deswegen wurde an der Universitätsmedizin Mannheim eine IP-Übungseinheit für Medizinstudierende und Physiotherapieschüler/-innen entwickelt. Im reziproken cross-level Peer-Tutoring werden Untersuchungstechniken miteinander und voneinander gelernt und Kenntnisse übereinander gewonnen.

Fragestellung

Ziel war, IP-Lernen effektiver zu gestalten, nämlich durch stärkere Interdependenz und einen höheren Praxisbezug bei der Aufgabenstellung sowie eine veränderte IP-Gruppenzusammensetzung hinsichtlich des jeweiligen Ausbildungsstandes.

Methode

92 Medizinstudierende und 45 Physiotherapieschüler/-innen nahmen an einer IP-Übungseinheit teil, davon 69 beim ersten und 68 beim zweiten Durchgang. Die Lehrveranstaltung wurde mit einem Fragebogen von geschlossenen und offenen Fragen evaluiert. Die Optimierung der Lehrveranstaltung sollte sich durch eine höhere Teilnehmerzustimmung bei Fragen zu Lernzuwachs, Interesse an IP-Lernen, beruflichem Nutzen und Zufriedenheit zeigen.

Ergebnisse

Die Rücklaufquote betrug 94% bzw. 100%. T-Tests für unabhängige Stichproben zeigten unter der modifizierten Bedingung im Vergleich zur ursprünglichen Bedingung signifikant höhere Werte beim selbstberichteten Lernzuwachs ($t(128)=3.36$, $p<.01$, $d=.54$), beim Interesse an IP-Lernen ($t(109)=3.17$, $p<.01$, $d=.47$), beim Nutzen ($t(113)=2.69$, $p<.01$, $d=.41$) und bei der Gesamtbewertung der Übungseinheit ($t(109)=3.13$, $p<.01$, $d=.46$).

Die quantitative Inhaltsanalyse der Freitextantworten ergab, dass am häufigsten der Umfang und das Niveau der Arbeitsaufträge kritisiert wurden (62% aller negativen Nennungen). IP-Aspekte wie berufsgruppenübergreifende Kommunikation und Zusammenarbeit sowie das Kennenlernen der anderen Berufsgruppe wurden als sehr positiv empfunden (61% aller positiven Nennungen).

Diskussion

Reziprokes cross-level Peer-Tutoring ist für IP-Lernen geeignet. Die Teilnehmenden schätzen vor allem die IP-Aspekte der Lehrveranstaltung. Wie Selbsteinschätzungen von Lernzuwachs, IP-Lerninteresse, Nutzen und Akzeptanz der Übungseinheit zeigen, können die positiven Effekte von IP-Lernen durch höhere Interdependenz, mehr Praxisbezug und Einbezug anderer Ausbildungsniveaus verstärkt werden.

Gleich und gleich belehrt sich gern? Eine experimentelle Studie zum Effekt von homogener und heterogener Lerngruppenformation auf Zufriedenheit und Performance

H. Bellhäuser¹, J. Konert², R. Röpke³, A. Müller¹

¹Johannes Gutenberg-Universität Mainz, ²Beuth Hochschule für Technik Berlin, ³Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Das Lernen in Lerngruppen ist eine effektive Lernstrategie (Johnson & Johnson, 2009) und wird beim universitären Lernen vielfach eingesetzt. Wenig Beachtung findet dabei üblicherweise die Zusammensetzung der Lerngruppen, obwohl diese maßgeblich zum Erfolg von Lerngruppen beiträgt (Halfhill, Sundstrom, Lahner, Calderone, & Nielsen, 2005). Für eine erfolgreiche Gruppenkomposition wird angenommen, dass Extraversion innerhalb einer Gruppe heterogen verteilt sein sollte (Kramer, Bhawe, & Johnson, 2014), da damit Führungsverhalten einhergeht, welches nicht bei allen Gruppenmitgliedern gleichermaßen hoch ausgeprägt sein sollte. Für Gewissenhaftigkeit hingegen wird postuliert, dass diese innerhalb einer Gruppe homogen verteilt sein sollte (Prewett, Walvoord, Stilson, Rossi, & Brannick, 2009), damit Einigkeit über die Zielsetzung erreicht werden kann und Konflikte vermieden werden.

Kritisch anzumerken ist allerdings, dass diese Annahmen nur auf korrelativen Studien basieren. Experimentelle Studien, die Rückschlüsse auf kausale Zusammenhänge erlauben, fehlen bislang. Im Rahmen eines interdisziplinären Projektes zwischen Psychologie und Informatik wurde daher von uns ein Algorithmus entwickelt, welcher eine Gruppenformation auf Basis vordefinierter Kriterien erlaubt. Nachdem die gewählten Kriterien in einem Fragebogen für jede Person diagnostiziert wurden, bildet der Algorithmus Gruppen, die entweder homogen oder heterogen in Bezug auf das Kriterium sind.

In der vorliegenden Studie wurden $N=430$ Studierende eines Mathematikvorkurses in einem vollständig gekreuzten 3x3-Design randomisiert einer von neun Bedingungen zugewiesen; dabei wurden Extraversion und Gewissenhaftigkeit jeweils entweder homogen oder heterogen verteilt oder bei der Gruppenformation ignoriert. Die gebildeten Lerngruppen bearbeiteten gemeinsam wöchentliche Hausaufgaben. Erwartungskonform zeigt sich, dass heterogene Extraversion zu größerer Zufriedenheit mit der Gruppenzusammenstellung, mehr Kommunikation zwischen den Gruppenmitgliedern und besseren Ergebnissen in den Hausaufgaben beiträgt. Für Gewissenhaftigkeit zeigt sich entgegen der Hypothese, dass Heterogenität (und nicht etwa Homogenität) sich in den genannten AVs positiv auswirkt. Die fehlende Übereinstimmung mit korrelativen Befunden aus der Literatur wird im Vortrag diskutiert. Es ergeben sich Implikationen für weitere Forschung und den praktischen Einsatz in der universitären Lehre.

S04-11

Adoleszenz und Peerbeziehungen

Forschungsreferate

Chair: Martin Fleidl (Paris Lodron Universität Salzburg)

Raum: KTH IV

Die Bedeutung von Freunden für den Übergang von der Schule ins Studium

M. Fleidl

Paris Lodron Universität Salzburg

Im deutschen Bildungssystem existieren unterschiedliche horizontale wie vertikale institutionelle Übergangsmöglichkeiten (Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012). Nach Schlossberg (1981) sind Übergänge geprägt durch neue Anforderungen und die Veränderung gewohnter Strukturen, was mit psycho-sozialen Belastungen einhergehen kann (Griebel, Niesel & Wörz, 2004). Eine erfolgreiche Anpassung kann durch unterschiedlichste Ressourcen unterstützt werden.

Dieser Beitrag untersucht die Rolle der Gleichaltrigen, genauer der Freunde, als wichtigen Sozialisationskontext (King, 2013) bzw. als soziales Kapital (Bourdieu, 1983), für die Anpassung an diesen Übergang in der späten Jugendphase. Positive Peerbeziehungen gehen in aller Regel mit einem höheren Selbstwert einher (Hoffman, Levy-Shiff & Ushpiz, 1993), was in der Folge die Anpassung an den neuen Kontext erleichtern sollte.

Anhand einer online durchgeführten und retrospektiven Querschnittserhebung von 90 Studierenden in der Studieneingangsphase wurde die Mediation des Zusammenhangs zwischen der Beziehungsqualität zu engen Freunden (20 Items, $\alpha=.94$; Mendelsohn & Aboud, 1999) und Anpassungsproblemen (4 Items, $\alpha=.76$; Bosse & Trautwein, 2014) vermittelt über den Selbstwert (10 Items, $\alpha=.89$; Rosenberg, 1965) getestet (Hayes, 2013 - PROCESS Model 4). Je besser die Beziehungsqualität zu engen Freunden wahrgenommen wurde, desto weniger Anpassungsprobleme traten auf. Dieser Zusammenhang wurde über einen positiveren Selbstwert vermittelt, $B=.36$, $SE=.22$, 95CI [.13; .89].

Eine positiv bewertete freundschaftliche Interaktion scheint somit als ein bedeutsamer Faktor für den Übergang von der Schule zur Hochschule zu fungieren. Hier erwies sich eine Selbstwertstärkung durch positive soziale Beziehungen als ausschlaggebend. Vor dem Hintergrund des Übergangs- und Anpassungsmodells von Schlossberg (1981) wird die Rolle der Freunde und sozialer Beziehungen (Bourdieu, 1983) als wichtige Ressource für den Übergang Schule - Hochschule diskutiert.

Weitergehende Forschungsperspektiven, beispielsweise in Form von Längsschnittuntersuchungen, sowie Einschränkungen vorliegender Arbeit, wie etwa die Stichprobengröße, werden erörtert.

Nett, beliebt, erfolgreich: Mediiert die Beliebtheit den Zusammenhang zwischen Sozialverhalten und Schulleistung?

J. Becherer¹, O. Köller², F. Zimmermann¹

¹Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, ²Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Frühere Studien weisen auf einen Beitrag dissozialen und prosozialen Verhaltens für Schulleistungen hin, die zugrundeliegenden Wirkmechanismen sind bisher jedoch sehr wenig erforscht. In dieser Studie untersuchen wir einen potenziellen Mediator für diese Zusammenhänge: die Beliebtheit in der Klasse. Prosoziales Verhalten könnte beispielsweise zu unterstützenden, kooperierenden und das Lernen erleichternden Peerbeziehungen führen, wohingegen dissoziales Verhalten unter anderem über Ausgrenzungserfahrungen zu persönlichen Verunsicherungen führen könnte, die dem Lernen abträglich sein könnten.

Die längsschnittliche Untersuchung wurde mit $N=2371$ Neuntklässlerinnen und Neuntklässlern durchgeführt. Das Sozialverhalten wurde zu Beginn des Schuljahres soziometrisch jeweils durch alle Mitschülerinnen und Mitschüler einer Klasse eingeschätzt, die Klassenlehrkräfte schätzten zwei Monate später die Beliebtheit der Schülerinnen und Schüler ein; als schulische Leistungen wurden die Noten in Deutsch und Mathematik den Zeugnissen am Ende des 9. Schuljahres entnommen; für die Zeugnisnoten des Vorjahres wurde kontrolliert. Die Beziehungen wurden mittels Strukturgleichungsmodellierung überprüft. Die Abhängigkeit der Daten (Schülerinnen und Schüler in Klassen) wurde berücksichtigt, Variablen mit mehreren Indikatoren wurden latent modelliert. Die Ergebnisse des Strukturgleichungsmodells (Modellgüte: $\chi^2[13]=49.1$, $CFI=.99$, $TLI=.98$, $SRMR=.02$, $RMSEA=.03$) sprechen für partielle Mediationen: neben indirekten Effekten von prosozialem und dissozialem Verhalten über die Beliebtheit auf die Noten in Mathematik und Deutsch verbleiben direkte Effekte des Sozialverhaltens auf die Schulnoten. Ergänzende Analysen für Geschlecht als Moderatorvariable weisen darauf hin, dass dissoziales Verhalten insbesondere für die Beliebtheit von Mädchen abträglich ist.

Dass prosoziales Verhalten positive und dissoziales Verhalten negative Effekte auf nachfolgende Noten hat, sowohl direkt als auch über die Beliebtheit vermittelt, weist auf das Potenzial der Förderung günstigen Sozialverhaltens hin. So könnte eine breite Förderung, die nicht erst als Intervention bei bereits etabliertem problematischem Sozialverhalten herangezogen wird, die Schulleistungen und die Beliebtheit der Schülerinnen und Schüler steigern, wodurch sich insgesamt auch das Klassen- und Lernklima verbessern könnte.

Cliquenbildungen in der Schulklasse und akademische Motivation

M. Reindl, A. Vetro, M. Dresel

Universität Augsburg

Neben Lehrpersonen und Eltern tragen Schülerinnen und Schüler eigene altersspezifische Erwartungen an die Schule heran. Dabei spielen oftmals Wünsche nach Akzeptanz und sozialer Eingebundenheit eine wichtige Rolle, deren Erfüllung - wenn man die Selbstbestimmungstheorie heranzieht - wichtig für akademisches Lern- und Leistungsverhalten ist. Für die Erfüllung dieser Grundbedürfnisse werden mit zunehmendem Alter Gleichaltrige immer wichtiger. Basierend auf diesen Annahmen verfolgt vorliegender Beitrag zwei zentrale Fragestellungen: (1) Ist die Integration in größere Gruppen von Gleichaltrigen (Cliquen) dafür prädiktiv, eine hohe soziale Eingebundenheit zu erleben und in der Folge eine höhere akademische Motivation auszubilden? (2) Verstärkt sich dieser Zusammenhang mit zunehmendem Alter? Die Studie basiert auf einer Stichprobe von 838 Jugendlichen der fünften und siebten Jahrgangsstufe. Diese wurden mittels eines Fragebogens zu ihrer akademischen Motivation (intrinsischer Wert in Mathematik) befragt. Die wahrgenommene Cliquenbildung in der Klasse wurde durch die jeweilige Lehrkraft eingeschätzt, indem sie über eine angepasste Skala

des Linzer Schul- und Klassenklimafragebogens (Eder & Mayr, 2000) den Grad der Vernetzung beurteilte. Für die Analysen wurden Strukturgleichungsmodelle spezifiziert. Die Ergebnisse zeigten einen erwartungskonformen Effekt der Cliquenbildung auf die Motivation der Schülerinnen und Schüler. Je weniger Schülerinnen und Schüler in der Klasse vernetzt sind, desto weniger Spaß am Lernen haben sie. Für die Untersuchung der zweiten Fragestellung zeigten Mehrgruppenmodelle, dass gemäß unseren Erwartungen die Bedeutung der Cliquenbildung für die akademische Motivation in der siebten Klasse höher ist als in der fünften Klasse. Die Befunde werden im Zusammenhang entwicklungsförderlicher Wirkungen für Gleichaltrige diskutiert.

Ene, mene, muh und raus bist du! Soziale Ausgrenzung im Kindes- und Jugendalter

H. Beibert¹, S. C. Rudert², D. Drees³, M. Nienkötter⁴, K. L. Mulvey⁵

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Universität Basel, ³Leuphana Universität Lüneburg, ⁴Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ⁵University of South Carolina

Kinder und Jugendliche beobachten und erleben Ausgrenzung oder Zurückweisung in ihrem alltäglichen Leben. Bisherige Befunde zeigen, dass Kinder und Jugendliche soziale Ausgrenzung einerseits für moralisch inakzeptabel halten, andererseits Ausgrenzung dennoch in Kauf nehmen, damit ihre Gruppe besser funktioniert. Ein häufiger Grund für Ausgrenzung ist die Zugehörigkeit des Ausgegrenzten zu Fremdgruppen, wie beispielsweise dem anderen Geschlecht oder einer anderen Ethnie. Vor dem Hintergrund einer starken Diversität in Deutschland, die durch die aktuellen Flüchtlingsströme weiter verstärkt wurde, ist es daher von großem Interesse zu untersuchen, wie Kinder und Jugendliche die Ausgrenzung von Peers mit Flüchtlingshintergrund beurteilen. Im Fokus stehen dabei die Fragen, inwiefern Heranwachsende Ausgrenzung unterstützen oder sich dagegen auflehnen, welche Faktoren dies begünstigen und ob Unterschiede zwischen verschiedenen Altersgruppen bestehen. Weiterhin ist es von Interesse, welchen Einfluss es hat, ob die eigene Gruppe Inklusion befürwortet (inklusive Gruppennorm) oder Ausgrenzung anregt (exklusive Gruppennorm).

In einer aktuell laufenden Vignettenstudie beurteilen Teilnehmende im Alter von 12 bis 16 Jahren drei hypothetische Szenarien, in denen eine Freundesgruppe andere Peers ausgrenzt. Die Teilnehmenden beurteilen dabei, wie akzeptabel sie diese Ausgrenzung einstufen und müssen sich selbst für oder gegen Ausgrenzung entscheiden. Variiert werden die Nationalität der Ausgeschlossenen (deutsch-syrisch) sowie die Gruppennorm der Freundesgruppe (inklusive-exklusiv). Die Ergebnisse sollen mit selbstberichteten eigenen Exklusionserfahrungen der Teilnehmenden sowie dem Ausmaß an Intergruppenkontakt in Verbindung gebracht werden und die Begründungen der Teilnehmenden für ihre Urteile eingehend analysiert werden. Generell erwarten wir größere Akzeptanz von Ausgrenzung in den Szenarien mit syrischen Protagonisten sowie in der Bedingung mit exklusiver Gruppennorm. Jugendliche sollten sich mit steigendem Alter zudem eher gegen Exklusion auflehnen und eine solche Ausgrenzung stärker als moralisches Problem konzeptualisieren als jüngere Teilnehmende. Darüber hinaus erwarten wir, dass eigene Exklusionserfahrungen und vielfältiger Intergruppenkontakt mit geringerer Neigung zur Ausgrenzung einhergehen.

Die Ergebnisse werden im Hinblick auf praktische Implikationen für soziale Ausgrenzung, Intergruppendynamiken und Moralentwicklung diskutiert.

S04-12

Diagnostik von kognitiver Belastung und Lernstrategien

Forschungsreferate

Chair: Babette Park (Universität des Saarlandes)

Raum: F102

The Rhythm Method - A Modality-Unspecific Measure of Executive Control and Cognitive Load?

B. Park, R. Brünken
Universität des Saarlandes

The present series of studies examines the modality-specificity of the recently developed and validated rhythm method (Korbach, Brünken & Park, 2016; Park, 2010; Park & Brünken, 2015). This method measures inhibition processes in an objective, direct, and continuous way as an indicator for executive control and cognitive load by using the secondary-task paradigm. More specifically, the rhythm method is an internalized task: A previously practiced rhythm has to be executed continuously by foot tapping (secondary task) while learning (primary task) and rhythm precision serves as indicator for cognitive load. One question still remains unanswered: Is rhythm tapping a modality-unspecific task? An examination of this research question was realized by varying cognitive load by a short and clear task that can be varied in its complexity and demand on cognitive processing: The n-back task. The variable n was adjusted to make the task more or less complex ($n=2$, low complexity, vs. $n=3$ vs. $n=4$, high complexity) and thereafter varied cognitive load. The results of both 2x3 experimental within-subject design studies confirm that the use of different visual versus auditory material (Study 1/ $N=19$: visual-spatial vs. auditory-spatial stimuli; Study 2/ $N=20$: visual-verbal vs. auditory-verbal stimuli) does not result in any differences in the variation of cognitive load. This provides evidence that the rhythm method is modality-unspecific (no effect for modality-factor: visual vs. auditory material; Study 1: $F(1,18)=2.04$, n.s.; Study 2: $F(1,19)=1.14$, n.s.). However, the variation in cognitive load was confirmed over the 3 n-back levels by an effect for the complexity-factor ($n=2 < n=3 < n=4$; Study 1: $F(2,18)=9.51$, $p < .001$, $\eta_p^2=.35$; Study 2: $F(2,19)=6.88$, $p < .01$, $\eta_p^2=.27$). Moreover, no interaction effect was found (Study 1&2: $F_s < 1$). Results provide evidence for the theoretical implication that the rhythm method is associated with executive control and not specifically with the subsystems of Baddeley's (1992) working memory model. The practical implication of the studies is that the herewith again validated rhythm method seems to be modality-unspecific and can be recommended for and applied with diverse learning material of different representation formats.

Erfassung von Lernstrategien im Studium: Ein Vergleich der prädiktiven Validität des LIST-Fragebogens mit der eines Lerntagebuchs

N. Enders, S. Venekamp, C. Weinzierl
Leibniz Universität Hannover

Obwohl Lernstrategien als Determinanten erfolgreichen akademischen Lernens eine hohe Bedeutung beigemessen wird (Wild, 2000), weisen sie lediglich niedrige bis mittlere Korrelationen mit Leistungsindikatoren auf (Streblo & Schiefele, 2006). Als Ursache werden unzulängliche Erfassungsmethoden diskutiert. An Lernstrategiefragebögen wird kritisiert, dass sie habituelles Lernverhalten erfragen und eine geringe Passung zu konkreten Lernhandlungen aufweisen (Artelt, 2000). Weiterhin ist fraglich, ob mit Fragebögen nicht lediglich Strategiewissen erfasst wird (Lompscher, 1996; Spörer & Brunstein, 2006). Im Vortrag wird der Fragestellung nachgegangen, ob sich ein Lernstrategiefragebogen oder ein Lerntagebuch mit offenem Antwortformat besser zur Vorhersage der Lernleistung von Lehramtsstudierenden eignet.

An zwei aufeinanderfolgenden Semestern nahmen $n=85$ Studierende an einer E-Learning-Veranstaltung zu pädagogisch-psychologischen Grundlagen teil. Zu Semesterbeginn (MZP1) wurde der LIST-Fragebogen (Wild & Schiefele, 1994) zur Erfassung von Lernstrategien im Studium eingesetzt. Anschließend bearbeiteten die Studierenden im vierzehntägigen Rhythmus (MZP2-5) die Softwarekapitel und reichten hierzu jeweils eine schriftliche Hausaufgabe ein. Dabei dokumentierten sie ihre Lernaktivitäten beim E-Learning und bei der Vorbereitung auf die Abschlussklausur (MZP6) in einem standardisierten Lerntagebuch.

Als Indikatoren für die Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Lernstrategietypen (kognitive, metakognitive und Stützstrategien) wurden die Subskalen des LIST sowie die Lerntagebucheinträge herangezogen. Letztere wurden von zwei unabhängigen Ratern kodiert (Interrater-Reliabilitäten: $.49 < \text{Cohen's Kappa} < .96$).

Die Ergebnisse zeigen, dass mehr höhere und signifikante positive Korrelationen zwischen der Anzahl der mittels Lerntagebuch erfassten Lernstrategien und den Leistungsmaßen bestehen ($-.06 < r < .37^{**}$) als zwischen den LIST-Skalen und den Leistungsmaßen ($-.14 < r < .26^*$). Die im Lerntagebuch erfassten Organisationsstrategien und metakognitiven Strategien weisen dabei substanzielle Zusammenhänge mit der Hausaufgabenqualität auf; bei der Klausur zeigen sich dagegen Leistungsverbesserungen bei vermehrter Nutzung von Wiederholungsstrategien und metakognitiven Strategien.

Gegenüber den LIST-Skalen weist die Erfassung von Lernstrategien mittels Lerntagebuch bessere prädiktive Validitätskennwerte auf. Weiterhin liefern die vorliegenden Ergebnisse wichtige Erkenntnisse über die Verwendung unterschiedlicher Lernstrategiearten zu verschiedenen Lernanlässen im Studium, deren Implikationen für den Studienerfolg ebenfalls diskutiert werden.

Wie kann der Index of Cognitive Activity (ICA) als Maß für kognitive Beanspruchung und Ermüdung genutzt werden?

B. C. O. F. Fehrer
Universität Mannheim

Der „Index of Cognitive Activity“ (ICA, Marshall, 2002) ist ein Maß, das die kognitive Beanspruchung messen soll. Es basiert auf der Messung der Veränderung des Pupillendurchmessers. Im Kontext des Lernens mit Multimedia sind die bisher gefundenen Ergebnisse widersprüchlich. Das Ziel dieser Studie war die Überprüfung der Anwendbarkeit des ICA im Hinblick auf die kognitive Beanspruchung sowie Ermüdungseffekte in Abhängigkeit von der Fähigkeit. Zu diesem Zweck bearbeiteten $N=81$, bzw. $N=57$ Probanden eine Lang- bzw. Kurzversion eines selbstentwickelten kognitiven Fähigkeitstests zum räumlichen Denken, der konform ist zum linear-logistischen Testmodell und aus sechs Schwierigkeitsstufen besteht.

In jeder Aufgabe müssen die Probanden entscheiden, ob zwei präsentierte Zauberwürfel gleich sind, abgesehen von der Rotation einzelner Elemente. Während der Testdurchführung wurde der Pupillendurchmesser der Probanden mit Hilfe des Eye Trackers Tobii TX 300 gemessen und anschließend die ICA-Werte mit der Workload RT-Software (<http://www.eyetracking.com>) berechnet. In der Analyse wurden die von der Software ausgegebenen ICA-Werte in unterschiedlichen Arten aufbereitet, u. a. durch z-Standardisierung. Diese ICA-Werte wurden sowohl gemittelt für die einzelnen Schwierigkeitsstufen betrachtet, als auch deren Verlauf innerhalb einer Schwierigkeitsstufe über die einzelnen Items. Bei der Kurzversion wurden zusätzlich noch die ICA-Werte einer kognitiv anspruchslosen Betrachtungsaufgabe vor und nach dem Test analysiert. Dabei zeigte sich, dass die ursprünglichen ICA-Werte wenig Aussagekraft besitzen und eine Aufbereitung sich als sinnvoll erweist. Diese aufbereiteten Werte waren sensitiv für die verschiedenen Schwierigkeitsstufen in beiden Testversionen und unterschieden diese von der Betrachtungsaufgabe in der Kurzversion. In der Langversion konnten Evidenzen für den Zusammenhang zwischen diesen ICA-Werten und Ermüdungserscheinungen sowie Anpassungseffekten an die Testaufgaben durch die Probanden in Anhängigkeit ihrer Leistungsfähigkeit gefunden werden. Basierend auf den Ergebnissen dieser Studie können Empfehlungen gegeben werden, wie der ICA aufbereitet werden muss, damit er als Maß für die kognitive Beanspruchung und als Indikator für Ermüdungseffekte in computerbasierten adaptiven Testumgebungen genutzt werden kann.

Diagnose des Lern- und Arbeitsverhaltens - Zur Eignung des Lern- und Arbeitsverhaltensinventars (LAVI)

K. Lintorf, S. Buch

Bergische Universität Wuppertal

Die Einschätzung des schülerseitigen Lern-/Arbeitsverhaltens zählt zu den diagnostischen Aufgaben von Lehrkräften (KMK, 2004). Dem steht ein Mangel an verfügbaren diagnostischen Verfahren zur Erfassung gegenüber. Eines der wenigen Verfahren, das den Anspruch hat, Lern- und Arbeitsverhalten mittels Schülerangaben zu erfassen, ist das Lern- und Arbeitsverhaltensinventar (LAVI, Keller & Thiel, 1998). Zwar ist dieses ökonomisch, allerdings liegen zur Testgüte fast ausschließlich Befunde der Autoren vor. Neben den spärlichen Angaben zur psychometrischen Güte wird in Testrezensionen die potenzielle Anfälligkeit für soziale Erwünschtheit bemängelt (Kastner-Koller & Deimann, 2000, Psyndex). Daher untersuchten wir folgende Fragen:

- 1) Lassen sich die postulierten Skalen faktorenanalytisch trennen?
- 2) Wie sind die psychometrischen Kennwerte (Reliabilität, Trennschärfen) zu beurteilen?
- 3) Wie hoch sind Zusammenhänge zu Lehrerurteil, Motivation und Schulleistung (kriteriumsbezogene Validität)?
- 4) Verbessert eine Veränderung der Instruktion (kontrastiv angelegte Befragung zum a) Wissen über korrekte Handlungsoptionen und b) tatsächlich verwendeten Handlungsoptionen) die psychometrischen Kennwerte?

An der Befragung nahmen 548 Sechst-/Siebtklässler/innen aus vier Gymnasien teil. Die Skalen „Arbeitshaltung“ und „Lerntechnik“ des LAVIs wurden zuerst unter der Originalinstruktion (O) erhoben und vier Wochen später unter der Instruktion, eine Angabe zum bestmöglichen Verhalten (B) sowie zum eignen, tatsächlichen Verhalten (E) zu machen. Zum ersten Erhebungszeitpunkt wurden zudem die Validierungsvariablen erhoben.

Die Ergebnisse fallen heterogen aus. Eine CFA weist passende wie unpassende Fit-Indizes auf. Ähnliches zeigt sich beim Ladungsmuster. Die Interkorrelationen der Einzelitems sind eher schwach. Akzeptable bis gute Reliabilitäten scheinen daher (auch) durch die Testlänge bedingt. Die im Manual angegebenen Trennschärfen lassen sich weitgehend replizieren. Unabhängig von einer Veränderung der Instruktion finden sich schwache bis mittlere Zusammenhänge mit den motivationalen Merkmalen, während die Zusammenhänge mit den Noten und dem Lehrerurteil unbefriedigend bzw. gering sind. Die Befunde werden in Bezug auf die Eignung des LAVIs zur Diagnose des Lern-/Arbeitsverhaltens diskutiert.

menhänge mit den motivationalen Merkmalen, während die Zusammenhänge mit den Noten und dem Lehrerurteil unbefriedigend bzw. gering sind. Die Befunde werden in Bezug auf die Eignung des LAVIs zur Diagnose des Lern-/Arbeitsverhaltens diskutiert.

Stadtführungen

Zeit: 18:00 - 19:30 Uhr

Treffpunkt: Haupteingang des St.-Paulus-Doms

Wenn Sie einen Eindruck von den schönsten Sehenswürdigkeiten wie dem St.-Paulus-Dom, der Lambertikirche oder dem Rathaus des Westfälischen Friedens gewinnen möchten, empfehlen wir Ihnen eine Stadtführung in deutscher oder englischer Sprache.

Führungen durch die Skulpturenausstellungen

Zeit: 18:00 - 20:00 Uhr

Treffpunkt: Foyer des LWL-Museums (gegenüber vom Fürstenberghaus)

Zeitgleich zu unserer Fachtagung findet in Münster eine Kunstaussstellung der besonderen Art statt. Die „Skulptur Projekte“ bieten alle 10 Jahre internationalen KünstlerInnen die Möglichkeit, ihre Arbeiten in urbaner Kulisse zu präsentieren. Wir bieten eine Führung zu den im Stadtgebiet verteilten Skulpturen in deutscher und in englischer Sprache an.

Mitgliederversammlung**Mitgliederversammlung der Fachgruppe Pädagogische Psychologie**

Zeit: 18:45 - 20:00 Uhr

Raum: F1

09:00 - 10:30

Session 05

S05-01 (Arbeitsgruppe): F3 Entwicklung von Eltern und Kindern in Familien mit unterschiedlichem Ausmaß an Belastung	S05-02 (Arbeitsgruppe): F1 Umgang mit geflüchteten Familien und Einstellungen gegenüber Geflüchteten: Implikationen für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie
S05-03 (Arbeitsgruppe): F2 Innovative Eye Tracking Paradigms in Infancy and Childhood	S05-04 (Arbeitsgruppe): KTH III Aktuelle Entwicklungen der Altersbildforschung - Messung, Mechanismen und Einfluss
S05-05 (Arbeitsgruppe): F072 Epistemic change: Die Förderung von differenzierten wissenschaftsbezogenen Überzeugungen bei Studierenden	S05-06 (Arbeitsgruppe): F5 Motivationsförderung in Lernkontexten
S05-07 (Arbeitsgruppe): KTH IV Metaanalysen zu Erfolgsbedingungen von Lernprozessen	S05-08 (Arbeitsgruppe): F073 Selbstregulation in der heißen Lernphase- Experience-Sampling Studien zum Lernverhalten von Studierenden
S05-09 (Forschungsreferate): F104 Einstellungen und Selbsteinschätzungen von Lehrenden	S05-10 (Forschungsreferate): F234 Digitale Kommunikation
S05-11 (Forschungsreferate): F102 Prompting, Scaffolding und Group Awareness beim Lernen mit Medien	S05-12 (Forschungsreferate): F33 Frühe Kindheit & Frühe Bildung

10:30 - 11:00

Kaffeepause

11:00 - 12:30

Session 06

S06-01 (Arbeitsgruppe): F072 Sozial-kognitive Fähigkeiten im Altersvergleich	S06-02 (Arbeitsgruppe): F2 Influences on children's sharing behavior
S06-03 (Arbeitsgruppe): F073 Die Rolle des Vorwissens beim Lernen	S06-04 (Arbeitsgruppe): F102 Wie wünschenswert sind wünschenswerte Erschwernisse beim Lernen? Neue Befunde mit Schüler/innen und Studierenden
S06-05 (Arbeitsgruppe): F234 Sprachliche Entwicklung und Förderung mehrsprachiger Vorschulkinder	S06-06 (Arbeitsgruppe): F1 Bildung als Ressource für die Entwicklung von Wohlbefinden in Kindheit und Jugendalter
S06-07 (Arbeitsgruppe): KTH III Transgenerationale Weitergabe von traumatischen Beziehungsvorerfahrungen und deren Auswirkungen- das Projekt „Meine Kindheit - Deine Kindheit“ (TRANS-GEN)	S06-08 (Arbeitsgruppe): F5 Wodurch werden ungenaue Selbsteinschätzungen beim Lernen aus Texten beeinflusst und wie können sie verhindert werden?
S06-09 (Forschungsreferate): F3 Naturwissenschaftliches Denken und Lernen	S06-10 (Forschungsreferate): F104 Lehramtsstudium und Lehrerfolg
S06-11 (Forschungsreferate): F33 Motivation in Schul- und Lernkontexten	S06-12 (Forschungsreferate): KTH IV Lernen mit Animation, Film und Video

12:30 - 14:00

Mittagspause

14:00 - 15:00		F1
Keynote-Vortrag von Paul van Geert		
15:00 - 15:15		
Pause		
15:15 - 16:00		
Session 07 (Teil 1)		
S07-01 (Positionsreferat):	F1	S07-02 (Positionsreferat): F073
Was ist instruktionales Erklären?		Sehr frühes Liedersingen - Ausdruck komplexer sprach-musikalischer Regeln: Stand der Forschung
S07-03 (Positionsreferat):	F102	
Do nimble hands really make for nimble minds? The contribution of fine motor skills to cognitive, mathematical, reading, and lexical development		
15:15 - 16:45		
Session 07 (Teil 2)		
S07-04 (Arbeitsgruppe):	F33	S07-05 (Arbeitsgruppe): F3
Scaffolding und Feinfühligkeit in Eltern-Kind-Interaktionen: Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung		Förderung bei Lernstörungen in der Grundschule
S07-06 (Arbeitsgruppe):	F5	S07-07 (Arbeitsgruppe): KTH III
Sexuelle Gewalt gegen Kinder und Jugendliche		Online Self-Assessments zur Erleichterung der Studienwahl an deutschen Hochschulen
S07-08 (Arbeitsgruppe):	F2	S07-09 (Forschungsreferate): F234
Mom and baby in action - Dynamic systems approach to analyzing mother-infant interactions		Akademisches Selbstkonzept

S07-10 (Forschungsreferate):	F072	S07-11 (Forschungsreferate): KTH IV
Lese- und Schreibförderung		Emotion und Emotionsregulation
S07-12 (Forschungsreferate):	F104	
Peerbeziehungen in der Grundschule		
16:00 - 16:45		
Session 07 (Teil 3)		
S07-13 (Positionsreferat):	F102	S07-14 (Positionsreferat): F073
Pubertät = Stress? Kulturelle Einflüsse auf die Wahrnehmung und Konsequenzen körperlicher Veränderungen in der Pubertät		Wie lernen wir mit Zielblockaden und Belastungen umzugehen? Einblicke in ein Forschungsprogramm
S07-15 (Positionsreferat):	F1	
Intensität, Qualität und Passung des Strategieinsatzes als Komponenten effektiver Motivationsregulation		
16:45 - 17:15		
Kaffeepause		
17:15 - 18:45		
Session 08		
S08-01 (Arbeitsgruppe):	F1	S08-02 (Arbeitsgruppe): F102
Exekutive Funktionen im Kindes- und Jugendalter: Entwicklung, Korrelate und Training		Soziales Fantasie- und Rollenspiel im Vorschulalter: Einflussfaktoren, Messung und Förderung
S08-03 (Arbeitsgruppe):	F5	S08-04 (Arbeitsgruppe): F072
Entwicklung, Diagnostik und Förderung von Vorläuferkompetenzen im Kindergartenalter		Bezugspersonen in der frühen Kindheit im Spannungsfeld zwischen Ressourcen und Belastungen

S08-05 (Arbeitsgruppe): F234 Möglichkeiten der Prävention sexualisierter Gewalt im schulischen und universitären Kontext	S08-06 (Arbeitsgruppe): F2 Entwicklung und Förderung des Wissenschaftsverständnisses vom Kindergarten bis zum Studium
S08-07 (Arbeitsgruppe): F073 Merkmale pädagogischer Interaktionsqualität und ihre Effekte auf die kognitive Entwicklung von Kindern	S08-08 (Arbeitsgruppe): F3 Aspekte kultureller Diversität im schulischen Kontext
S08-09 (Forschungsreferate): F104 Kompetenzen und Einstellungen Lehrender	S08-10 (Forschungsreferate): KTH IV Phonologische Bewusstheit
S08-11 (Forschungsreferate): F33 Migration und Integration	S08-12 (Forschungsreferate): KTH III Ansätze zur Unterstützung des Lernprozesses
19:30 - 23:00	
Hafenweg 46, 48155 Münster	
Gesellschaftsabend im Restaurant „Heaven“	

S05-01

Entwicklung von Eltern und Kindern in Familien mit unterschiedlichem Ausmaß an Belastung

Arbeitsgruppe

Chair: Marc Vierhaus (Universität Bielefeld)

Raum: F3

Frühkindliche Bindungsentwicklung unter dem Einfluss in der Familie vorliegender proximaler und distaler psychosozialer Belastungsfaktoren: Befunde einer Längsschnittstudie

J. Gerlach¹, J. Förthner¹, M. Vierhaus², P. Zimmermann³, A. Sann⁴, A. Eickhorst⁴, G. Spangler¹¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ²Universität Bielefeld, ³Bergische Universität Wuppertal, ⁴Deutsches Jugendinstitut München

Die frühkindliche Bindungssicherheit gilt als Schutzfaktor für die weitere kindliche Entwicklung, wie z. B. die psychosoziale Anpassung. Bisherige Forschungsergebnisse zeigen, dass Kinder aus Risikostichproben eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für unsicherere Bindungen haben. Zudem weisen Kinder eine deutlich geringere Bindungssicherheit auf, wenn ihre Bezugspersonen (multiplen) Belastungen ausgesetzt sind. Insbesondere wird der Einfluss kumulativer Belastungsfaktoren diskutiert. Einerseits lassen sich direkte Einflüsse familiärer Belastung auf die kindliche Bindungssicherheit finden, andererseits wird häufig auch eine indirekte Wirkung elterlicher Belastungen über Drittvariablen, wie z. B. Elternverhalten, beobachtet. Als zusätzliche Einflussfaktoren werden dispositionale Merkmale wie das kindliche Temperament diskutiert.

In einer Längsschnittstudie mit Kohorten-Sequenz-Design wurden Korrelate proximaler und distaler Belastungsfaktoren in einer Stichprobe von 197 Kindern (12 und 19 Monate in Kohorte 1 und 19 und 26 Monate in Kohorte 2) und deren Hauptbezugspersonen erfasst. Im Abstand von 7 Monaten wurden zwei semistandardisierte Hausbesuche inklusive Verhaltensbeobachtungen der Eltern-Kind-Interaktionen sowie Fragebogenerhebungen durchgeführt. Die Erfassung der familiären Belastung erfolgte im Selbstbericht der Eltern. Die kindliche Bindungssicherheit wurde mithilfe des Attachment Q-Sort durch direkte Verhaltensbeobachtung und zusätzliche Videoanalyse beurteilt. Die Responsivität der Hauptbezugsperson wurde in einer strukturierten und einer freien Spielsituation videobasiert analysiert. Als Kovariaten wurden kindliche Temperamentsmerkmale erhoben.

Frühe proximale und distale Belastungsfaktoren zeigten negative Zusammenhänge zur kindlichen Bindungssicherheit. Auf Seiten der proximalen Belastungsfaktoren waren insbesondere negative Erziehungseinstellungen gegenüber dem Kind sowie Depression der Hauptbezugsperson und bei den distalen Belastungsfaktoren hauptsächlich Armut, Arbeitslosigkeit sowie Migrationshintergrund bedeutsam für die kindliche Bindungssicherheit. Ab dem Vorliegen von 4 oder mehr Belastungsfaktoren war die kindliche Bindungssicherheit maßgeblich beeinträchtigt, kumulative Belastungen scheinen demnach ausschlaggebend zu sein. Bei

beiden Altersgruppen war die kindliche Bindungssicherheit unabhängig der psychosozialen Belastungsfaktoren über 7 Monate hinweg stabil. Zusätzlich zeigten Regressionsanalysen, dass der Zusammenhang zwischen frühen distalen, jedoch nicht proximalen, Belastungsfaktoren und kindlicher Bindungssicherheit mediert wird. Die Befunde werden vor dem Hintergrund der Auswirkungen kumulativer Belastungen auf die kindliche Bindungsentwicklung diskutiert.

Längsschnittliche Einflüsse psychosozialen Risikos auf die Autonomieentwicklung im Kleinkindalter: Zusammenhänge zu internalisierendem und externalisierendem Verhalten

A. Iwanski¹, G. Spangler², M. Vierhaus³, F. Podewski¹, A. Eickhorst⁴, A. Sann⁴, P. Zimmermann¹¹Bergische Universität Wuppertal, ²Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ³Universität Bielefeld, ⁴Deutsches Jugendinstitut München

Autonomie ist eine zentrale Entwicklungsthematik im Kleinkindalter (Sroufe, 1989), die rund um das zweite Lebensjahr salient wird und die durch soziale Erfahrungen in spezifischer Form organisiert und gezeigt wird. Psychosoziale familiäre Belastungen können deshalb die kindliche Autonomieentwicklung, sowie die emotionale und behaviorale Entwicklung beeinflussen.

Das Ziel der vorliegenden Studie war es, den Einfluss psychosozialer familiärer Belastung auf die kindliche Autonomie und internalisierende sowie externalisierende Probleme im Kleinkindalter zu prüfen. Die Stichprobe bestand aus 197 Kleinkindern in zwei Kohorten im Alter von ca. 11 bzw. 18 Monaten und deren Hauptbezugspersonen, welche längsschnittlich begleitet wurden. In zwei unterschiedlichen Situationen wurden zwei Aspekte kindlicher Autonomie durch Verhaltensbeobachtung erfasst. In einer strukturierten Spielsituation wurde Autonomie im Explorationskontext über konstruktives Spielinteresse erfasst, in einer Aufräumsituation im Einschränkungskontext erhoben. Das kindliche Problemverhalten wurde mit Hilfe des Screenings Frühe Kindheit erfasst, die psychosoziale familiäre Belastungen mittels eines neuen Screeningverfahrens.

Die Ergebnisse zeigen keinen Einfluss psychosozialer familiärer Belastung auf die beiden Aspekte kindlicher Autonomie, jedoch sehr wohl zu beiden Messzeitpunkten auf das Problemverhalten auf (T1: $F(2,192)=9.95$, $p<.0001$; T2: $F(2,175)=14.45$, $p<.0001$). Das durch die Eltern eingeschätzte Problemverhalten hängt jedoch mit der Art der Autonomie des Kindes bei elterlichen Einschränkungen und im Explorationskontext zusammen. So korreliert die Widerspruchshäufigkeit des Kindes signifikant negativ mit internalisierenden ($r=-.16$, $p<.04$) und externalisierenden ($r=-.17$, $p<.03$) Problemen. Trotz, also feindselige Autonomie als Reaktion auf Aufforderungen durch die Eltern, korreliert signifikant positiv mit späterem externalisierendem Problemverhalten zu T2 ($r=.19$, $p<.02$). Konstruktives Spielinteresse korreliert signifikant negativ mit Problemverhalten zu T2 ($r=-.16$, $p=.03$).

In der frühen Kindheit wird das autonome Verhalten des Kindes nicht durch psychosoziale familiäre Belastungen beeinflusst. Jedoch trägt die spezifische Art der Autonomie bei Einschränkung (kooperativ vs. feindselig) und auch im Explorationskontext zur Entwicklung von Problemverhalten der Kinder bei. Die Ergebnisse der Studie werden unter dem Gesichtspunkt frühkindlicher Interventionen diskutiert.

Väterliche Belastung: Auswirkungen auf den Umgang mit ihren Kindern und Bedeutung für das kindliche Verhalten

C. Liel¹, A. Eickhorst¹, A. Sann¹, G. Spangler², P. Zimmermann³, M. Vierhaus⁴

¹Deutsches Jugendinstitut München, ²Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg,

³Bergische Universität Wuppertal, ⁴Universität Bielefeld

Hintergrund: Die Rolle von Vätern wird bei der Erforschung von Risiken für Kindesmisshandlung und -vernachlässigung noch immer vernachlässigt, obwohl Väter ebenso wie Mütter die kindliche Entwicklung und das Verhalten des anderen Elternteils positiv oder negativ beeinflussen können. In der hier vorgestellten Längsschnittstudie an psychosozial gering-, mittel- und hochbelasteten Familien mit 0-3-jährigen Kindern (KiD 0-3 Vertiefungsstudie; Zimmermann et al., 2016) wurden daher erstmals Mütter und Väter hinsichtlich ihres Risikopotentials für Kindeswohlgefährdung untersucht.

Methodisches Vorgehen: Von 197 Familien wurden beide Elternteile mit Hilfe von etablierten psychometrischen Verfahren im Abstand von sieben Monaten befragt. Neben aus der Literatur ermittelten erwiesenen psychosozialen Risikofaktoren für Kindeswohlgefährdung (Minderjährigkeit; Depression; Armut; Sucht; eigene Gewalterfahrungen etc.) wurden unter anderen die empfundene Selbstwirksamkeit (Self Efficacy Nurturing Role Questionnaire; Pedersen et al., 1989), die Rollenaufteilung bei der Kindererziehung (Who Does What Scale; Cowan & Cowan, 1988), die Sensitivität beim Erkennen kindlicher Emotionen (Infant Facial Expressions of Emotion from Looking at Pictures; Butterfield, Emde & Osofsky, 1993) sowie der kindliche Entwicklungsstand (Bayley Scales of Infant Development III; Bayley, 2006) erhoben. Das Vorkommen kindeswohlgefährdenden Verhaltens (Misshandlung und Vernachlässigung) wurde ebenfalls per Selbstbericht im Fragebogen erhoben (Items in Anlehnung an den National Survey of Child Safety and Victimization; Radford et al., 2009).

Ergebnisse: Die Beteiligung der Väter an der ersten Erhebungswelle betrug 97%. Die Datenauswertung der zweiten Erhebungswelle wird derzeit vorgenommen, sodass längsschnittliche Befunde (Regressionsmodelle) zur Vorhersage des tatsächlichen (selbstberichteten) Misshandlungs- und Vernachlässigungsverhaltens durch die erhobenen Risikofaktoren und Mediatoren präsentiert werden können. Auch der Einfluss der Väter und Mütter auf das Verhalten des jeweils anderen Elternteils soll miteinbezogen und analysiert werden.

Diskussion: Die Studie soll vor dem Hintergrund ihrer praktischen Relevanz bezüglich präventiver Hilfen für Väter und Mütter in Frühen Hilfen und Kinderschutz diskutiert werden. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf den Befunden zur Sensitivität beim Erkennen kindlicher Emotionen.

Beurteilungsdiskrepanzen beim Dyadischen Coping - Familiäre Belastung und kindliche Entwicklung

M. Vierhaus¹, C. Egger¹, S. Wyrwich¹, P. Zimmermann², G. Spangler³, A. Eickhorst⁴, A. Sann⁴

¹Universität Bielefeld, ²Bergische Universität Wuppertal, ³Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ⁴Deutsches Jugendinstitut München

Theoretischer Hintergrund: Neben den individuellen Copingressourcen sind seit einer ganzen Zeit auch dyadische Copingstrategien in den Fokus der Forschung gerückt. Stresskommunikation, supportives und negatives dyadisches Coping sind in bisherigen Arbeiten mit der Partnerschaftsqualität in Zusammenhang gebracht worden - weniger jedoch mit familiärer Belastung oder kindlicher Entwicklung. Darüber hinaus konnten Studien zeigen, dass Diskrepanzen zwischen den Urteilen ein recht hoher Stellenwert für Zusammenhänge zu Drittvariablen zukommen kann.

Fragestellung: Die Studie geht der Frage nach, ob Beurteilungsdiskrepanzen bezüglich des Dyadischen Copings einerseits abhängig vom Ausmaß der familiären Belastung sind und andererseits Prädiktoren der sprachlich-kognitiven Entwicklung darstellen.

Methode: Die Stichprobe besteht aus N=182 Vätern und Müttern mit ihren Kindern zwischen 17 und 28 Monaten. Zur Erfassung des Dyadischen Coping wurde das DCI (Bodenmann, 2008) eingesetzt, zur Erfassung der familiären Belastung der KID 0-3 (Eickhorst et al., 2015) sowie zur Erfassung der sprachlichen und kognitiven Entwicklung die Bayley Scales of Infant Development (Reuner et al., 2007). Die zentralen Analysen wurden auf der Basis von Regressionsanalysen mit Interaktionsterm durchgeführt.

Ergebnisse: Mittels Korrelationen und Mittelwertvergleichen sind deutliche Diskrepanzen zwischen den Berichten von Müttern und Vätern nachzuweisen. Familiäre Belastung ist in vielfacher Hinsicht prädiktiv für die Beurteilungsdiskrepanzen, insbesondere aber bezüglich des negativen dyadischen Copings. In besonderer Weise präzisieren Beurteilungsdiskrepanzen bezüglich des negativen dyadischen Coping die sprachliche und kognitive Entwicklung.

Diskussion: Diskrepanzen bezüglich der Einschätzungen des dyadischen Copings durch Mütter und Väter können durch das Ausmaß familiärer Belastung vorhergesagt werden und stellen gleichsam eine potentielle Einflussgröße für die kindliche Entwicklung im Bereich Sprache und Kognition dar. Damit könnte der partnerschaftlichen Stressbewältigung eine Vermittlergröße zukommen, die in der Arbeit mit Familien mit einem entsprechenden Risikoprofil eine zentrale Rolle spielt.

S05-02

Umgang mit geflüchteten Familien und Einstellungen gegenüber Geflüchteten: Implikationen für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie

Arbeitsgruppe

Chair: Jens H. Hellmann (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F1

Unterstützungsangebote für Geflüchtete zwischen Normativität und Kultursensitivität - was ist gutes Elternverhalten und optimale Entwicklung in der frühen Kindheit?

C. Nieder, G. Müller-Butzkamm, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Dieser Beitrag befasst sich mit der Frage, mit welchen Herausforderungen geflüchtete Familien hinsichtlich der Themen Erziehung und Entwicklung konfrontiert sind und wie sie konstruktiv damit umgehen können. Konkret geht es um die Evaluation des Trainings Eltern aktiv für Geflüchtete und Familien mit Migrationshintergrund und explorative Interviews mit geflüchteten Eltern. Zentrale Eckpunkte des muttersprachlichen Präventionsprogramms Eltern aktiv von Refugio München sind, erstens, die Bewusstmachung der Ziele und Werte in der eigenen Erziehung, zweitens, die Vermittlung impliziter Erwartungen der Akteure im Bereich der kindlichen Entwicklung und entsprechender Konfliktpotentiale, drittens, eine Bewusstmachung der veränderten Bedingungen und Anforderungen der neuen Lebenswelt, insbesondere hinsichtlich der Themen Erziehung und Entwicklung und, viertens, eine Ermächtigung, diesen Anforderungen bewusst und kompetent zu begegnen. Methodisch arbeitet das Programm mit psychoedukativen Elementen, Erfahrungsaustausch und einsichtsorientiertem und einübendem Rollenspiel (Abdallah-Steinkopff, 2015). Im Rahmen des Vortrags wird die Konzeption der Evaluation sowie erste Befunde der Pilotstudie vorgestellt. In einer weiteren Teilstudie wird die Evaluation des manualisierten Elterntrainings im Gruppensetting ergänzt um explorative Interviews mit geflüchteten Eltern, die Kinder im Alter von bis zu drei Jahren haben. In der Auswertung der Interviews geht es um zentrale Sozialisationsziele und Sozialisationsstrategien. Bezüglich des Themas Erziehung geht es insbesondere um Erwartungen bzgl. des Auftretens spezifischer Entwicklungsmeilensteine, den familiären Umgang mit Konflikten und Emotionen und Erfahrungen bzw. Erwartungen bzgl. Kindertageseinrichtungen. Entlang dieser Themenlinien wird exploriert, welche Herausforderungen und Barrieren die Eltern erfahren haben und welche formellen und informellen Strukturen sich als hilfreich erwiesen haben bzw. sich als hilfreich erweisen könnten. Insgesamt werden die Befunde aus beiden Teilprojekten genutzt, um bestehende Angebote weiter zu entwickeln bzw. neue Strukturen aufzubauen und um damit die Teilhabe Geflüchteter am gesellschaftlichen Leben, insbesondere an Systemen der frühkindlichen Bildung und Entwicklung gleichberechtigter zu gestalten und für alle zu gewährleisten.

Integration at first sight: Effekte von Persönlichkeit auf die interpersonelle Wahrnehmung von Geflüchteten und Migranten bei Nullbekanntheit

M. D. Back¹, J. Stecker¹, S. Nestler²¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Universität Leipzig

Welche psychologischen Prozesse erleichtern oder erschweren die Integration Geflüchteter in Deutschland (bspw. hinsichtlich Bildung und kultureller Teilhabe)? Das vorliegende Projekt widmet sich ersten Eindrücken von Deutschen über Geflüchtete als einem sozialen Startpunkt der (Des)Integration. Interpersonelle Wahrnehmungen bei Nullbekanntheit (erste Eindrücke) sind ein ubiquitäres Phänomen und im Kontext der Flüchtlingsthematik sollten sie mit darüber entscheiden, ob soziale Interaktionen mit Geflüchteten aufgesucht und wie diese erlebt werden. In einer Online Studie bekamen deutsche Beurteiler (N=333) 30 kaukasische und 30 nahöstliche männliche Portraitfotos präsentiert, welche sie jeweils hinsichtlich einer Reihe an Beurteilungsdimensionen (u. a. Sympathie, Durchsetzungsfähigkeit, Feindseligkeit, Vertrauenswürdigkeit) einschätzen sollten. Die nahöstlichen Personen wurden hierbei entweder als Geflüchtete oder als Deutsche mit Migrationshintergrund präsentiert (zwischen Beurteilern variiert). Zusätzlich wurden eine Reihe an soziodemographischen Variablen (Geschlecht, Alter, Bildung, Herkunft, sozialer Status) und Persönlichkeitseigenschaften (Big Five, interpersonelle Stile, Werte, Einstellungen) der Beurteiler erhoben. Crossed-random-effects Multilevelanalysen zeigen über Beurteiler hinweg a) keine generelle Abwertung nahöstlicher Personen oder Geflüchteter, b) eine höhere wahrgenommene Durchsetzungsfähigkeit nahöstlicher Personen, und c) eine höhere wahrgenommene Hilfsbedürftigkeit und geringere wahrgenommene Feindseligkeit Geflüchteter im Vergleich zu Deutschen mit Migrationshintergrund. Diese Ergebnisse wurden zum Teil durch Eigenschaften der Beurteiler moderiert. Insbesondere zeigten sich d) Unterschiede zwischen Beurteilern in der Ablehnung von Geflüchteten und Deutschen mit Migrationshintergrund, die durch Unterschiede in basalen Persönlichkeitseigenschaften (u. a. Verträglichkeit, Arroganz, Feindseligkeit), Werten (u. a. Benevolenz, Universalismus) und generalisierten Einstellungen (u. a. Soziale Dominanzorientierung, Rechter Autoritarismus) und Unterschieden in wahrgenommenen Bedrohungen und bisherigen Intergruppenerfahrungen erklärt werden konnten. Zusätzliche Analysen fokussieren auf e) moderierende Effekte des soziodemographischen Hintergrunds der Beurteiler und f) die Bedeutung wahrnehmbarer Signale der beurteilten Zielpersonen (u. a. Attraktivität, Ordentlichkeit, Lächeln) für die Beurteilung Deutscher, Deutscher mit Migrationshintergrund und Geflüchteter. Implikationen für erste Eindrücke über Geflüchtete und MigrantInnen in angewandten pädagogischen Kontexten (u. a. Schule, Familienberatung, Weiterbildung) sowie das Aufsuchen versus Vermeiden und Erleben von Interaktionen zwischen Deutschen und Geflüchteten/MigrantInnen werden diskutiert.

Der Einfluss einer gemeinsamen Eigengruppenidentität, Perspektivübernahme und der wahrgenommenen Offenheit von Geflüchteten auf die Integrationszuversicht von Deutschen

J. Knausenberger, F. Brüning, G. Echterhoff

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Seit dem starken Anstieg der Zahl an Geflüchteten, die nach Deutschland kommen, ist die erfolgreiche Integration dieser Geflüchteten in die Gesellschaft ein wichtiges Thema für Politik und Bevölkerung. Nach Erwartung-mal-Wert-Modellen gehen wir davon aus, dass Personen sich vor allem dann für Integration engagieren, wenn sie zuversichtlich sind, dass Integration gelingen kann und Integration für sie einen hohen Stellenwert besitzt. Wir haben deshalb Einflussfaktoren auf einen dieser beiden Prädiktoren, die Integrationszuversicht, betrachtet. Dazu haben wir untersucht, inwiefern die wahrgenommene Offenheit einer beschriebenen Geflüchteten, die Salienz einer gemeinsamen Eigengruppenidentität mit der

Geflüchteten und Perspektivübernahme die Integrationszuversicht deutscher Versuchspersonen beeinflussen. Dafür lasen $N=203$ studentische Versuchspersonen einen (fiktiven) Text über eine Syrerin, die plant, nach Deutschland zu fliehen. In dem Text beschreibt sie ihr Leben in Syrien so, dass sie entweder als eine offene oder nicht offene Person wahrgenommen wurde. Die Hälfte der Versuchspersonen erhielt zuvor eine Perspektivübernahmeinstruktion. Weiterhin wurde variiert, ob eine gemeinsame Eigengruppenidentität mit der Geflüchteten salient war, indem die Syrerin als Studentin beschrieben wurde oder nicht und die Versuchspersonen an ihren eigenen Studierendenstatus erinnert wurden. Die gemeinsame Eigengruppenidentität und die wahrgenommene Offenheit der Geflüchteten hatten vor allem dann einen Einfluss, wenn die Versuchspersonen eine rechtliche politische Orientierung sowie negativere Einstellungen gegenüber Geflüchteten hatten: Diese Versuchspersonen hatten eine höhere Integrationszuversicht, wenn die Syrerin als offen (vs. nicht offen) beschrieben wurde und die gemeinsame Eigengruppenidentität salient war. Die Ergebnisse können auf Programme zur Integration von Geflüchteten angewendet werden: so könnten beispielsweise Programme zur politischen Jugendbildung bei der Aufklärung über Migration und Integration darauf achten, Beispiele von offenen Geflüchteten vorzustellen und Gemeinsamkeiten zwischen Jugendlichen in Deutschland und geflüchteten Jugendlichen herauszustellen. Diese und weitere potentielle Implikationen für Programme zur Integration von Geflüchteten sowie mögliche Erklärungen für die Effekte werden diskutiert.

Welchen Einfluss hat Bildung auf Hilfe für Geflüchtete in Deutschland? Eine Annäherung anhand bevölkerungsrepräsentativer Daten

J. H. Hellmann, B. Forthmann

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Seit Jahrzehnten ist in der psychologischen Forschung das Phänomen bekannt, dass das Ausmaß negativer Einstellungen gegenüber ethnischen Fremdgruppen mit steigender Bildung sinkt. Verschiedene Mechanismen wie interethnische Freundschaften und andere Formen positiven Kontakts zwischen der einheimischen Bevölkerung und ausländischen Personen wurden ausführlich untersucht. Während spezifische Einstellungen im Allgemeinen spezifisches Verhalten häufig gut vorhersagen können, finden sich trotz oder gerade wegen der Gegenwärtigkeit und Brisanz des Themas bislang nur wenige aktuelle Untersuchungen zu Prädiktoren von Hilfeleistungen gegenüber Geflüchteten. Für die aktuelle Studie wurde auf einen frei zugänglichen Datensatz mit Auskünften einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe ($N=1.006$) zurückgegriffen und mithilfe eines Strukturgleichungsmodells berechnet, inwieweit verschiedene Prädiktoren das Kriterium Ausmaß (selbstberichteter) Hilfeleistung gegenüber Geflüchteten vorhersagen konnten. Selbstberichtete Hilfeleistungen waren hierbei determiniert durch geleistete Geld- oder Sachspenden für Geflüchtete, die Aufnahme Geflüchteter in den eigenen vier Wänden, die Unterstützung eines Flüchtlingsheims in der Nähe und direkte Hilfe wie Kinderbetreuung, Sprachunterricht und Begleitung bei Behördengängen. Auch in der aktuellen Untersuchung sind erwartungsgemäß Einstellungen gegenüber Geflüchteten der stärkste Prädiktor für selbstberichtete Hilfeleistungen gegenüber Geflüchteten. Daneben zeigt sich allerdings auch, dass Bildung als Bestandteil des Konstrukts „sozio-ökonomischer Status“ einen substantiellen Beitrag zur Vorhersage von Hilfeleistungen für Geflüchtete in Deutschland leistet. Im Rahmen des Vortrags werden mögliche Gründe für diese Ergebnisse und Implikationen für den praktischen Umgang mit der Situation Geflüchteter in Deutschland diskutiert. Ebenso sollen Implikationen für potentielle Interventionen in Schulen und anderen Bildungseinrichtungen abgeleitet und vorgestellt werden.

S05-03

Innovative Eye Tracking Paradigms in Infancy and Childhood

Arbeitsgruppe

Chair: Christine Michel (Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften)

Diskutant: Thorsten Kolling (Goethe-Universität Frankfurt am Main)

Raum: F2

Gaze contingent learning and retention in infants - Findings from experimental and neural network modeling approaches

M. Murakami¹, T. Kolling², J. Bolhuis², J. Triesch¹, M. Knopf²

¹Frankfurt Institute for Advanced Studies, ²Goethe-Universität Frankfurt am Main

Gaze contingent eye-tracking techniques become increasingly important in infancy research. In the gaze contingent learning paradigm (Wang et al., 2012) 6- and 8-month old infants are shown two perceptually identical red discs presented peripherally on a screen. While one of the discs has the function of an optical switch, triggering the appearance of an animal picture in the center of the screen, the other disc is nonfunctional. The results of Wang et al. (2012) demonstrated that infants were able to learn the gaze contingent relation between their own looking behavior and the change in the visual world quickly. Extending these findings, the present study further analyzes gaze contingent learning as well as memory processes in a sample of 6-, 8-, and 10-month-old infants. Infants are thereby tested in an active (i.e., fixating the functional red disc leads to an animal picture) versus a yoked control condition (i.e., fixations have no impact; sequences of presented animal pictures are identical to those triggered by babies in the active condition). After an acquisition phase infants were retested after a short (15 minutes) as well as a long delay (1 week) to assess retention of the acquired looking preference (2 between factors x 3 repeated factors mixed ANOVA design). Gaze patterns, defined as looking from the picture to the (non-)functioning disc and back to the picture, were the core dependent variables. Findings of 8-month-olds demonstrate that infants are able to learn gaze contingencies and also retain the associations over short- and long-term delays. Data of 6- and 10-month-olds are currently under analysis. A computational model of involved brain structures reproduces the main learning effects and indicates heterogeneity among subjects with respect to exploratory behavior, learning speed, and memory retention. Results are discussed against the background of current developmental cognitive neuroscience theories.

Gaze contingent reinforcement learning in response to (non)social cues in 4-month-olds

C. Michel¹, S. Pauen², S. Hoehl¹

¹Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, ²Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Gaze following, the ability to align our gaze with another person's head or eye movement, is a prerequisite of joint attention and language development. Theories about underlying mechanisms range from an inborn sensitivity for social stimuli to reinforcement learning (Meltzoff & Brooks, 2013). In a gaze contingent eye tracking paradigm, we investigate whether the influence of reinforcement learning on infants' ability to follow a cue relies on social information or if 4-month-olds can learn to follow any nonsocial cue. Therefore, the cues in our study were either a box marked with eye-like stimuli, black dots on a white background (Study 1), or marked with the reversed pattern, white dots on a black background (Study 2). In baseline, infants saw the cue turning towards one object (i.e. the cued object) and away from another one (i.e. the not cued object). We measured infants' preference for the cued object via looking times to investigate if infants followed the cue spontaneously. In a training phase, infants were rewarded for following the cue in a gaze contingent manner: whenever the infant looked at the cued object, this object started moving lively. The final test phase was identical to baseline. If infants' ability to learn that it pays off to follow a cue through reinforcement learning relies on social information, we expect infants to increase their preference for the cued object from baseline to test only in Study 1. The final sample consisted of 21 4-month-olds in Study 1 and 20 4-month-olds in Study 2. In Study 1, the preference score for the cued object increased significantly from baseline to test, $t(20)=-2.37$, $p=0.03$. No such increase was found in Study 2, $t(19)=1.42$, $p=0.17$. Results favor that the ability to follow a cue emerges as an interplay of reward and a specific sensitivity for social stimuli.

Comparing Two-year-olds' Comprehension of Pointing Gestures with Peer and Adult Informants: Using an Online-Measure of Attention in a Semi-Interactive Context with Televised Partners

G. Stöber¹, R. Hepach^{1,2}, R. Moore^{1,3}, M. Tomasello^{1,4}

¹Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, ²Universität Leipzig, ³Humboldt-Universität zu Berlin, ⁴Duke University

Throughout the second year of life, infants' and toddlers' encounters with age-mates provide opportunities for social learning that are qualitatively different from the structured interactions they have with adult caregivers. In turn, children's experiences with peer and adult partners are likely to shape the expectations and motivations with which they engage in both social contexts subsequently.

To investigate such early developing learning biases, we tested the production and comprehension of pointing gestures of two-year-old dyads in a cooperative object-choice task. While children were able and motivated to point for each other, they did not use informative pointing gestures provided by age-mates to find a hidden toy. In the peer condition, children's choice behavior was not statistically different from chance while children of the same age excelled at the task when interacting with an adult partner yielding a significant effect of condition. For a follow-up, we developed a new paradigm in which participants were invited to play the same hide-and-seek game with videos of peers and adults in a semi-interactive set-up allowing for the employment of looking time measures while carefully controlling participants' in-test experience. With this approach, we were able to replicate the effect under optimally matched conditions and establish that the finding cannot be explained by differences in the allocation of attention to peer and adult partners.

By contrasting children's behavior with adults and peers under controlled experimental

conditions, we demonstrate that at two-years-of age, children are equally attentive to peer and adult partners but value testimony more when provided by adults. Such findings have the potential to inform a variety of debates on early selective learning, social categorization and communicative development, and illustrate the active contribution of young children to infant-caregiver interactions.

S05-04

Aktuelle Entwicklungen der Altersbildforschung - Messung, Mechanismen und Einfluss

Arbeitsgruppe

Chairs: Anna Elena Kornadt (Universität Bielefeld), Verena Klusmann (Universität Konstanz, Universität Bremen)

Diskutant: Hans-Werner Wahl (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Raum: KTH III

Altersbilder im wahrsten Sinne des Wortes: Eine Anwendung der Photovoice-Methode V. Klusmann

Universität Konstanz, Universität Bremen

Hintergrund & Fragestellung: Theoretisch wird angenommen, dass Altersbilder ab frühester Jugend geprägt und über die Lebensspanne verinnerlicht werden. Studien zeigen eindrücklich, wie Altersbilder das Verhalten, die Gesundheit und gar Langlebigkeit präzisieren. Bislang wurde nicht hinreichend untersucht, wie prävalent Altersbilder im Lebensalltag sind und wie sich Altersgruppen bezüglich der Inhalte, der Quantität und der Valenz von Altersbildern unterscheiden.

Methode: Acht jüngere (20-30 Jahre) und acht ältere (55+ Jahre) Personen haben im Verlauf einer Woche in Fotografien festgehalten, wo ihnen in ihrem Alltag das Älterwerden begegnet. Zu jedem Foto verfassten sie einen kurzen erläuternden Titel. 170 Fotografien (83 junge, 87 ältere) wurden mit einer Strukturlegetechnik bezüglich Inhalt und Valenz sortiert. Ergebnisse: Die Valenz der Altersbilder jüngerer und älterer Personen war insgesamt nicht unterschiedlich; es gab Bereiche mit vorwiegend positiven und andere mit vorwiegend negativen Altersbildern. Jedoch waren die Themen und Aspekte der Fotografien in den Inhaltsbereichen altersspezifisch. Die Jüngeren benannten vor allem Krankheiten, Wohlstand und Entwicklungspotentiale, während die Älteren vor allem funktionale Veränderungen, Kompensationen und Zeitressourcen festhielten.

Diskussion: Ein sprachfreies, non-suggestives und niedrigschwelliges Messinstrument wurde erprobt, um Altersbilder im alltäglichen Leben zu erfassen. Die differentiellen Profile der Altersbilder jüngerer und älterer Personen spiegeln womöglich unterschiedliche Alternsdiskurse in verschiedenen Generationen wider. Diese können die Basis für weitere Forschungen liefern, aber auch für praktische Anwendungen, wie beispielsweise die Entwicklung effektiver Interventionen zur Förderung einer produktiven Auseinandersetzung mit dem Älterwerden, genutzt werden.

Altersbilder und die Wahrnehmung der Altersabhängigkeit von Veränderungen

A. E. Kornadt¹, P. Voss², K. Rothermund²

¹Universität Bielefeld, ²Friedrich-Schiller-Universität Jena

Ob Veränderungen als altersbedingt oder vom Alter eher unabhängig wahrgenommen werden, beeinflusst, wie man mit diesen Veränderungen umgeht: Altersbedingte Veränderungen

werden typischerweise als irreversibel erlebt und führen zu erhöhter Resignation aber auch Akzeptanz; demgegenüber erscheinen Veränderungen, die als vom Alter unabhängig wahrgenommen werden, als potentiell umkehrbar. Wir untersuchten, inwiefern altersbezogene Vorstellungen einen Einfluss auf die Interpretation von Veränderungen haben. Unsere Hypothese war, dass Menschen mit negativen Altersbildern Veränderungen eher als altersbedingt erleben, insbesondere, wenn die Richtung der Veränderung (Verbesserung/Verschlechterung) zu dem entsprechenden Altersbild (positiv/negativ) passt. In einer Stichprobe von N=593 Personen im Alter von 30-80 Jahren erfassten wir für verschiedene Lebensbereiche (a) Vorstellungen von älteren Menschen, (b) tatsächlich erlebte Veränderungen, sowie (c) inwiefern Veränderungen als altersabhängig erlebt werden. Veränderungen wurden insgesamt vor allem im Bereich Arbeit und in körperbezogenen Bereichen als altersabhängig beschrieben. Hypothesenkonform zeigte sich, dass Menschen mit negativen Altersbildern Veränderungen eher als altersbedingt wahrnehmen, insbesondere, wenn sie selbst deutliche Veränderungen in den letzten vier Jahren erlebten. Der Effekt unterschied sich jedoch je nach Lebensbereich und war insbesondere im Bereich Freizeit, sowie in gesundheits- und körperbezogenen Bereichen zu finden. In einigen Bereichen wie z. B. Finanzen, führten negative Altersbilder vor allem dann dazu, dass Veränderungen als altersbedingt eingeschätzt wurden, wenn tatsächlich erlebte Veränderungen ebenfalls negativ waren. Die vorliegenden Ergebnisse stellen einen weiteren Beleg für die Annahme dar, dass Altersbilder die Interpretation von Erfahrungen und damit indirekt auch Entwicklungsprozesse beeinflussen.

Der Einfluss von Altersbildern auf Lebenszufriedenheit im Übergang in den Ruhestand

M. Wiest¹, I. Schöllgen², M. Wetzel³

¹Freie Universität Berlin, ²Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, ³Universität zu Köln

Eine Vielzahl an Arbeiten zeigt, dass Vorstellungen vom Älterwerden und Altsein auf unsere Entwicklung im Alter wirken. Dass Altersbilder den Umgang mit Krankheitsereignissen beeinflussen, wurde bereits gezeigt. Inwieweit Altersbilder auch in anderen kritischen Entwicklungsphasen eine Rolle spielen, ist jedoch noch offen. Der Übergang in den Ruhestand ist der sozial-gesellschaftliche Marker für den Eintritt in die Lebensphase „Alter“. Dieser Übergang stellt eine individuelle Herausforderung dar und wird deshalb von Individuen unterschiedlich erlebt. Inwieweit Vorstellungen vom Älterwerden (z. B. Älterwerden mit persönlicher Weiterentwicklung zu verbinden) den Übergang in den Ruhestand beeinflussen und mit einer höheren Zufriedenheit im Ruhestand assoziiert sind, ist bislang nicht untersucht worden. Um dies zu tun, nutzen wir Daten des Deutschen Alterssurveys. Für 472 Personen mit Ruhestandsübergang im Alter von 58-65 Jahren werden mit Hilfe eines latent difference score Models analysiert, ob Veränderungen in Lebenszufriedenheit mit unterschiedlichen Vorstellungen vom Älterwerden zusammenhängen. Erste Analysen zeigen, dass Personen mit positiveren Vorstellungen vom Älterwerden vor dem Ruhestand eine höhere Lebenszufriedenheit ($B=.50, p=.001$) berichten und diese mit Veränderungen in Lebenszufriedenheit ($B=.30, p=.001$) assoziiert sind. Zudem sind Veränderungen in Altersbildern und Veränderungen in Lebenszufriedenheit mit dem Übergang in den Ruhestand assoziiert ($B=.50, p=.001$). Lebenszufriedenheit vor dem Ruhestand prädiziert jedoch nicht Veränderungen in Altersbildern ($B=.07, p=.394$). Positive Vorstellungen vom Älterwerden stellen eine mögliche Ressource für den Übergang in den Ruhestand und die Anpassung daran dar. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf das Potential von Altersbildern für die Ruhestandsbewältigung erläutert und mögliche Mechanismen diskutiert. Mit den Analysen soll ein Beitrag zur Diskussion der Rolle von Altersbildern in kritischen Entwicklungsphasen geleistet werden.

Hängen Therapieentscheidungen von Psychotherapeuten vom Alter des Patienten ab?E.-M. Kessler¹, T. Schneider²¹Medical School Berlin, ²Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Ziel: Ziel der vorliegenden Studie war zu untersuchen, ob Einstellungen und Therapieentscheidungen von Psychotherapeuten vom Alter des Patienten abhängen. Methode: Eine Stichprobe von Psychotherapeuten ($N=97$) beantwortete Fragen bezüglich einer naturalistischen Fallvignette, in welcher ausführlich eine Patientin mit Depressions- und Angstsymptomen dargestellt wurde. Im Rahmen eines experimentellen Designs wurde die Patientin entweder als 79 Jahre (Bedingung „Alte Patientin“) oder als 47 Jahre (Bedingung „Junge Patientin“) beschrieben. Ergebnisse: Es zeigte sich keine generell negativere Einstellung der Teilnehmer gegenüber der älteren Patientin. Allerdings hatte das angegebene Alter der Patientin einen Einfluss auf die Wahl des von den Teilnehmern präferierten therapeutischen Vorgehens. Im Speziellen empfahlen die Teilnehmer im Falle der älteren Patientin eher Kurz- als Langzeittherapie und beurteilten ein klärungsorientiertes Vorgehen (d. h. Bewusstwerdung der Determinanten problematischen Verhaltens und Erlebens) als weniger wichtig und zielführend. Schlussfolgerung: Das tief verankerte Stereotyp des rigiden und nicht veränderungsfähigen alten Menschen ist möglicherweise auch ein wichtiger und potentiell problematischer Faktor im psychotherapeutischen Geschehen. Um die Effektivität von Psychotherapie im Alter zu gewährleisten werden Interventionen benötigt, die Psychotherapeuten bei der Reflexion ihrer individuellen Altersbilder unterstützen.

S05-05**Epistemic change: Die Förderung von differenzierten wissenschaftsbezogenen Überzeugungen bei Studierenden**

Arbeitsgruppe

Chair: Tom Rosman (Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation)

Diskutantin: Dorothe Kienhues (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F072

Epistemische Überzeugungen und deren Veränderung. Ein ÜberblickS. Merk¹, J. Rueß²¹Eberhard Karls Universität Tübingen, ²Humboldt-Universität zu Berlin

Epistemische Überzeugungen werden meist als Überzeugungen bezüglich der Natur des Wissens und dessen Genese definiert (Mayer & Rosman, 2016). Die pädagogisch-psychologische sowie erziehungswissenschaftliche Forschung hat in den letzten 50 Jahren eine sehr große, heterogene Vielfalt an Konzepten, Definitionen, Rahmenmodellen und Operationalisierungen vorgelegt. Aus diesem Grund verfolgt der vorliegende Beitrag das Ziel, sowohl die bestehenden Konzeptualisierungen als auch die vorliegenden Interventionsansätze zur Veränderung epistemischer Überzeugungen systematisierend darzustellen und miteinander zu verknüpfen.

Im ersten Teil des Beitrags werden die diversen Konzeptualisierungen epistemischer Überzeugungen systematisiert, indem zunächst auf die Heterogenität in der Bezeichnung des Gegenstandes (ontologische vs. epistemologische vs. epistemische Überzeugungen) und in den übergeordneten Konstrukten (epistemische Überzeugung vs. epistemische Kognition vs. epistemische Laientheorie) eingegangen wird. Anschließend werden bestehende Rahmenmodelle zur Erfassung epistemischer Überzeugungen anhand einer Zuordnung zu einer positionalen (epistemische Überzeugungen entwickeln sich über die Hauptstufen Absolutismus, Multiplismus und Evaluativismus), einer dimensional (epistemische Überzeugungen bestehen aus mehreren lose assoziierten Dimensionen wie Herkunft, Sicherheit, Struktur und Rechtfertigung von Wissen) und einer integrativen Perspektive (epistemische Überzeugungen entwickeln sich in den Dimensionen über die Hauptstufen) systematisiert (Greene, Azevedo & Torney-Purta, 2008) sowie deren Inhalts- und Konstruktvalidität kritisch diskutiert. Darauf aufbauend werden im zweiten Teil des Beitrags die verschiedenen Ansätze zur Veränderung epistemischer Überzeugungen beleuchtet. Vorgestellt wird eine Systematisierung von Förderstrategien, die auf Basis einer Sammlung vorliegender Interventionsstudien ($N = 60$ im Zeitraum von 1989 bis 2016) erarbeitet wurde. Auf übergeordneter Ebene unterscheidet diese Systematisierung zwischen drei Interventionstypen: Der direkte Interventionstyp setzt auf eine explizite Thematisierung epistemischer Überzeugungen (z. B. durch Reflexion eigener Überzeugungen, vgl. Akerson, Abd-El-Khalick, & Lederman, 2000). Demgegenüber zielt der indirekte Interventionstyp auf eine implizite Auseinandersetzung mit epistemischen Überzeugungen (z. B. durch Konfrontation mit konfligierenden Informationen, vgl. Kienhues, Stadtler, & Bromme, 2011). Der Kombinationstyp verbindet direkte mit indirekten Förderansätzen (vgl. Rosman et al., 2016).

In welchem Zusammenhang Interventionsansätze und Konzeptualisierungen zueinander stehen, wird abschließend diskutiert.

Die Veränderung epistemischer Überzeugungen durch Konfrontation mit auflösbaren Widersprüchen: Ein Interventionskonzept

T. Rosman, A.-K. Mayer

Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation

Insbesondere in „weiche“ Wissenschaftsdisziplinen wie der Psychologie werden multiplistische epistemische Überzeugungen (Wissen als subjektive „Meinungen“) mit Lernschwierigkeiten assoziiert (Barzilai & Eshet-Alkalai, 2015; Bråten et al., 2013; Rosman et al., 2016). Aus diesem Grund wurde ein Interventionskonzept entworfen, das auf eine gleichzeitige Reduktion absoluter (Wissen als objektive „Fakten“) und multiplistischer sowie auf die Förderung evaluativistischer Überzeugungen (Wissen ist je nach Kontext mehr oder weniger objektiv bzw. subjektiv) abzielt. Als Grundlage dient die zur Reduktion absoluter Überzeugungen bewährte Methode multipler Texte (Kienhues et al., 2016), bei der Personen mit mehreren sich widersprechenden Texten zu einem bestimmten Thema (z. B. Klimawandel) konfrontiert werden. Um einen gleichzeitigen Anstieg multiplistischer Überzeugungen, der bei der Konfrontation mit Widersprüchen eintreten kann (Rosman et al., 2016), zu verhindern, wird die Methode abgewandelt, indem sogenannte auflösbare Widersprüche („resolvable controversies“) konstruiert werden: Präsentiert wird widersprüchliche Evidenz zum Thema Geschlechterbenachteiligung (in Form von 18 Studien-Abstracts, die einmal eine Benachteiligung von Jungen und einmal eine Benachteiligung von Mädchen nahelegen). Allerdings lassen sich diese Widersprüche durch eine Identifikation von Moderatorvariablen aufklären, die auf Grundlage der Abstracts erfolgen kann. So sprechen die Texte beispielsweise für eine Moderation durch den Faktor „Unterrichtsfach“ (Jungen werden eher in sprachlichen, Mädchen eher in naturwissenschaftlichen Fächern benachteiligt). Gestützt auf das Prozessmodell epistemischen Wandels von Bendixen und Rule (2004) wird erwartet, dass die Intervention epistemischen Zweifel sowohl bezüglich absoluter als auch bezüglich multiplistischer Überzeugungen auslöst, und darüber hinaus evaluativistische Überzeugungen fördert. Das erwartete Befundmuster konnte in einem Prä-Post Design in zwei Studien ($N=86$ und $N=153$ Psychologiestudierende) größtenteils bestätigt werden; dies gilt sowohl für domänenspezifische als auch für themenspezifische epistemische Überzeugungen (gemessen mit Adaptationen des FREE [Krettenauer, 2005] und einem Justification Verfahren [Klopp et al., in Vorb.]). Implikationen für die Theoriebildung sowie Anwendungsmöglichkeiten der Methode im universitären Lehr-Lern Kontext werden diskutiert.

Förderung evaluativistischen epistemologischen Denkens - Effekte einer Maßnahme zur epistemologischen Sensitivierung

E. Klopp, R. Stark

Universität des Saarlandes

Wissenschaftliches Argumentieren ist ein wesentliches Element wissenschaftlicher Kompetenz im Fach Psychologie (Dietrich et al., 2015). Eine wichtige Voraussetzung adäquaten Argumentierens ist evaluativistisches epistemologisches Denken. Da epistemologisches Denken durch die Sozialisation in einer Domäne erworben wird (Klopp & Stark, 2016), stellt sich insbesondere im Fach Psychologie das Problem, dass Studierende durch die Vermittlung einer Vielzahl von z. T. widersprüchlichen psychologischen Theorien vermehrt zu multiplizistischem epistemologisches Denken neigen (Birke et al. 2016). Daher sollte evaluativistisches epistemologisches Denken systematisch gefördert werden.

Rosman et al. (2016) haben eine Kurzzeitintervention vorgestellt, in der durch die Präsen-

tation widersprüchlicher Befunde die Gründe für diese erläutert werden. Die Intervention soll sog. epistemologischen Zweifel anregen und durch das Aufzeigen von Lösungsstrategien epistemologischen Wandel bedingen (Bendixen & Rule, 2004). In der vorliegenden Studie wird untersucht, inwieweit diese Intervention durch eine epistemologische Sensitivierung (Porsch & Bromme, 2011), die schon vor der eigentlichen Intervention eine allgemeine Haltung epistemologischen Zweifels hervorrufen soll, unterstützt werden kann.

An der Studie nahmen 69 Psychologiestudierende teil, die in zwei Experimentalgruppen und eine Kontrollgruppe randomisiert wurden. Beide Experimentalgruppen erhielten die o. g. Kurzzeitintervention, wobei eine Experimentalgruppe (EG1) vorab einen Sensitivierungstext erhielt, während die andere Experimentalgruppe (EG2) einen neutralen Text erhielt. Die Kontrollgruppe bearbeitete eine Füllaufgabe.

Epistemologisches Denken wurde in einem Messwiederholungsdesign zum einen mittels dem an die Psychologie angepassten epistemic thinking assessment (Barzilai & Weinstock, 2015) und zum anderen mittels einer Essayaufgabe erfasst, die auf das Niveau epistemologischen Denkens hin bewertet wurde.

In der Auswertung wurde der Pretest zur Berücksichtigung des vorhandenen Entwicklungsniveaus epistemologischen Denkens als Kovariate einbezogen. Die Ergebnisse belegen die Wirksamkeit der epistemologischen Instruktion, beide Experimentalgruppen zeigten in den beiden abhängigen Variablen ein höheres Niveau epistemologischen Denkens als die Kontrollgruppe. Die Befunde sprechen aber nur bedingt für die Wirksamkeit der epistemologischen Sensitivierung: Die EG1 zeigte lediglich in der Essayaufgabe eine signifikant höhere Ausprägung evaluativistischen Denkens als die EG2.

Veränderung von epistemischer Überzeugungen bei Lehramtsstudierenden im Rahmen einer forschungsorientierten Lehrveranstaltung im Fach Psychologie

M. Schlag¹, T. Rosman²

¹Johannes Gutenberg-Universität Mainz, ²Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation

Über die Veränderung epistemischer Überzeugungen durch spezielle Interventionstechniken sind bereits einige Forschungsarbeiten veröffentlicht. Demgegenüber ist wenig darüber bekannt, wie sich epistemische Überzeugungen „in natura“, also beispielsweise im Kontext forschungsorientierter Lehrveranstaltungen, verändern. Auch über individuelle Faktoren, die die Entwicklung epistemischer Überzeugungen beeinflussen, existieren wenig bis keine Publikationen. Da entsprechenden Kenntnissen beim Design von Interventionen eine zentrale Bedeutung zukommt, wurde eine explorative Längsschnittstudie im Kontext einer zweisemestrigen forschungsorientierten Lehrveranstaltung im Fach Psychologie bei Lehramtsstudierenden durchgeführt.

Betrachtet wurde die Entwicklung psychologiespezifischer Überzeugungen bezüglich der Rechtfertigung von Wissen (sog. justification beliefs) sowie der wahrgenommenen praktischen Nützlichkeit psychologischen Wissens. Zusätzlich wurde das individuelle Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit (Kruglanski, 1990) untersucht, da Rosman et al. (2016) zeigen konnten, dass dieses einen negativen Einfluss auf die Effektivität von Interventionen zu epistemischen Überzeugungen haben kann.

Die Stichprobe besteht aus 60 Master-Lehramtsstudierenden (Alter $M=25.00$; $SD=3.15$, 67.7% weiblich), die über zwei Semester in Kleingruppen psychologische Forschungsprojekte durchführen. Die Studierenden beantworteten zu Beginn und am Ende des ersten Semesters Fragebögen zu justification beliefs (Klopp & Stark, in Vorb.), ihrer Wahrnehmung zur praktischen Nützlichkeit psychologischen Wissens (Kunter et al., 2014) sowie zum Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit (Schlink & Walther, 2007).

Es konnten keine signifikanten Veränderungen in den justification beliefs und der wahr-

genommenen praktischen Nützlichkeit psychologischen Wissens nachgewiesen werden. Allerdings konnte ein signifikanter Moderatoreffekt des Bedürfnisses nach kognitiver Geschlossenheit auf die Entwicklung epistemischer Überzeugungen gefunden werden: Je höher das individuelle Bedürfnis nach kognitiver Geschlossenheit, umso eher kommt es zu einem Absinken der wahrgenommenen praktischen Nützlichkeit ($\beta = -.21$, $p = .021$) und Justification by authority ($\beta = -.42$, $p = .011$), sowie - tendenziell signifikant - zu einem Anstieg von personal justification ($\beta = .26$, $p = .057$). Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass interindividuelle Unterschiede eine zentrale Rolle bei der Veränderung epistemischer Überzeugungen spielen.

S05-06

Motivationsförderung in Lernkontexten

Arbeitsgruppe

Chairs: Nele McElvany, Johannes Hasselhorn (Technische Universität Dortmund)

Diskutant: Markus Dresel (Universität Augsburg)

Raum: F5

Kognitiver Konflikt: Förderlich oder störend für die Lernleistung bei Viertklässlern?

C. Mumme, R. Vollmeyer

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Laut Berlynes (1966) Konflikttheorie können alternative Lösungsmöglichkeiten für eine Fragestellung kognitive Konflikte entstehen lassen, welche wiederum Neugier als motivationalen Zustand evozieren und so das Lernen fördern. Die lernförderliche Wirkung von kognitiven Konflikten konnte mehrfach bestätigt werden (Berlyne, 1954; Frick & Cofer, 1972; Groeben, 1982), wohingegen auch Hinweise bestehen, dass bei der Suche nach Antworten auf vorgegebene Fragen die Aufmerksamkeit von anderen Lerninhalten abgelenkt und dadurch die Lernleistung gehemmt wird (Rothkopf & Billington, 1997).

Mit einem randomisierten, einfaktoriellen Design wird in dieser Studie geprüft, ob die Induzierung kognitiver Konflikte zu einer Verbesserung der Lernleistung führt. Die Stichprobe bestand aus 174 Viertklässlern. Die Schüler/innen in der Experimentalgruppe wurden mit einer Frage mit zwei gleich-wahrscheinlichen Lösungsalternativen konfrontiert. Die richtige Lösung konnten sie dem nachgeschalteten Lerntext entnehmen. Die Schüler/innen in der Kontrollgruppe lasen den Lerntext, ohne dass zuvor ein kognitiver Konflikt induziert wurde. Zusätzlich wurde Neugier als Manipulationscheck sowie Deutschnote und intrinsische Lernmotivation als Kovariaten erhoben. Es folgte ein Leistungstest mit der cloze procedure-Methode.

Es konnte keine stärkere Neugier in der Experimentalgruppe nachgewiesen werden, da die Schüler/innen in beiden Gruppen sehr gespannt auf den Text waren. Kognitiver Konflikt ($\beta = .192$, $p < .01$), Deutschnote ($\beta = -.550$, $p < .001$) und intrinsische Lernmotivation ($\beta = .123$, $p < .05$) erwiesen sich als signifikante Prädiktoren für die Lernleistung, wobei die Leistungen der Schüler/innen in der Kontrollgruppe, die zuvor keinem kognitiven Konflikt ausgesetzt wurden, signifikant besser waren.

Damit deuten die Ergebnisse darauf hin, dass durch die Vorschaltung einer Frage die Aufmerksamkeit des Lernalters von anderen Lerninhalten abgelenkt wird, was die Annahme von Rothkopf und Billington (1997) unterstützt. In weiteren Berechnungen soll anhand dieser Stichprobe überprüft werden, ob sich der Einfluss kognitiver Konflikte, welche durch die Beantwortung der Frage „befriedigt“ werden (Berlyne, 1954), auf die Lernleistung verändert, sobald die richtige Lösung im Text erschlossen wurde.

Motivationsförderung im Musikunterricht - Effekte einer Kurzintervention

J. Hasselhorn, N. McElvany

Technische Universität Dortmund

Motivationale Faktoren gehören zu den wichtigsten Determinanten von Schulleistungen. Aktuelle Konzepte der (domänenbezogenen) Motivationsförderung erweisen sich zwar als wirksam, erfordern aber einen hohen Zeitaufwand. In Schulfächern mit nur geringem Stundenumfang wie dem Fach Musik gibt es daher kaum Möglichkeiten, derartige Konzepte einzusetzen. Einen möglichen Ansatz für Motivationsförderung im Musikunterricht bietet allerdings die Selbstbestimmungstheorie, da sich eine Optimierung der Erfüllung der drei für diese Theorie zentralen Grundbedürfnisse (Autonomieerleben, Kompetenzerleben, soziale Eingebundenheit) auch bereits in kurzen Interventionen in der Schule als förderlich für Motivation und Performanz erwiesen hat (z. B. Grolnick & Ryan, 1987). Ziel der Studie ist es, zu prüfen, ob sich die Berücksichtigung der Grundbedürfnisse im Musikunterricht in einer Kurzintervention positiv auf die Motivation auswirkt und ob diese höheren motivationalen Ausprägungen stärkere Lernzuwächse zur Folge haben.

Zur Beantwortung der Fragestellung werden aktuell in einem Prätest-Posttest-Kontrollgruppen-Design ca. 300 Kinder der Klassenstufe 6 in drei Versuchsbedingungen untersucht. Kinder in Experimentalgruppe 1 (EG1) erhalten eine zweistündige Unterrichtseinheit zum Themenbereich Musikhören unter besonderer Berücksichtigung der drei Grundbedürfnisse der Selbstbestimmungstheorie. In Experimentalgruppe 2 (EG2) findet ein inhaltsgleicher Unterricht ohne besondere Berücksichtigung der Grundbedürfnisse statt. Kinder in einer Kontrollgruppe (KG) erhalten im selben Zeitraum zwei reguläre Musikstunden. Vor und nach der Intervention werden wahrgenommene Erfüllung der Grundbedürfnisse, Motivation zum Musikunterricht und Hörkompetenz erhoben.

Nach Abschluss der Datenerhebung im Frühjahr 2017 werden die Daten in Bezug auf die Forschungsfrage mit varianzanalytischen Verfahren ausgewertet. Erwartet wird, dass Kinder in EG1 im Gegensatz zu Kindern in EG2 und KG nach Ende der Intervention eine höhere Erfüllung der Grundbedürfnisse wahrnehmen und eine höhere Motivation zum Musikunterricht zeigen. Weiterhin wird erwartet, dass eine erhöhte Motivation zum Musikunterricht (EG1 vs. EG2) einen höheren Lernzuwachs in der Kompetenz Musikhören bedingt. Für die KG wird hier kein Kompetenzzuwachs erwartet.

Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund ihrer Relevanz für die Unterrichtspraxis im Fach Musik diskutiert.

Autonomieförderung im Biologieunterricht - Pilotierung einer Intervention für Lehramtsstudierende

N. Großmann, S. Fries, M. Wilde

Universität Bielefeld

Der Motivationsförderung kommt im Unterricht eine bedeutende Rolle zu, jedoch fehlen den Lehrpersonen in diesem Bereich oftmals didaktisch-methodische Fertigkeiten. Evaluierte Konzepte, wie bspw. die Autonomieförderung im Sinne der Selbstbestimmungstheorie, scheinen ihren Weg in die Praxis nur schwer zu finden. Im Rahmen eines Verbundprojekts wurde in Kooperation zwischen Fachdidaktik und pädagogischer Psychologie eine Maßnahme für die Lehrerbildung konzipiert, die einen Transfer der empirischen Befunde in die Praxis ermöglichen soll. Berichtet werden im vorliegenden Beitrag die Befunde der ersten Pilotierung einer Intervention zur Vermittlung autonomieförderlicher Maßnahmen.

Die Stichprobe der vorliegenden Pilotstudie umfasst 41 Med-Studierende ($M_{\text{Alter}} = 24.14 \pm 3.33$ Jahre; $M_{\text{Semester}} = 7.42 \pm 0.90$). 23 Studierende nahmen an einer Intervention zur Autonomieförderung im Sinne der Selbstbestimmungstheorie teil (Experimentalgruppe), während 18 Studierende die Kontrollgruppe ohne derartige Intervention bildeten. Die Intervention umfasst

eine Theorie- sowie zwei Trainingssitzungen, in denen autonomieförderliche Maßnahmen theoretisch fundiert und am Beispiel des Biologieunterrichts geübt werden. Um erste Hinweise auf die Wirksamkeit der Maßnahme zu erhalten, wurden die Überzeugungen der Studierenden bezüglich der Effektivität und der Implementierbarkeit autonomieförderlicher Maßnahmen erfasst. Auch wurden ihre Intentionen erhoben, derartige Maßnahmen selbst später im Unterricht einzusetzen. Weiterhin wurde ihr Theorie- und Handlungswissen zur Autonomieförderung untersucht.

Im Vergleich zur Kontrollgruppe erachten die Studierenden der Experimentalgruppe die autonomieförderlichen Maßnahmen nach der Intervention als effektiver (Interaktionseffekt: $F(1,39) = 3.82$, $p = .058$, $\eta^2 = .09$) und leichter umzusetzen (Interaktionseffekt: $F(1,39) = 5.04$, $p = .031$, $\eta^2 = .11$). Weiterhin sind nach der Intervention die zukünftigen Intentionen, diese Maßnahmen einzusetzen, in der Experimentalgruppe höher ausgeprägt als in der Kontrollgruppe (Interaktionseffekt: $F(1,39) = 12.16$, $p = .001$, $\eta^2 = .24$). Die Studierenden der Experimentalgruppe erreichen zudem deutlich höhere Punktzahlen im abschließenden Wissenstest (Interaktionseffekte Theorie- und Handlungswissen: $F(1,39) = 42.15$, $p = .000$, $\eta^2 = .52$; $F(1,39) = 73.25$, $p = .000$, $\eta^2 = .65$).

Die Intervention scheint sich positiv auf das Wissen, die Überzeugungen sowie die Intentionen der Studierenden, eine Autonomieförderung im Biologieunterricht umzusetzen, ausgewirkt zu haben. Sie bietet somit einen Ausgangspunkt für die Vermittlung von Kompetenzen der Motivationsförderung bereits im Lehramtsstudium.

Realschule und dann? Effekte einer Webseite zur Unterstützung von Eltern und Schülern beim Übergang von Schule in AusbildungH. Kneißler¹, I. Häfner¹, H. Gaspard¹, B. Flunger², B. Nagengast¹, U. Trautwein^{1,3}¹Eberhard Karls Universität Tübingen, ²Universiteit Utrecht, ³Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung

Die Lernmotivation kann maßgeblich zu einem erfolgreichen Übergang von Schule in Ausbildung beitragen (Wigfield & Eccles, 2000). Laut Erwartungs-Wert-Theorie (EWT, Eccles et al., 1983) beeinflussen Erfolgserwartung sowie Wertüberzeugungen bezüglich einer Aufgabe die Lernmotivation und akademischen Entscheidungen einer Person (Eccles, 2005). Bisherige Interventionsstudien zur Motivationsförderung adressierten oftmals erfolgreich die Nützlichkeits einschätzung als eine der Komponenten von Wertüberzeugungen (Lazowski & Hulleman, 2016). Neben Interventionen auf Schülerebene konnten auch elternbasierte Interventionen, die auf den Nutzen der Schule für die berufliche Zukunft des Kindes fokussierten, eine Motivationserhöhung bei Schülerinnen und Schülern (SuS) erzielen (Harackiewicz et al., 2012).

In der vorliegenden Studie wurde auf Grundlage der EWT (Eccles et al., 1983) eine elternbasierte Intervention entwickelt, die die Nützlichkeits einschätzung von SuS für verschiedene Schulfächer sowie ihre Berufsorientierung verbessern sollte. Die Intervention wurde mithilfe einer Webseite umgesetzt, die Informationen zur Bedeutung der Schule für spezifische Berufe enthielt. Ziel der Studie war zu überprüfen, ob der Besuch der Webseite die Nützlichkeits einschätzungen sowie das Berufsorientierungsverhalten von SuS und Eltern positiv beeinflusst.

In einem Prätest-Posttest-Design wurden 20 Realschul-Klassen mit insgesamt 357 SuS der 8. Jahrgangsstufe randomisiert der Interventions- oder Warte-Kontrollgruppe zugewiesen. Die Interventionsgruppe bekam Zugang zur Webseite. Zu beiden Zeitpunkten wurden motivationale Einstellungen sowie das Berufsorientierungsverhalten von Eltern und SuS erhoben. Um die moderate Besuchsquote der Webseite (62,1%) zu berücksichtigen, wurden neben Intent-to-treat-Effekten auch Complier Average Causal Effects (Sagarin et al., 2014) berechnet. Die Intervention führte bei den Eltern zu einer Abnahme der Unterstützung ihrer Kinder

bei der Berufsorientierung und deren wahrgenommener Wichtigkeit. Auf weitere Outcomes der Eltern sowie auf Seiten der SuS fanden sich keine Interventionseffekte. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Intervention in dieser Form für die untersuchte Zielgruppe nicht passend gestaltet war. Es ist denkbar, dass der Webseitenbesuch alleine nicht ausreichend war. Zudem zeigten sich bereits zu Beginn hohe Nützlichkeits Einschätzungen, was möglicherweise auf einen geringen Interventionsbedarf hinweist.

S05-07

Metaanalysen zu Erfolgsbedingungen von Lernprozessen

Arbeitsgruppe

Chair: Bianca A. Simonsmeier (Universität Trier)

Diskutant: Katharina Scheiter (Leibniz-Institut für Wissensmedien, LEAD Graduate School & Research Network, Eberhard Karls Universität Tübingen)

Raum: KTH IV

Der Einfluss von transkranialer elektrischer Stimulation auf Lernen: Eine Meta-Analyse

B. A. Simonsmeier¹, R. Grabner², J. Hein¹, U. Krenz¹, M. Schneider¹

¹Universität Trier, ²Karl-Franzens-Universität Graz

Lernprozesse effektiv zu gestalten ist ein übergeordnetes Ziel in vielen Disziplinen. Eine neue Methode zur Erhöhung von kognitiven Prozessen, Lernen und akademischer Leistung ist die transkraniale elektrische Stimulation (tES). Hierbei wird Strom mittels Elektroden durch das Gehirn geleitet. Es wird angenommen, dass die Stimulation neurophysiologische, kognitive und Lernprozesse positiv beeinflusst. Wir haben den Effekt von tES auf Lernen meta-analytisch betrachtet. Insgesamt wurden 35 Studien mit 246 Effektstärken inkludiert. Der mittlere Effekt von tES auf Lernen lag bei Cohen's $d=0.712$, wenn während der Lernphase stimuliert wurde und bei $d=0.207$, wenn während der Testphase stimuliert wurde. Der Effekt von tES wirkt sich demnach mehr auf die Enkodierung von Wissen als auf dem Abruf von Wissen aus. Zudem zeigten Moderator Analysen, dass der Effekt dosierungsspezifisch ist und reliabel für die Domänen Sprache und Mathematik. Die Befunde haben weitreichende Implikationen, da bisherige Forschung sich weitestgehend auf die Stimulation während der Testung und nicht während einer Lernphase fokussierte. Es sollten zunächst praktische und wissenschaftliche Aspekte diskutiert und evaluiert werden bevor tES in der Praxis eingesetzt wird.

Effektivität von Fading bei ausgearbeiteten Lösungsbeispielen: Eine Metaanalyse

C. Wecker¹, A. Renkl²

¹Universität Passau, ²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Das Studium ausgearbeiteter Lösungsbeispiele ist dem Lösen von Aufgaben zu Beginn des Fertigkeitserwerbs überlegen. Später ist zur Automatisierung jedoch das Lösen von Aufgaben unumgänglich. Für den Übergang zwischen diesen beiden Phasen bietet sich die schrittweise Ersetzung eines gelösten durch einen von den Lernenden selbst zu lösenden Schritt bei jeder Aufgabe (Fading) an. Experimentelle Studien erbrachten allerdings heterogene Befunde bezüglich der Effektivität gefadeter Lösungsbeispiele im Vergleich zu Beispiel-Aufgaben-Paaren. Daher wurde im Rahmen einer Metaanalyse (1) der mittlere Effekt des Fadings von Lösungsschritten auf den Fertigkeitserwerb ermittelt und (2) die Rolle möglicher Moderatorvariablen untersucht.

Die einbezogenen 11 Dokumente mit 18 von einander unabhängigen Stichproben wurden durch Recherchen in ERIC, PsycINFO und Web of Science sowie den Literaturverzeichnissen relevanter Veröffentlichungen identifiziert und in Bezug Merkmale der Versuchspersonen, der Themen, der instruktionalen Gestaltung, der Settings, der Vergleichsbedingungen und der Methodik codiert. Als Effektstärkenmaß wurde der unverzerrte Schätzer der standardisierten Mittelwertsdifferenz nach Hedges und Olkin verwendet; abhängige Effektstärken wurden gemittelt. Der mittlere Effekt wurde auf der Grundlage des random-effects-Modells geschätzt.

Für das Fading von Lösungsschritten auf den Fertigkeitserwerb ergab sich ein kleiner Effekt, $d=0.24$, $CI90\%=[0.10;0.38]$; naher Transfer: $d=0.27$; $CI90\%=[0.05;0.48]$; weiter Transfer: $d=0.20$, $CI90\%=[0.05;0.35]$. Die meisten der potentiellen Moderatorvariablen spielten für dessen Höhe keine statistisch signifikante Rolle. Allerdings erbrachten besser kontrollierte Studien höhere Effektstärken. Außerdem ergaben sich statistisch signifikante Unterschiede zwischen verschiedenen Fächern bzw. Themenbereichen sowie - damit zusammenhängend - verschiedenen Forschergruppen. Diese Ergebnisse belegen die Wirksamkeit des Fadings von Lösungsschritten in ausgearbeiteten Lösungsbeispielen. Sie legen darüber hinaus nahe, dass dieser Effekt von Personen- und Situationsmerkmalen weitgehend unabhängig ist. Demgegenüber bedarf die Klärung des Einflusses von Fächern bzw. Themen weiterer Forschung, um deren Rolle von der der Forschergruppen zu isolieren.

Förderung von Diagnosekompetenzen: Eine Metaanalyse zu Interventionsstudien

V. Timothy¹, N. Heitzmann^{1,2}, M. Schwaighofer¹, R. Girwidz¹, F. Fischer¹

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²Universitätsklinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München

Diagnostizieren gilt als Voraussetzung dafür, dass Problemlösesituationen im professionellen Umfeld erfolgreich bewältigt werden können, z. B. dass eine passende Therapie für einen Patienten oder eine passende Lernaufgabe für einen Schüler identifiziert werden kann. Bei Untersuchungen von Diagnosekompetenzen wurden aber deutliche Hinweise auf bestehende Defizite auch bei fortgeschrittenen Studierenden identifiziert. Bisherige Interventionsstudien zur Förderung von Diagnosekompetenzen zeigten gemischte Effekte. Eine offene Frage ist daher, inwiefern Diagnosekompetenzen gefördert werden können und welche Faktoren (Instruktionsansatz, Vorwissen, Dauer der Intervention, oder Modalität) darauf Einfluss nehmen.

In diesem Beitrag wurde eine Metaanalyse mit 22 Primärstudien (45 Effekte) durchgeführt, die aus den Bereichen Medizin und Lehrerbildung stammen. Die Daten wurden mit R unter Verwendung des 'metafor' Pakets analysiert. Es wurde ein Random-effects model mit Meta-Regressionen verwendet.

Die Ergebnisse zeigen einen kleinen bis mittleren Gesamteffekt ($g=0.36$, $p=0.002$, 95% CI $[0.15,0.58]$). Die Effektstärken variierten signifikant zwischen den Studien, $Q(44)=128.36$, $p<.001$, $I^2=69.76\%$. Der instruktionale Ansatz Problemlösen zeigte sich in einer Moderationsanalyse beispielbasiertem Lernen als überlegen, $b=-0.50$, $p=.001$, 95% CI $[-0.86,-0.14]$. Die anderen untersuchten Moderatoren (Dauer der Intervention, Vorwissen, kooperatives Lernen vs. individuelles Lernen, Domäne) zeigten keine signifikanten Effekte.

Diagnosekompetenzen scheinen demnach durch Interventionen gefördert werden zu können, jedoch sind die Effekte bisheriger Ansätze klein. Es ist eine offene Frage, ob die Überlegenheit von Ansätzen, die auf eigenem Problemlösen basieren darauf zurück geht, dass die Teilnehmer der Interventionsstudien bereits in einem fortgeschrittenen Stadium ihrer Kompetenzentwicklung waren, oder ob es sich beim Diagnostizieren in komplexen Kontexten um einen Bereich handelt, in dem Lösungsbeispiele weniger effektiv sind.

Die Ubiquität positiver Effekte von Patientenedukation auf die Gesundheit: Eine Metaanalyse zweiter Ordnung

M. Schneider, B. A. Simonsmeier, M. Flaig
Universität Trier

Patientenedukation weist im Vergleich zu Operationen und Medikamenten viele Vorteile auf, u. a. kaum Komplikationen, kein Suchtpotenzial und niedrige Kosten. Dies wirft die Frage auf, inwieweit edukative Interventionen Operationen oder Medikamente zur Behandlung von Krankheiten ergänzen oder teilweise ersetzen können. Patientenedukation umfasst jegliche Intervention, die darauf abzielt, Patienten gesundheitsbezogene Wissensselemente, Einstellungen oder Fertigkeiten zu vermitteln. Häufig handelt es sich dabei um relativ einfache und kurze Unterweisungen (z. B. wie man sich eine Insulinspritze richtig setzt) oder Erklärungen (z. B. welche negativen Folgen es hat, wenn man nach einer Operation zu lange passiv im Bett liegen bleibt), teilweise jedoch auch um komplexere Trainings. In unserer Studie untersuchten wir die Frage, wie stark sich Patientenedukation auf die Gesundheit auswirkt und wie breit und konsistent diese Effekte sind. In einer systematischen Literatursuche identifizierten wir ca. 50 Metaanalysen, welche die Ergebnisse von 250 Einzelstudien zu den Effekten von Patientenedukation auf Gesundheitsparameter im Kontext unterschiedlicher Krankheiten untersuchten. Wir fassten die Ergebnisse der Metaanalysen in einer random effects-Metaanalyse zweiter Ordnung mit robust variance estimation zusammen. Die mittlere Effektstärke betrug Cohens $d=0.291$, 95% CI $[-.211,.372]$. Da die Mehrheit der Effektstärken aus Experimenten mit Randomisierung und Kontrollgruppe stammte, kann dies als Kausaleffekt von Patientenedukation auf Gesundheitsmaße interpretiert werden. Die Effektstärken waren inhomogen ($I^2=94\%$). Jedoch zeigten sich in Moderatoranalysen positive Effekte der Patientenedukation für bemerkenswerte Bandbreiten von Krankheitsbildern (d. h. ICD-10-Kategorien) und Interventionsarten (z. B. Faktenvermittlung, Fähigkeitstraining, Selbstmanagementtraining oder Einstellungsänderung). Patientenedukation wirkte sich positiv auf Sterberaten, Rückfallraten, Medikation, Blutwerte, Körperfunktionen, Schmerzen und psychische Leiden wie Angst und Depression aus. Positive Effekte betrafen auch krankheitsbezogenes Wissen, Einstellungen, Fertigkeiten und Verhaltensweisen, welche vermutlich die Effekte der Patientenedukation auf die Gesundheit medieren. Die Ubiquität der positiven Befunde legt nahe, dass medizinische Behandlungen grundsätzlich immer auch edukative Elemente umfassen sollten, weil dies die Symptome verbessert und die Anzahl notwendiger Eingriffe und Medikamente reduziert.

S05-08

Selbstregulation in der heißen Lernphase- Experience-Sampling Studien zum Lernverhalten von Studierenden

Arbeitsgruppe

Chairs: Ulrike E. Nett (Universität Augsburg), Carola Grunschel (Universität Bielefeld)

Diskutant: Joachim Wirth (Ruhr-Universität Bochum)

Raum: F073

Es kommt darauf an. Die differenzielle Wirkung von Metakognition auf Prüfungsleistung und akademische Kontrollüberzeugung

L. Respondek¹, U. E. Nett²

¹Universität Ulm, ²Universität Augsburg

Effektive Selbstregulationsstrategien sind wichtig für ein erfolgreiches Studium. Insbesondere die Nutzung metakognitiver Strategien (Planung, Monitoring, Regulation) fördern einerseits die Kontrollüberzeugung, d. h. die subjektiv wahrgenommene Beeinflussbarkeit der Prüfungsleistung (Shell & Husman, 2008), sowie andererseits die tatsächliche Prüfungsleistung (Richardson et al., 2012). Als eine wichtige Komponente der Selbstregulation verstärkt Kontrollüberzeugung zudem die tatsächliche Prüfungsleistung (Perry et al., 2005). Bisherige Annahmen stützen sich jedoch kaum auf Studien, die den Alltag von Studierenden erfassen. Die aktuelle Studie geht der Frage nach, wie metakognitive Strategien während einer realen Prüfungsvorbereitung genutzt werden und wie sie sich auf Kontrollüberzeugung und Prüfungsleistung auswirken.

Insgesamt 92 Studierende verschiedenster Fachrichtungen (2. Fachsemester; 62% weiblich; $M_{\text{Alter}}=21.07$; $SD_{\text{Alter}}=2.21$) wurden via Experience Sampling zu ihrem Ausmaß ihrer metakognitiven Strategienutzung beim Lernen auf die Prüfung befragt (Compliance 88%). Sie beantworteten über die Dauer von 5 Tagen bis zu einer wichtigen Semesterabschlussprüfung hin täglich je einen elektronischen Morgenkurzfragebogen (bzgl. Planung) und Abendkurzfragebogen (bzgl. Monitoring und Regulation).

Zur Prüfung hin steigerten sich Planung (quadratisch) und Monitoring (linear). Die Strategie Regulation zeigte dagegen eine leicht abnehmende Tendenz (quadratisch). Allerdings regulierten nur ein Drittel der Studierenden ihr Lernverhalten. Die Kontrollüberzeugung wurde durch Monitoring beeinflusst. Vermehrtes Monitoring am Tag vor der Prüfung führte zu höherer Kontrollüberzeugung ($B_{\text{Intercept}}=.27$; $p=.009$). Hingegen hängt die Steigung des Monitoringverlaufs negativ mit der Kontrollüberzeugung ($B_{\text{Slope}}=-.77$; $p=.009$) zusammen. Das Prüfungsergebnis wurde durch Planung beeinflusst. Vermehrtes Planen am Tag vor der Prüfung führte zu höherer Prüfungsleistung ($B_{\text{Intercept}}=.43$; $p=.048$). Jedoch führte ein zu steiler Planungsverlauf zu geringer Prüfungsleistung ($B_{\text{Slope}}=-1.27$; $p=.020$). Regulation zeigte keinen Einfluss auf Kontrollüberzeugung oder Prüfungsleistung.

Die Ergebnisse bestätigen die positive Wirkung von Monitoring auf die Kontrollüberzeugung und von Planung auf die Prüfungsleistung. Die fehlende Nutzung der Strategie Regulation der Studierenden erklärt möglicherweise den fehlenden Einfluss von Monitoring auf die Leistung. Ferner unterstreichen die Ergebnisse die Bedeutung kontinuierlicher, frühzeitiger

Lernstrategienutzung.

Die Vorhersage akuten Aufschiebeverhaltens im Alltag von Studierenden: Was sind die Antreiber der Aufschieber?

L. M. Wieland, M. F. Limberger, U. W. Ebner-Priemer

Karlsruher Institut für Technologie

Prokrastinierende Personen folgen ihren ursprünglichen Intentionen nicht, sie schieben die Bearbeitung wichtiger Aufgaben trotz damit verbundener Nachteile auf (van Eerde, 2003). Obwohl jede Person eine Prädisposition zur Prokrastination (Trait-Prokrastination) besitzt, ist bislang schwer vorherzusagen, wann sich diese im Alltagsverhalten (State-Prokrastination) manifestiert. Sollen Auslöser für Prokrastinationsverhalten untersucht werden, ist zu berücksichtigen, dass motivationale, volitionale und affektive Faktoren zwischen verschiedenen Phasen des Handlungsverlaufs fluktuieren. Methoden des Ambulanten Assessments erlauben die Erfassung derartiger Fluktuationsprozesse.

Mit dem Ziel, Variablen zu identifizieren, die sich zur Prädiktion akuten Prokrastinationsverhaltens eignen, werden intraindividuelle Veränderungsprozesse untersucht, die mit Prokrastinationsverhalten im Alltag in Zusammenhang stehen.

Studierende füllten im Winter 2015/16 oder Sommer 2016 über sieben Tage elektronische Tagebücher aus, gaben an, welche Aufgaben sie bearbeiten wollten (Planungsphase) und, ob sie die intendierten Handlungen ausführten oder aufschoben (Handlungsphase). Variablen, die sich als potenzielle Prädiktoren für das Ausführen versus Aufschieben einer Handlung eignen (subjektiver Wert, Aversivität, Erfolgserwartung, etc.) wurden mehrfach täglich erfasst.

In der ersten Erhebungsphase (Winter 2015/16) wurden von $n=29$ Studierenden (30% weiblich; $M_{\text{Alter}}=23.07$; $SD_{\text{Alter}}=2.17$) $n=422$ Ziel-Intentionen (54.3% Studium) spezifiziert. Die $n=355$ beantworteten Abfragen der Handlungsphase beinhalteten $n=57$ aufgeschobene Aufgaben (16%). Vorläufige Analysen (Winter 2015/16) ergeben, dass eine geringe Erfolgserwartung zum Planungszeitpunkt ($OR_{\text{level1}}=.65$, $p<.01$) sowie ein geringer subjektiver Wert ($OR_{\text{level1}}=.77$, $p=.01$) und eine hohe Aversivität ($OR_{\text{level1}}=0.61$, $p<.01$) der Aufgabe zum intendierten Bearbeitungszeitpunkt signifikant zur Vorhersage eines Handlungsaufschiebs beitragen. Wir werden auf dem Gesamtdatensatz (Winter 2015/16; $n=29$ und Sommer 2016; $n=40$) basierende Ergebnisse berichten und erwarten, dass sich die Vorhersagen durch die erweiterte Datenbasis bestätigen und stabilisieren.

Vorläufige Ergebnisse weisen darauf hin, dass intraindividuelle und zeitabhängige Veränderungsprozesse eine entscheidende Rolle bei der Genese akuten Prokrastinationsverhaltens spielen und nicht vernachlässigt werden sollten.

Warum multitasken Studierende? Eine Exploration der motivationalen Hintergründe

O. Bachmann, C. Grunschel, S. Fries

Universität Bielefeld

Multitasking ist zu einem definierenden Merkmal der aktuellen Generation von Studierenden geworden: Befunde zeigen, dass Studierende fast während der Hälfte ihrer Zeit multitasken. Multitasking kann als das Ausführen von zwei oder mehr Tätigkeiten gleichzeitig definiert werden, wobei eine Tätigkeit als Haupttätigkeit (z. B. eine Vorlesung besuchen) und eine weitere Tätigkeit als Nebentätigkeit (z. B. eine SMS lesen) gilt. Da Multitasking negativ mit verschiedenen Leistungsparametern korreliert (längere Lernzeiten, reduzierte Erinnerungen, schlechteres Verständnis von Lerninhalten), stellt sich die Frage, wieso Studierende multitasken. Ein Grund hierfür könnte in einer suboptimalen Motivation der Haupt-

tätigkeit liegen. So besagt die Selbstbestimmungstheorie, dass zwar autonome (intrinsische und identifizierte) ebenso wie kontrollierte (introjizierte und externale) Motivationsformen energetisierend wirken, dass aber stärkere Ausprägungen von autonomen Regulationsformen zu stärkerer Persistenz führen. Dementsprechend sollte Multitasking selten in Situationen auftreten, bei denen die Haupttätigkeit stark intrinsisch und identifiziert motiviert ist. Diese Annahme testeten wir in zwei Experience-Sampling-Studien. In beiden Studien nahmen Studierende der Rechtswissenschaften im ersten Semester wenige Tage vor einer Klausur (<15 Tage) teil (Studie 1: $N=51$, 74.5% weiblich; $M_{\text{Alter}}=19.67$; $SD_{\text{Alter}}=1.82$; Compliance 94%; Studie 2: $N=45$; 71.1% weiblich; $M_{\text{Alter}}=20.49$; $SD_{\text{Alter}}=1.78$; Compliance 90%). Es wurden Multitasking-Verhalten sowie das Ausmaß an intrinsischer, identifizierter, introjizierter und externaler Motivation für die Haupttätigkeit erfasst.

Die Auswertung fand unter Berücksichtigung der Mehrebenenstruktur der Daten statt. Die Ergebnisse sind über beide Studien konsistent. Hypothesenkonform ist ein hohes Ausmaß an identifizierter Motivation für die Haupttätigkeit (d. h. eine Tätigkeit ausführen, weil man sie wichtig findet) mit weniger Multitasking assoziiert. Dagegen zeigten Studierende Multitasking-Verhalten unabhängig davon, wie sehr sie die aktuelle Haupttätigkeit mochten (intrinsische Motivation). Auch kontrollierte Motivationsformen sagten Multitaskingverhalten nicht vorher.

Dies legt nahe, dass identifizierte Motivation eine entscheidende Rolle bei der Vorhersage von Persistenz und Multitasking zukommt. Wenn Multitasking Verhalten verhindert werden soll, könnte es von Vorteil sein, die Wichtigkeit einer Haupttätigkeit in den Fokus zu rücken.

Leistungsemotionen regulieren - die Rolle der Intensität

A.-L. Rottweiler, U. E. Nett
Universität Augsburg

Insbesondere während einer Prüfungsphase erleben Studierende starke leistungsbezogene positive und negative Emotionen. Für ein zielgerichtetes Lernverhalten ist es günstig, diese zu regulieren (Goetz & Bieg, 2016; Schmitz, 2001). Welche bestimmten Strategien zur Emotionsregulation speziell in Leistungssituationen genutzt werden und warum, ist weitgehend unbekannt. Im Allgemeinen scheint die Intensität der Emotionen bei dieser Wahl eine entscheidende Rolle zu spielen (Sheppes, Scheibe, Suri, & Gross, 2011). Unklar ist jedoch weiterhin, wie sich diese Wahl in Leistungssituationen verhält. In der vorliegenden Studie soll das Regulationsverhalten und die Strategiewahl von Studierenden speziell in Leistungssituationen untersucht werden.

Insgesamt 115 Studierenden im ersten Semester nahmen an der Experience-Sampling Studie teil (72% weiblich; $M_{\text{Alter}}=21.5$; $SD_{\text{Alter}}=3.25$; Compliance 92%). Diese fand sowohl fünf als auch eine Woche vor einer Klausur jeweils über die Dauer von einer Woche statt. Im Selbstbericht gaben die Studierenden zu 6 Messzeitpunkten pro Tag ihre aktuellen Leistungsemotionen (Angst, Ärger, Langeweile, Freude, Hoffnung, Stolz) und ihr Emotionsregulationsverhalten (unterdrücken, sich neu konzentrieren, umbewerten, grübeln, ablenken, ausdrücken, handeln, soziale Unterstützung suchen) an.

Die Analyse latenter bivariater Korrelationen unter Beachtung der Mehrebenenstruktur zeigt, dass mit steigender Intensität leistungsbezogener Emotionen sowohl kognitive als auch behaviorale Strategien in ihrer Intensität auf Personenebene zunehmen (z. B. „Grübeln“ und Ärger: $r_{\text{between}}=.409$, $p<.001$; „Ablenken“ und Langeweile: $r_{\text{between}}=.337$, $p<.001$, „soziale Unterstützung“ und Angst: $r_{\text{between}}=.334$, $p<.001$). Es zeigt sich aber auch, dass vor allem beim Erleben von intensiver leistungsbezogener Angst auf Situationsebene die Nutzung der kognitiven „Umbewertung“ zurückgeht, ganz im Gegensatz zum „Grübeln“.

Die Ergebnisse zeigen, dass intensiver erlebte Emotionen meist auch intensiver reguliert werden. Allerdings hängen Leistungsangst und kognitive Umbewertung negativ zusammen,

möglicherweise, da diese Strategie weitere kognitive Ressourcen erfordern würde, welche im Lernkontext nicht aufgebracht werden können. Eine Analyse zum Einfluss der Strategien auf Stimmung (und Leistung in der Klausur) soll die Ergebnisse erweitern und somit die Nützlichkeit der Strategien aufzeigen.

S05-09

Einstellungen und Selbsteinschätzungen von Lehrenden

Forschungsreferate

Chair: Selina Ebersold (Technische Universität Braunschweig)

Raum: F104

**Motivationale Kongruenz und Studienerfolg von Lehramtsstudierenden in der Studien-
eingangsphase: Leistung, Studienzufriedenheit und Studienabbruchneigung**

S. Ebersold, E. Heise

Technische Universität Braunschweig

Die Kongruenz von impliziten und expliziten Motiven (motivationale Kongruenz) hat sich vielfach als Prädiktor für Wohlbefinden (Baumann, Kaschel & Kuhl, 2005; Brunstein, Schultheiss & Grässmann, 1998) und volitionale Prozesse (Kehr, 2004) erwiesen. Zusammenhänge von motivationaler Kongruenz mit Leistungs- und Erfolgsmerkmalen haben sich in Laborstudien (z. B. Brunstein & Maier, 2005) und für verschiedene Lebensbereiche (z. B. Langens, 2001) gezeigt, wurden aber wenig in akademischen Kontexten untersucht.

Die Vorhersage von Erfolg und Abbruchneigung im Lehramtsstudium ist u. a. angesichts des hohen Bedarfs an Lehrkräften von erheblicher praktischer Relevanz.

Die vorliegende Studie hat untersucht, ob motivationale Kongruenz von Lehramtsstudierenden Merkmale des Studienerfolgs in der Studieneingangsphase vorhersagen kann.

Dazu wurde eine Längsschnittuntersuchung mit 71 Lehramtsstudierenden durchgeführt. Zu Studienbeginn wurden für die drei Motivdomänen Leistung, Macht und Affiliation die impliziten Motive mit dem TAT (McClelland, Koestner & Weinberger, 1989; Auswertung nach Winter, 1991) und die expliziten Motive mit der PRF (Stumpf, Angleitner, Wieck, Jackson & Beloch-Till, 1985) erfasst. Im zweiten Semester wurden Noten, die Studienzufriedenheit (Westermann, Heise, Spies & Trautwein, 1996) und die Studienabbruchneigung erhoben.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Abiturdurchschnittsnote signifikant mit der über die drei Motivdomänen aggregierten Inkongruenz ($r=.27$) und mit der Inkongruenz in der Affiliationsdomäne ($r=.29$) korrelierte. Für die Durchschnittsnote im Studium zeigten sich dagegen keine signifikanten Zusammenhänge. Die Zufriedenheit mit den Studieninhalten war umso höher ausgeprägt, je geringer die Inkongruenz in der Leistungsdomäne ausfiel ($r=-.34$). Mehr Gedanken an einen Hochschulwechsel standen sowohl mit einer höheren aggregierten Inkongruenz ($r=.28$) als auch mit einer höheren Inkongruenz in der Affiliationsdomäne ($r=.26$) im Zusammenhang.

Die Befunde weisen auf die Bedeutung motivationaler Kongruenz für Erfolgsmerkmale im akademischen Kontext hin und legen nahe, dass motivationale Inkongruenz mit einer ungünstigen Studienwahl einhergehen kann.

Einfluss emotionaler Aktivierung auf Überzeugungen, Einstellungen und Handlungsintentionen von Lehramtsstudierenden

F. Egloff, E. Souvignier

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Wie muss Lehrerbildung gestaltet sein, damit sie zukünftiges Verhalten beeinflusst? Die Theory of Planned Behavior (Ajzen, 1988) beschreibt eine Wirkkette, bei der sich persönliche Überzeugungen (beliefs) über Einstellungen auf Handlungsintentionen und konkretes Verhalten auswirken. Gleichzeitig gelten Überzeugungen als relativ stabil und resistent gegenüber logischen Argumenten. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass sie durch emotionale Erfahrungen verändert werden können.

Daher stellt sich die Frage, ob emotionale Aktivierung bei der Rezeption einer Unterrichtsform (konkret: schülerzentrierter Unterricht) zu einer Veränderung von Überzeugungen, Einstellungen und Handlungsintentionen in Bezug auf diese Unterrichtsform führt.

Um dies zu untersuchen wurden zwei Videoformate (je 65 Minuten) erstellt, in denen schülerzentrierter Unterricht jeweils positiv dargestellt wird. Durch Unterrichtsvideos, in denen typische Unterrichtssituationen gezeigt wurden, sollte dabei eine stärkere emotionale Aktivierung erreicht werden als durch Vortragsvideos, in denen sachlich informative Beiträge von Experten und Lehrkräften gezeigt wurden.

Forschungsfragen:

1. Führt das Schauen der Unterrichtsvideos im Vergleich mit den Vortragsvideos zu einer höheren emotionalen Aktivierung?
2. Geht höhere Aktivierung mit einer größeren Veränderung von Überzeugungen in Bezug auf die Wirksamkeit von schülerzentriertem Unterricht einher?
3. Bewirken Veränderungen dieser Überzeugungen Änderungen bei Einstellungen und bewirken diese wiederum Veränderungen in der Handlungsintention?

Überzeugungen, Einstellungen und Handlungsintentionen wurden bei 118 Lehramtsstudierenden drei Wochen vor der Videointervention mit Hilfe eines Fragebogens erfasst (vgl. Ajzen, 2006). Im direkten Anschluss an die Intervention (entweder Unterrichts- oder Vortragsvideos) erfolgte eine Wiederholungsmessung. Die Aktivierung wurde mit Hilfe eines Affect Grids zu acht Zeitpunkten während der Intervention erfasst. Die Auswertung erfolgte mit Hilfe eines Strukturgleichungsmodells.

Es zeigt sich, dass Unterrichtsvideos zu höherer emotionaler Aktivierung führen, welche wiederum mit einer größeren Stärkung von Überzeugungen in Bezug auf die Wirksamkeit von schülerzentriertem Unterricht einhergehen. Darüber hinaus konnte die angenommene Wirkkette von Veränderungen der Überzeugungen zu Veränderungen in der Handlungsintention bestätigt werden. Konsequenzen für die Gestaltung der Lehrerbildung werden diskutiert.

Wie reflektieren Lehramtsstudierende die Entwicklung der eigenen diagnostischen Kompetenzen?

K. Gottlebe, B. Latzko

Universität Leipzig

Die KMK stellt in ihren Standards zur Lehrerbildung die Fähigkeit zur Reflexion als zentrale Kompetenz für das Lehrerhandeln heraus (KMK, 2014). Die Fähigkeit zur Reflexion des professionellen Handelns im Rahmen der pädagogisch-psychologischen Diagnostik umfasst sowohl metakognitive Prozesse bezüglich der angewendeten diagnostischen Modelle und des eigenen diagnostischen Vorgehens als auch die Fähigkeit zur kritischen Betrachtung dieser (Yost et al., 2000). Obwohl die Reflexionsfähigkeit als Facette der diagnostischen Kompetenzen in zahlreichen Arbeiten betont wird, bleibt offen, in welcher Form diese in

der praktischen Ausbildung systematisch entwickelt werden kann.

Die vorliegende Studie untersucht, inwieweit die Fähigkeit zur kritischen Reflexion des eigenen Lernzuwachses bezogen auf das diagnostische Vorgehen bei Lehramtsstudierenden ausgebildet ist. Diese Fähigkeit wird anhand der Übereinstimmung der subjektiven Beurteilung des Lernzuwachses mit der Einschätzung des Lernzuwachses durch Experten abgebildet.

Die Stichprobe umfasst 354 Lehramtsstudierende (Staatsexamen: $N=191$; Master: $N=165$), die über die Dauer von 15 Wochen ein Modul zur Ausbildung diagnostischer Kompetenzen besuchten. Sie besteht überwiegend aus Studentinnen (63%) bzw. Studierenden des Höheren Lehramts für Gymnasien (65%).

Alle Teilnehmer bearbeiteten schriftlich in der ersten und letzten Seminarsitzung strukturell und inhaltlich vergleichbare Fallvignetten. In einer angeleiteten Reflexion beurteilten die Teilnehmer ihren eigenen Lernzuwachs. Zusätzlich beurteilten Experten die Qualität der Fallbearbeitungen hinsichtlich der Adäquatheit der Hypothesen, Methoden und Schlussfolgerungen zu gängigen Modellen für die Erklärung von Schulleistung.

81% der Teilnehmer geben nach der Teilnahme einen Lernzuwachs an. Nach Einschätzung der Experten zeigt sich bei 66% ein Lernzuwachs. Eine ANOVA zeigte, dass Teilnehmer, bei denen die Adäquatheit der Bearbeitung nach der Teilnahme signifikant geringer ausfällt als bei anderen, zu einer Überschätzung des eigenen Lernfortschritts neigen ($F(2,208)=3.080$; $p<.05$; $\eta^2=.029$).

Die Ergebnisse legen nahe, dass die Fähigkeit zur kritischen Reflexion bei Lehramtsstudierenden bezogen auf ihr diagnostisches Vorgehen durchaus heterogen ausgebildet ist. Insbesondere der Befund, sich trotz Verschlechterung einen Lernzuwachs zuzuschreiben, wird diskutiert.

Differentielle Unterschiede zwischen Bachelor- und Masterstudierenden des Grundschullehramtes hinsichtlich des Einflusses kognitiver Fähigkeiten auf die professionelle Wahrnehmung

C. Gippert¹, B. Gold², M. Holodynski¹

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Universität Erfurt

Die professionelle Unterrichtswahrnehmung gilt als bedeutsamer Aspekt der professionellen Kompetenz von Lehrkräften und basiert auf elaboriertem und flexibel strukturiertem Wissen (Sherin, 2001). Um diese situationsgebundene Kompetenz zu erfassen, wird meist auf die Videoanalyse von Unterrichtssituationen zurückgegriffen. Das Rezipieren von Filmmaterial stellt aus kognitionspsychologischer Sicht einen Informationsverarbeitungsprozess dar, den hohe kognitive Fähigkeiten begünstigen (Schwan & Buder, 2007), sodass die Validität solcher Tests dadurch eingeschränkt sein könnte. Der vorliegende Beitrag untersucht, ob kognitive Fähigkeiten mit der mit einem Videotest erfassten professionellen Unterrichtswahrnehmung zusammenhängen und ob dieser Zusammenhang von dem Expertisestatus (Noviz/-innen VS. Fortgeschrittene) moderiert wird (Sohn & Doane, 2004).

Es nahmen 50 Bachelorstudierende ($M_{\text{Alter}}=21.31$ [$SD=1.54$]) sowie 25 Masterstudierende ($M_{\text{Alter}}=25.16$ [$SD=1.49$]) des Grundschullehramtes an der Studie teil, die in Gruppenerhebungen Instrumente zur Erfassung des pädagogisch-psychologischen Wissens sowie allgemeiner kognitiver Fähigkeiten (fluide Intelligenz, Arbeitsgedächtniskapazität und Aufmerksamkeitsfähigkeit) und einen videobasierten Test zur Erfassung der professionellen Unterrichtswahrnehmung bearbeiteten.

Es zeigte sich sowohl bei den Bachelor- als auch den Masterstudierenden kein signifikanter Einfluss der kognitiven Fähigkeiten, allerdings ein signifikanter Effekt des prozeduralen Professionswissens auf die professionelle Unterrichtswahrnehmung. Ein signifikanter Moderationseffekt konnte dementsprechend nicht gefunden werden. Die Ergebnisse geben Hinweise auf die Validität des videobasierten Tests und untermauern, dass Professionswissen bei der

Analyse von komplexen Unterrichtssituationen entscheidend ist.

Literatur

Schwan, S. & Buder, J. (2007). Informationsaufnahme und -verarbeitung. In U. Six, U. Gleich & R. Gimmler (Hrsg.), *Kommunikationspsychologie - Medienpsychologie*. (S. 51-69). Weinheim: Beltz.

Sherin, M. G. (2001). Developing a Professional Vision of Classroom Events. In T. L. Wood, B. S. Nelson & J. Warfield (Hrsg.), *Beyond classical Pedagogy. Teaching Elementary School Mathematics* (S. 75-93). Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Sohn, Y. W. & Doane, S. M. (2004). Memory processes of flight situation awareness: Interactive roles of working memory capacity, long-term working memory, and expertise. *Human Factors*, 46, 461-475.

Wie genau schätzen angehende Lehrkräfte ihr Professionswissen ein? Eine differenzierte Betrachtung mithilfe metakognitiver Maße der Selbsteinschätzung

H. M. Ernst, J. Wittwer, T. Voss

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Fachliches, fachdidaktisches und pädagogisch-psychologisches Wissen stellen zentrale Aspekte professioneller Kompetenz von Lehrkräften dar. In den letzten Jahren mehrte sich Evidenz, dass Selbsteinschätzungen von Lehrkräften kaum mit ihrem tatsächlichen, über Tests erfassten Wissen zusammenhängen. Allerdings beruhen die Befunde gewöhnlich auf interindividuellen Korrelationen, die streng genommen keinen Rückschluss auf intraindividuelle Ebene zulassen. Deshalb verwendeten wir in unserer Studie intraindividuelle Maße, um absolute und relative Genauigkeit der Selbsteinschätzungen von $N=655$ Referendar_innen im Hinblick auf fachliches, fachdidaktisches und pädagogisch-psychologisches Wissen (erfasst über standardisierte Testinstrumente) zu untersuchen und in Zusammenhang mit Persönlichkeitsmerkmalen (NEO-FFI) und kognitiven Grundfähigkeiten (KFT-Subskala Figurenanalogien) zu bringen. Mit der absoluten Genauigkeit wurde ermittelt, inwieweit Referendar_innen ihr Wissen über- oder unterschätzten (Differenz zwischen Selbsteinschätzung und Testleistung). Die relative Genauigkeit gab Aufschluss darüber, wie gut Referendar_innen unterschieden, in welchen Wissensbereichen sie besser oder schlechter waren (Gamma-Korrelation). Auf interindividueller Ebene zeigten die Ergebnisse im Einklang mit bisheriger Forschung, dass Selbsteinschätzungen mit den drei Wissensbereichen gering und meist statistisch nicht signifikant korrelierten ($r=-.04$ bis $r=.26$). Auf intraindividuelle Ebene gab es für die absolute Genauigkeit eine ungefähr gleiche Anzahl an Referendar_innen, die ihr Wissen in den drei Bereichen über- bzw. unterschätzten. Während höhere Extraversion statistisch signifikant mit einer größeren Überschätzung einherging, standen höhere kognitive Fähigkeiten signifikant in Zusammenhang mit einer geringeren Neigung zur Überschätzung. Für die relative Genauigkeit zeigte sich, dass die Referendar_innen ihre Stärken und Schwächen in den drei Wissensbereichen nicht besonders genau einschätzten (Median: $r=.33$). Die relative Genauigkeit hing jedoch nicht signifikant mit Persönlichkeitsmerkmalen und kognitiven Grundfähigkeiten zusammen. Insgesamt verdeutlichen die Ergebnisse, dass Referendar_innen ihr Professionswissen teils ungenau einschätzen, wobei einige der Genauigkeitsmaße differenziell mit Persönlichkeitsmerkmalen und kognitiven Grundfähigkeiten zusammenhängen. Eine methodische Einschränkung unserer Studie ist allerdings, dass sich die Selbsteinschätzungen allgemein auf die drei Wissensbereiche bezogen und damit nicht dieselbe Metrik wie die Wissenstests aufwiesen.

S05-10

Digitale Kommunikation

Forschungsreferate

Chair: Miriam Hansen (Goethe-Universität Frankfurt am Main)

Raum: F234

Werden ärgerliche Hochschullehrende in Russland und Deutschland als verständnisvoll empfunden? Der Zusammenhang von Kultur, Emotionsausdruck und PersönlichkeitseinschätzungM. Hansen, J. Mendzheritskaya
Goethe-Universität Frankfurt am Main

Im letzten Jahrzehnt rückten die Emotionen von Studierenden und Lehrenden verstärkt in den Fokus von Lehr-Lern-Forschung, da diese das Lernen stark beeinflussen können. Unterschiedliche empirische Studien konnten beispielsweise zeigen, dass Hochschullehrende ihre negativen Emotionen mehr oder weniger authentisch ausdrücken, je nachdem, mit welchen kulturellen Praktiken sie im Kontext von Lehre vertraut sind (Hagenauer, Gläser-Zikuda, & Volet, 2016; Mendzheritskaya, Hansen, & Horz, 2015). Nur wenig wurden bislang jedoch die konkreten Einflüsse von Emotionskommunikation durch Lehrende auf Studierende analysiert.

In der aktuellen Studie wurde daher der Einfluss des Emotionsausdrucks Hochschullehrender auf die Einschätzung ihrer Persönlichkeit durch Studierende in unterschiedlichen kulturellen Hochschulkontexten untersucht. Studierende in Deutschland ($N=148$) und in Russland ($N=136$) nahmen an einer Online-Studie teil. Den Studierenden wurden Textvignetten dargeboten, die eine Sprechstundensituation beschrieben, in welcher ein Lehrender einem Studierenden negative Rückmeldung zu einer Hausarbeit gab. In den Vignetten wurde die Art des Emotionsausdrucks des Lehrenden variiert (keine Emotion vs. Mitleid vs. Ärger ausgedrückt). Der zweite Faktor ergab sich durch das Erhebungsland (Deutschland vs. Russland), sodass ein 2x3-faktorielles Design realisiert wurde. Die Teilnehmenden schätzten die Persönlichkeit des Lehrenden in den Vignetten ein, indem sie ihn auf den Dimensionen Gewissenhaftigkeit, Behutsamkeit und Verständnis des IPIP (Goldberg et al., 2006) bestehend aus fünfstufigen Likert-Skalen mit jeweils zehn Items beurteilten.

Die Ergebnisse zeigten, dass die Einschätzung der Gewissenhaftigkeit und des Verständnisses des Lehrenden signifikant zwischen Studierenden in Deutschland und Russland sowie zwischen ärgerlicher und neutraler Valenz des Emotionsausdrucks des Lehrenden variierte. Es ergaben sich auch signifikante Interaktionseffekte; so zeigte sich z. B., dass deutsche Studierende den Lehrenden in der Ärgerbedingung weniger verständnisvoll einschätzten als russische Studierende.

Die vorliegende Studie konnte einen Beitrag dazu leisten, die Interaktion zwischen der Emotionskommunikation Lehrender und der Reaktion Studierender zu analysieren. Weiterhin trägt sie zum Verständnis der Bedeutung von Emotionsausdrücken in unterschiedlichen kul-

turellen Lehrkontexten bei.

E-Mail an Studierende: Zur Rolle von Lehransätzen und Fächerkultur für das Kommunikationsverhalten von LehrendenL. Päuler-Kuppinger, R. Jucks
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Die Frage, ob und inwiefern Lehransätze und Fächerkultur sich auf das Lehrhandeln in der Hochschullehre auswirken, ist ein viel diskutiertes Thema (Kane, Sandretto, & Heath, 2002). Bisherige Studien in diesem Zusammenhang lassen die Erhebung konkreten Lehrhandelns meist vermissen (Kane et al., 2002). Mittels eines multimethodalen Ansatzes wurde untersucht, wie Lehransätze (gemessen mit dem ATI-R, Trigwell, Prosser, & Ginns, 2005) und Fächerkultur (harte vs. weiche Fächer) mit dem Kommunikationsverhalten Hochschullehrender zusammenhängen. Letzteres wurde durch Antworten auf eine fiktive E-Mail-Anfrage einer Studierenden zum Thema Selbstlernzeit erhoben.

Regressionsanalysen zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen Werten der ATI-R-Skala „Studierendenfokus“ und dem Anteil der Tiefenlernstrategien, auf die die Lehrenden in ihrer Email-Antwort hinwiesen, $b^*=0.41$, $z=2.78$, $p=.023$. Lehrende weicher Fächern wiesen auf mehr Strategien des Ressourcenmanagements hin, $b^*=0.72$, $z=2.17$, $p=.030$, antworteten, $b^*=0.67$, $z=2.44$, $p=.018$, und erklärten tendenziell ausführlicher, $b^*=0.59$, $z=1.82$, $p=.070$, wobei sie weniger externe Motivatoren anführten, $b^*=-0.86$, $z=-2.04$, $p=.042$, als Lehrende harter Fächern.

Darüber hinaus wurde mittels eines experimentellen Ansatzes über eine manipulierte Reflexionsinstruktion gezeigt, dass ein bestimmter Lehransatz mittels Reflexion salient gemacht werden kann und Auswirkungen auf das Antwortverhalten zu beobachten sind. Lehrende, die vor der Beantwortung der Studierendenanfrage ihre Lehrpraxis hinsichtlich einer Studierendenorientierung reflektierten, gaben weniger Hinweise als Lehrende, die zuvor hinsichtlich einer Lehrendenorientierung reflektierten, $b^*=-0.62$, $z=-2.07$, $p=.039$. Die Ergebnisse bestätigen insgesamt die Relevanz von akademischer Fachdisziplin für das Lehrhandeln und tragen zur konzeptuell angenommenen Kette der Zusammenhänge zwischen Lehransätzen, Lehrhandeln und studentischem Lernen bei.

Privat = privat? Der Einfluss von Offline- versus Online-Kontext und Grad der Öffentlichkeit auf die wahrgenommene PrivatheitS. Pieschl^{1,2}, R. Moll², S. Sarafrazian²¹University of Newcastle, ²Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Das gut belegte Privatheit-Paradox besagt, dass Nutzer zwar häufig Sorge um ihre Privatheit bei der Nutzung digitaler Medien äußern, aber trotzdem dort viel von sich preisgeben. Eine hier untersuchte mögliche Erklärung liegt darin, dass Nutzer in unterschiedlichen Kontexten „Privatheit“ unterschiedlich wahrnehmen.

In einem 2 (Kontext: offline vs. online) x 3 (Grad der Öffentlichkeit: privat vs. semi-öffentlich vs. öffentlich) within-subject Design wurden $N=112$ Nutzer (Alter: $M=24.09$, $SD=4.25$; 88 Frauen, 24 Männer) in einer Online-Studie mit sechs Szenarien konfrontiert. Sie mussten Privatheitsurteile für jeweils zehn persönliche Informationen abgeben (z. B. Familienstand oder Anschrift; Skala: 1=überhaupt nicht privat bis 5=sehr privat). Ein hohes Privatheitsurteil impliziert, dass Informationen nur ungern offenbart würden. Im Anschluss wurden kurze allgemeine Fragebögen zu Vertrauen, Selbstoffenbarung und Privatheitsbedürfnis ausgefüllt.

Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Haupteffekt des Kontexts, $F(1,111)=25.22$, $p<.001$,

$\eta_p^2=.19$, einen signifikanten Haupteffekt des Grads der Öffentlichkeit, $F(1,110)=76.49$, $p<.001$, $\eta_p^2=.58$, und eine signifikante Interaktion, $F(1,110)=8.07$, $p=.001$, $\eta_p^2=.13$. Unter den Bedingungen privat und semi-öffentlich wurden Informationen im Online-Kontext signifikant privater eingeschätzt als im Offline-Kontext; unter der Bedingung öffentlich wurden Informationen am privatesten eingeschätzt, hier gab es aber keine Unterschiede zwischen den Kontexten. Des Weiteren prädizierte allgemeines Privatbedürfnis höhere Privatheitsurteile in den konkreten Szenarien.

Diese Ergebnisse belegen, dass Privatheit je nach Kontext anders wahrgenommen wird. Die Privatheitsurteile in dieser Studie scheinen hierbei allerdings eher die generellen Privatheitssorgen und -bedürfnisse der Nutzer widerzuspiegeln als ihr häufig paradoxes Verhalten. Damit liefern diese Ergebnisse wichtige Anhaltspunkte für die Förderung kompetenter Regulation der eigenen digitalen Privatsphäre. Beispielsweise könnte Aufklärung über die Besonderheiten digitaler Daten - z. B. über ihre Persistenz und Replizierbarkeit - zur kritischen Reflexion von Privatheit im Online-Kontext genutzt werden.

Computer, wie redest du mit mir? - Höflichkeit in einem Gesprochenen Dialogsystem zu Studieninformationen

G. A. Linnemann, B. Brummernhenrich, R. Jucks
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Gesprochene Dialogsysteme (Spoken Dialogue Systems, SDS) erfahren eine zunehmende Verbreitung, etwa in persönlichen Assistenzsystemen, Smartphones und smart-home-Anwendungen wie Amazon Echo. Diese können auch zu Lernzwecken verwendet werden: beispielsweise kann Amazon Echo dem Nutzer Wissensfragen stellen, geschichtliche Fakten präsentieren oder Wörter in Fremdsprachen übersetzen.

Durch die Möglichkeit, mit natürlicher Sprache zu kommunizieren, verändern SDS die Mensch-Computer-Interaktion. Ein bedeutsamer Faktor für den wahrgenommenen Erfolg der Kommunikation ist, inwieweit der Computer als sozialer Interaktionspartner wahrgenommen wird. Dabei geht es um die Art der Interaktion und um die Bewertung der Inhalte (z. B. bezüglich der Vertrauenswürdigkeit). Wirkt der Computer wie ein Mensch, dann wird er auch stärker als sozialer Interaktionspartner wahrgenommen. Damit einher geht die Tendenz, gegenüber dem als intentional eingeschätzten Computer höflich zu kommunizieren und sein Gesicht zu wahren, d. h., ihm Autonomie und Wertschätzung zukommen zu lassen.

In einer Studie mit 58 OberstufenschülerInnen haben wir untersucht, wie die SchülerInnen auf ein SDS reagieren, das ihnen entweder höflich oder unhöflich Informationen zum Psychologiestudium gibt. Erfragt wurden Einschätzungen dazu, wie angemessen, angenehm und gesichtsgefährdend die Antworten waren, sowie zur Vertrauenswürdigkeit, Leistungsfähigkeit und Menschenähnlichkeit des Systems.

Es zeigte sich, dass höfliche Antworten als weniger gesichtsgefährdend ($F(1,55)=22.46$, $p<.001$), angemessener ($F(1,55)=13.59$, $p<.001$) und angenehmer ($F(1,55)=10.43$, $p<.001$) empfunden wurden. Des Weiteren wurde dem höflichen SDS eine höhere Antwortgenauigkeit ($F(1,51)=4.48$, $p=.039$, $\eta_p^2=.09$) und auch höheres Wohlbefinden zugesprochen ($F(1,51)=10.31$, $p=.002$, $\eta_p^2=.15$). Außerdem wurde das SDS als angenehmerer Konversationspartner empfunden ($F(1,51)=17.88$, $p<.001$, $\eta_p^2=.30$).

Die Ergebnisse fallen ähnlich aus wie bei der Beurteilung eines menschlichen Gesprächspartners. Deshalb sollte der soziale Aspekt nicht vernachlässigt werden: ein SDS wird nicht als bloßer Vermittler von Informationen empfunden. Implikationen für die Gestaltung von SDS werden diskutiert.

S05-11

Prompting, Scaffolding und Group Awareness beim Lernen mit Medien

Forschungsreferate

Chair: Nadja Müller (Universität Ulm)

Raum: F102

Cognitive and metacognitive prompts during hypermedia learning - effects on self-efficacy

N. Müller, T. Seufert
Universität Ulm

Learners often struggle with applying learning strategies spontaneously during learning. Deep-level cognitive and metacognitive learning strategies, however, are related to learning success in hypermedia learning. These learning strategies are more frequently applied by highly self-efficacious learners resulting in higher learning success. Eventually, the learning success in turn positively affects learners' self-efficacy. The recently found decreases in self-efficacy during hypermedia learning might thus be a consequence of ineffective learning strategies. Effective cognitive and metacognitive learning strategies can be activated by prompts, which are also related to learning success.

Based on the assumption that prompts activate learning strategies and enhance learning success, we hypothesized that prompts positively affect self-efficacy during learning with hypermedia.

Within two weeks, fifty-one participants learned twice for 30 minutes in a hypermedia environment on empirical methods. They were randomly assigned to the no-prompt-group or the prompt-group where they received a combination of cognitive and metacognitive prompts while learning. Prior knowledge and learning success (recall, comprehension, transfer) were assessed before and after both learning sessions. The MSLQ self-efficacy subscale was adjusted as a state measure and administered immediately before learning, 10 minutes into the learning task, and directly after learning.

Initially, groups did not differ regarding self-efficacy and prior knowledge. After the first learning session, the prompt-group significantly outperformed the no-prompt-group concerning transfer. After the second learning session, no differences regarding learning performance were found.

Results of a mixed ANOVA reveal a main effect of group showing that the prompt-group reported higher self-efficacy than the no-prompt-group. Additionally, there was an interaction-trend of group and learning session: while the prompt-groups' self-efficacy increased from the first to the second learning session, the no-prompt-groups' self-efficacy decreased.

As expected, prompts increased learning performance and self-efficacy. Think-aloud studies and judgements of learning might help to investigate the effects of prompts on self-efficacy more deeply.

Was können selbstgestaltete Scaffolds leisten?

K. Engelmann, M. Bannert

Technische Universität München

Theoretischer Hintergrund: Scaffolds haben sich als lernförderliche Maßnahme hervorgetan, beispielsweise durch Unterstützung des selbstregulierten Lernens (Azevedo & Hadwin, 2005; Bannert, 2009). Allerdings können unpassende Scaffolds hinderlich sein, diskutiert wurde dies beim kollaborativen Lernen (Dillenbourg, 2002). Möglicherweise könnte die lernförderliche Bedeutung von Scaffolds auch auf das individuelle Lernen erweitert werden, wenn Lernende Scaffolds selber gestalten und sich so mehr auf lernförderliche metakognitive (Bannert et al., 2015) Prozesse konzentrieren.

Fragestellung: Es stellt sich daher die Frage, ob und wie selbstgestaltete Scaffolds den Lernprozess und den Wissenserwerb beeinflussen.

Methode: Es wurde eine experimentelle Studie mit zwei Bedingungen durchgeführt. Teilnehmer in der experimentellen Bedingung ($n=28$) lernten mit selbstgestalteten Scaffolds, Teilnehmer in der Kontrollbedingung ($n=29$) ohne Hilfe. Alle Teilnehmer (Studierende, Alter: $M=19.9$ Jahre, $SD=1.58$; 72% weiblich) lernten 40 Minuten in einer Hypermedia Lernumgebung über operante Konditionierung und wurden instruiert, während des Lernprozesses laut zu denken. Diese Daten wurden hinsichtlich kognitiver und metakognitiver Äußerungen kodiert ($\kappa=.78$). Nachfolgend wurden Behalten, Faktenwissen und Transfer getestet.

Ergebnisse: In Bezug auf den Lernprozess zeigte sich, dass Lernende mit selbstgestalteten Scaffolds anteilig mehr Zeit auf relevanten Seiten der Lernumgebung verbrachten ($t(55)=-3.48$, $p<.001$, $d=0.92$) und sich mehr metakognitiv äußerten ($t(55)=-3.07$, $p=.002$, $d=0.81$). Kein Unterschied zeigte sich in kognitiven Äußerungen. In Bezug auf den Wissenserwerb erwarben Lernende mit selbstgestalteten Scaffolds mehr Faktenwissen ($t(55)=-1.58$, $p=.035$, $d=0.49$); keine Unterschiede zeigten sich in Behalten und Transfer.

Diskussion: Selbstgestaltete Scaffolds unterstützen Lernende, sich auf relevante Teile der Lernumgebung zu konzentrieren und dabei mehr metakognitive Aktivitäten zu zeigen - ohne kognitive Prozesse zu vernachlässigen. Die selbstgestalteten Scaffolds helfen dem Wissenserwerb. In weiteren Auswertungen wird der Lernprozess, beispielsweise der Umgang mit Scaffolds, genauer analysiert, um die Wirkmechanismen von selbstgestalteten Scaffolds zu erklären.

Einfluss der Verfügbarkeit inhalts- und partnerbezogener Informationen auf kollaborative Lernprozesse

M. Erkens, D. Bodemer

Universität Duisburg-Essen

Zur Unterstützung kollaborativer Lernprozesse hat es sich bewährt, Lernende über das Wissen ihrer Teammitglieder in Kenntnis zu setzen, indem dieses Wissen erfasst, transformiert und schließlich visuell zurückgemeldet wird. Die Lernförderlichkeit solcher Unterstützungsmaßnahmen kann dabei potenziell sowohl auf die Information über die Lernpartner (z. B. wer wie viel weiß) als auch auf die damit verknüpfte inhaltliche Information (z. B. welche inhaltlichen Kategorien sinnvoll sind) zurückgeführt werden. Die Umsetzung dieser Unterstützungsmaßnahmen ist allerdings mit verschiedenen Schwierigkeiten verbunden, sowohl in Bezug auf lernpartnerbezogene Informationen (z. B. die aufwendige Erfassung durch Wissenstests oder subjektive Erfassung durch Selbsteinschätzungen der Lernenden) als auch in Bezug auf inhaltliche Informationen (z. B. die Vorgabe von Wissensbereichen). Die Nutzung von Text-Mining-Methoden eröffnet innovative Möglichkeiten der Erfassung, Transformation und Visualisierung beider Informationstypen: diese Prozesse können nicht nur automati-

siert werden, sondern es können auch vorhandene Texte der Lernenden genutzt werden, um Wissen zu erfassen und an die Lernenden angepasste inhaltliche Cluster zu bilden. Da der Einfluss beider Informationstypen bisher nicht separiert voneinander untersucht wurde, dient die vorliegende experimentelle Studie ($N=120$) dazu, die Verfügbarkeit inhaltlicher Informationen (vorhanden oder nicht) wie lernpartnerbezogener Informationen (vorhanden oder nicht) systematisch in einem 2x2-Design zu variieren. Die Ergebnisse zeigen, dass Lernende tendenziell mehr Vorwissen in Fragen aktivieren, wenn inhaltliche Informationen verfügbar sind, und mehr Vorwissen in Erklärungen, wenn lernpartnerbezogene Informationen visualisiert sind. Zudem wurden mit Lernpartnerinformationen signifikant längere Erklärungen abgegeben. Darüber hinaus zeigte sich die Tendenz einer Interaktion beider Informationstypen bezüglich der Genauigkeit der Lernpartnereinschätzung: Lernpartnerbezogene Informationen scheinen die Genauigkeit zu verbessern, wenn keine zusätzlichen inhaltlichen Informationen gegeben sind. Obwohl sich in Bezug auf zentrale Variablen keine signifikanten Effekte zeigen, helfen die Ergebnisse, zu verstehen, dass die verschiedenen Phasen des kollaborativen Lernens, z. B. das Fragen und Erklären, unterschiedlicher Unterstützung bedürfen und die Granularität der Darstellung eine Rolle zu spielen scheint.

Der Einfluss kognitiver und metakognitiver Group Awareness-Informationen auf kollaborative Lernprozesse und Lernergebnisse

L. Schnaubert, D. Bodemer

Universität Duisburg-Essen

Kollaborative Lernprozesse können durch die Visualisierung relevanter Eigenschaften von Lernpartnern (Group Awareness-Informationen) unterstützt werden. Dabei kann unterschieden werden zwischen Informationsinformationen, die konkrete Annahmen von Lernenden darstellen (kognitive Informationen) und so die Identifikation von kontroversen Annahmen zwischen Gruppenmitgliedern erleichtern, und Informationen, die die subjektive Bewertung des eigenen Wissens darstellen (metakognitive Informationen) und so die Identifikation von individuellen Informationsbedürfnissen erleichtern. Beide können die Strukturierung gemeinsamer Lernprozesse unterstützen. Unklar ist bisher, welche Informationen besser geeignet sind, erfolgreiche Lernprozesse zu fördern und damit Lernergebnisse zu verbessern. In der vorliegenden Studie wurde dies in einem 2x2 between-subjects Design an 130 Lerndyaden untersucht. Hierzu beurteilten Lernende erst individuell die Richtigkeit von wahr-falsch Aussagen (kognitive Information) und gaben dazu ihre Antwortssicherheit (metakognitive Information) an. Anschließend diskutierten sie die Aussagen in Zweiergruppen an einem Multi-Touch-Tisch. Je nach Versuchsbedingung wurden sie dabei durch die Visualisierung von Group Awareness-Informationen (UV1: kognitive Informationen, UV2: metakognitive Informationen) unterstützt. Abschließend beurteilten die Lernenden die Aussagen nochmals individuell und bearbeiteten einen Transfertest. Datenanalysen zeigten, dass die Visualisierung kognitiver Informationen zu einer Fokussierung auf kontroverse Annahmen führte (konfliktbasierte Regulation, $p=.001$) und die Visualisierung metakognitiver Informationen zu einer Fokussierung auf Unsicherheiten (metakognitive Regulation, $p=.001$). Jedoch hatte dies keine Auswirkungen auf die Sicherheit oder Leistung der Lernenden im Transfertest oder bei der Beurteilung der wahr-falsch Aussagen. Lineare Regressionen zeigten dabei zwar einen signifikanten Einfluss metakognitiver Regulation auf den Sicherheitszuwachs der Dyaden ($p=.005$), nicht jedoch auf den Leistungszuwachs. Konfliktbasierte Regulation hingegen hatte keinen Einfluss. Ein generell eher geringer Leistungszuwachs legt die Vermutung nahe, dass die Lernenden die Aufgaben womöglich trotz gemeinsamer Diskussion nicht lösen konnten und darum die Fokussierung auf prinzipiell relevante Aspekte nicht zu dem erwarteten Lernerfolg führte. Zusammenfassend scheinen die visualisierten Informationsarten zwar unterschiedliche Vorgehensweisen nahezulegen, weitere Forschung muss jedoch untersuchen, in welchen Situationen welche Strukturierung erfolversprechender ist.

S05-12

Frühe Kindheit & Frühe Bildung

Forschungsreferate

Chair: Antonia Baumeister (Technische Universität Chemnitz)

Raum: F33

Qualitätsentwicklung sowie deren Akzeptanz bei Eltern und TageselternA. Baumeister, H. Schulze, H. Rindermann
Technische Universität Chemnitz

Theoretischer Hintergrund. Im deutschsprachigen Raum mangelt es an Verfahren zur partizipatorischen Qualitätsentwicklung für Eltern und Tageseltern von drei- bis sechsjährigen Kindern. Zu diesem Zweck wurde der "Bildungs- und Erziehungstest für TagesElternBetreuung (BET)" entwickelt. Eltern beurteilen das eigene Bildungs- und Erziehungsverhaltens bei ihnen zu Hause und Tageseltern das in ihrer Einrichtung.

Fragestellung. Eine Stichprobe aus Deutschland beantwortete und evaluierte den Webfragebogen zu verschiedenen Aspekten der pädagogischen Qualität.

Methode. Vorgestellt werden die Ergebnisse der Pilotversion ($n_{\text{El}}=46$, $n_{\text{TE}}=16$) sowie der Akzeptanzmessung (vgl. Kersting, 1998) zum Fragebogen ($n_{\text{El}}=13$, $n_{\text{TE}}=4$) und zum Gesamtverfahren einschließlich der erhaltenen Qualitätsrückmeldung ($n_{\text{El}}=5$, $n_{\text{TE}}=2$).

Qualitätsergebnisse (7-stufige Skalen: 1-unzureichend, 3-minimal, 5-gut, 7-ausgezeichnet; vgl. Tietze & Roßbach, 2015). Beide Zielgruppen erreichten eine hohe Strukturqualität. Die Ernährung durch Tageseltern war gesünder (z. B. mehr frisches Obst & Gemüse), $d=0.57$.

Hinsichtlich der Prozessqualität wurde eine ausgezeichnete Förderung sozialer Kompetenzen festgestellt. Die Förderung sprachlicher und kognitiver Fähigkeit sowie der Selbständigkeit fiel gut aus. Die Qualität der anderen Förderbereiche (Lesen & Schreiben, räumliches & mathematisches Verstehen, Naturerkundung, künstlerische & musikalische Aktivitäten) sowie des autoritativen Erziehungsstils stellte sich als mittelmäßig heraus.

Evaluationsergebnisse. Der BET wurde in Anlehnung an den Akzept!-P-Fragebogen von M. Kersting evaluiert. Die Beurteilung der Kontrollierbarkeit (z. B. Verständlichkeit) lag in einem guten bis ausgezeichneten Bereich, die der Augenscheinvalidität in einem guten Bereich. Die Teilnehmer stimmten überwiegend dafür, den BET weiterzuempfehlen.

Für das Gesamtverfahren lag die beurteilte Wahrung der Privatsphäre in einem guten bis sehr guten Bereich. Aufgrund der Länge beurteilten die Teilnehmer/innen den Fragebogen im Durchschnitt mit der Note 2.60 ($SD=0.83$), während das Gesamtverfahren besser abschnitt ($M=2.00$, $SD=0.58$).

Diskussion. Ausgehend von den BET-Ergebnissen werden weitere Maßnahmen angeboten (z. B. Hausbesuch). Der BET leistet einen Beitrag zur Qualitätsentwicklung und als Forschungs-

instrument in der frühkindlichen Betreuung, Bildung und Erziehung.

Entwicklungsdiagnostik mit dem FREDI 0-3 bei frühgeborenen KindernF. Carlschau, C. Mähler
Stiftung Universität Hildesheim

Im Rahmen der Validierung des neuen Testverfahrens „Frühkindliche Entwicklungsdiagnostik für Kinder von 0-3 Jahren“ (FREDI 0-3; Mähler, Carlschau & Rohleder, 2016) wurde eine Stichprobe von Frühgeborenen ($N=27$) im ersten Lebensjahr und eine Stichprobe ($N=23$) im zweiten Lebensjahr mit dem FREDI 0-3 jeweils ein Mal nach ihrem unkorrigierten und ein Mal nach ihrem korrigierten Gestationsalter getestet. Im ersten Lebensjahr erreichten die Kinder bei der Testung nach dem unkorrigierten Lebensalter im Mittel deutlich geringere Wertpunkte, als bei der Testung nach dem korrigierten Lebensalter. Die Mittelwertdifferenzen sind auf allen Skalen (Motorik, Kognition, Sprache und Sozial-Emotionale Entwicklung) signifikant ($p<.05$).

Die erreichten Wertpunkte liegen zudem bei unkorrigierter Testung in den Skalen Motorik, sozial-emotionale Entwicklung und Kognition unterhalb der Leistungen der Normstichprobe (also termingerecht geborener Kinder). Dieser Effekt verliert sich bei einer Alterskorrektur. In der Skala Sprache erreichten die Frühchen vergleichbare Werte wie die Reifgeborenen der Normstichprobe. Entwicklungsrückstände können demnach erwartungsgemäß mit dem FREDI 0-3 nachgewiesen werden, was erste Hinweise auf vorliegende Kriteriumsvalidität gibt.

Auch im zweiten Lebensjahr bestehen signifikante Mittelwertunterschiede zwischen den Ergebnissen nach unkorrigierter und korrigierter Testung. Allerdings unterscheiden sich die erreichten Mittelwerte der Frühchen nach unkorrigierter Testung nicht mehr von denen der Reifgeborenen. Die frühgeborenen Kinder scheinen demnach den Entwicklungsrückstand aufgeholt zu haben. Die Möglichkeiten der Entwicklungsdiagnostik mit dem FREDI 0-3 und insbesondere die Frage der Alterskorrektur bei der Untersuchung von Frühgeborenen werden diskutiert.

Die Qualität von Kindertagesbetreuung aus Elternsicht. Zum Verhältnis von Vereinbarkeit, kindbezogenen Wünschen und ErziehungspartnerschaftS. Michl, B. Geier, M. Stolarova
Deutsches Jugendinstitut München

Mit dem Ausbau der Betreuungsinfrastruktur für Kinder steigt die öffentliche Verantwortung für das Aufwachsen von Kindern und die Frage nach der Weiterentwicklung und Sicherung der Qualität frühpädagogischer Betreuungsangebote rückt stärker in den Blick. Die Elternperspektive wird dabei typischerweise dann berücksichtigt, wenn die familienentlastende Funktion der öffentlich verantworteten Kindertagesbetreuung unter dem Gesichtspunkt der Vereinbarkeit diskutiert wird. Unklar ist hingegen, inwieweit Eltern Einblick in den Kita-Alltag nehmen und zu welchen Einschätzungen sie bezüglich der pädagogischen Qualität kommen. Aus Elternperspektive sind neben allgemeinen Erwartungen an die Kita insbesondere kindbezogene Einschätzungen relevant, d. h. die Frage danach, inwiefern den Bedürfnissen ihres Kindes Rechnung getragen wird und das Wohlbefinden und die Entwicklung des Kindes gefördert werden. Im Rahmen eines erweiterten Struktur-Prozess-Modells der Qualität von Kindertagesbetreuung hat außerdem die unter dem Stichwort Erziehungspartnerschaft diskutierte Frage nach der Zusammenarbeit zwischen Familien und pädagogischen Fachkräften an Bedeutung gewonnen.

In diesem Beitrag wird die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, die auf die spezifische Ent-

wicklung und Fähigkeiten der Kinder bezogenen Sorgen, Bedürfnisse und Wünsche an institutionelle Betreuung und die Bewertungen des Kontakts zu den pädagogischen Fachkräften in Beziehung gesetzt und auf ihre Bedeutung für die elterliche Qualitätseinschätzung der Kindertagesbetreuung hin untersucht.

Datengrundlage bildet eine deutschlandweite Stichprobe von Eltern ein- bis sechsjähriger Zielkinder, die in einer Kindertageseinrichtung betreut werden ($N=1400$), die von April bis Juni 2017 im Feld ist und als Zusatzserhebung zur Kinderbetreuungsstudie (KiBS) des DJI durchgeführt wird. Neben sozialstrukturellen und vereinbarkeitsbezogenen Daten werden der kindliche Entwicklungsstand, elterliche Anforderungen an die Kita sowie die elterliche Bewertung der Qualität der Kita erfasst. Mittels multivariater Analyseverfahren und linearer Strukturgleichungsmodelle werden erste Ergebnisse a) zur Passung von Betreuungswünschen b) zur Passung von Förder- und Bildungsansprüchen und c) zur Bewertung der Kooperation mit dem pädagogischen Fachpersonal auf ihre Bedeutung für die elterliche Qualitätseinschätzung der KITA hin analysiert.

Alltagsintegrierte Sprachbildung in Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen - Ergebnisse einer Online-Umfrage

K. Groth, K. Blatter, M. Stolarova
Deutsches Jugendinstitut München

Das Thema frühe Sprachbildung/Sprachförderung ist ein hochaktuelles Thema. Nur Kinder, die die Bildungssprache eines Landes verstehen und sich sprachlich und schriftlich darin ausdrücken können, haben eine Chance auf Erfolg in der Schule und im Beruf sowie auf gesellschaftliche Teilhabe. Die Feststellung und Förderung kindlicher Sprachkompetenzen im Elementarbereich ist in den vergangenen Jahren in den Mittelpunkt des pädagogischen Alltags gerückt. Die Umsetzung sprachlicher Bildung in der Praxis erfolgt jedoch sehr heterogen. In Nordrhein-Westfalen soll Sprachförderung in Kitas nicht mehr in kleinen, zeitlich begrenzten und isolierten Einheiten stattfinden, sondern als Sprachbildung den gesamten pädagogischen Alltag durchdringen. Zur Unterstützung dieser alltagsintegrierten Sprachbildung stellt das Land Nordrhein-Westfalen seit 2014 zusätzliche finanzielle Fördermittel für Einrichtungen mit einem hohen Anteil an Kindern mit besonderem Unterstützungsbedarf („plusKITAs“) und/oder zusätzlichem Sprachförderbedarf zur Verfügung, welche für pädagogisches Fachpersonal einzusetzen sind.

Eine Online-Umfrage, die sich an alle Kitas in Nordrhein-Westfalen richtet ($N=9.000$) und im Zeitraum von Mitte Februar bis Ende März 2017 durchgeführt wird, beleuchtet den Ist-Stand hinsichtlich der Sprachbildung in den Einrichtungen. Ziel ist es zu untersuchen, wie alltagsintegrierte Sprachbildung in den Kitas umgesetzt wird, und zu klären, ob sich hierbei Unterschiede zwischen finanziell geförderten und nicht geförderten Einrichtungen zeigen. So wird beispielsweise erfragt, wie die Sprachbildung erfolgt, welche Personen mit welchen Qualifikationen diese durchführen, welche Fortbildungen im Bereich „Sprache“ besucht wurden oder welche Ressourcen zur Sprachbildung genutzt sowie benötigt werden. Des Weiteren werden allgemeine Einstellungen zur Sprachbildung abgefragt. Die Umfragedaten werden durch Daten aus leitfadenzentrierten Interviews ergänzt, welche 2016 in einer qualitativ ausgerichteten Befragung von 27 Kita-Leitungen finanziell geförderter Einrichtungen erfolgten. Erste inhaltsanalytische Auswertungen zeigen trotz eines einheitlichen Verständnisses von alltagsintegrierter Sprachbildung eine heterogene Umsetzung in der Praxis und deutlich unterschiedliche Ansprüche an die Qualifikation der pädagogischen Fachkräfte im Bereich „Sprache“. Forschungs- und Handlungsimplikationen für den Elementarbereich sollen vor dem Hintergrund dieser und weiterer Analysen diskutiert werden.

S06-01

Sozial-kognitive Fähigkeiten im Altersvergleich

Arbeitsgruppe

Chair: Cornelia Wieck (Universität Leipzig)

Diskutantin: Jutta Kienbaum (Pädagogische Hochschule Karlsruhe)

Raum: F072

Altersunterschiede in der moralischen UrteilsbildungJ. Geipel¹, F. Margoni², L. Surian², C. Hadjichristidis²¹VU University Medical Center Amsterdam, ²Università di Trento

Ein zentraler Aspekt der moralischen Urteilsbildung von Erwachsenen ist die Berücksichtigung von mentalen Zuständen, wie zum Beispiel Intentionen oder Überzeugungen. Bestehende Theorien der moralischen Urteilsbildung von Erwachsenen beruhen allerdings vorwiegend auf Studien mit Studentenstichproben. Es besteht daher die Möglichkeit, dass sich bestimmte Aspekte der moralischen Urteilsbildung mit steigendem Alter ändern. In der vorliegenden Studie haben wir untersucht, ob sich ältere Erwachsene im Vergleich zu jüngeren Erwachsenen in der Gewichtung von Intentionen und Folgen von Handlungen bei der moralischen Urteilsbildung unterscheiden. Wir präsentierten 30 jüngeren (21-39 Jahre) und 30 älteren (63-90 Jahre) Erwachsenen Szenarien, die schädliche oder nützliche Handlungen illustrierten. Jedes Szenario enthielt Information über die Intentionen eines Protagonisten, welche entweder neutral, schädlich oder nützlich waren, und die Folgen dessen Handlung, welche ebenfalls entweder neutral, schädlich oder nützlich waren. Teilnehmende schätzten ein, wie moralisch gut oder schlecht sie die Handlung des Protagonisten fanden. Bei der Beurteilung von schädlichen Handlungen zogen ältere Teilnehmende, im Vergleich zu jüngeren Teilnehmenden, weniger stark die Intentionen des Protagonisten in deren moralische Urteilsfindung ein und fokussierten stärker auf die Folgen der Handlung. Dieser Alterseffekt korrelierte mit einer Verschlechterung in Theory of Mind. Bei der Beurteilung von nützlichen Handlungen war der Alterseffekt nur in der Gewichtung der Folgen der Handlung präsent. Im Vergleich zu jüngeren Teilnehmenden zogen ältere Teilnehmende stärker Informationen zu den Folgen der Handlung in deren moralischen Urteilsfindung ein. Wir attribuieren diesen differenzierten Alterseffekt auf motivationale Faktoren.

Altersunterschiede in der Empathischen Akkuratheit: Ein Brunswikscher Erklärungsansatz

C. Wieck, S. Nestler, U. Kunzmann

Universität Leipzig

Die bisherige Forschung zeigt, dass ältere Erwachsene schlechter darin sind, die Emotionen Anderer akkurat zu erkennen als jüngere Erwachsene. Das Ziel der vorliegenden Studie war es, zu einem besseren Verständnis der zugrundeliegenden Prozesse dieser altersbezogenen

Defizite in der empathischen Akkuratheit beizutragen. In Anlehnung an das Linsenmodell von Egon Brunswik (Brunswik, 1956) wurde die Nutzung multipler Hinweisreize (cues), die zur akkuraten Einschätzung der Emotionen anderer Personen beitragen, untersucht. Auf Basis von zwölf neu entwickelten Kurzfilmen, in denen jeweils eine junge oder ältere Person eine autobiographische emotionale Situation schildert und dabei eine der Emotionen (Ärger, Traurigkeit und Freude) wiedererlebt, wurden drei Modalitäten extrahiert: der dynamische Gesichtsausdruck, der prosodische Ausdruck und der verbale Inhalt. Faziale, prosodische und lexikalisch-semantische Hinweisreize wurden sowohl objektiv gemessen als auch von unabhängigen Expertengruppen bewertet. Eine Stichprobe von 100 jungen (19-30 Jahre) und 100 älteren (60-80 Jahre) Erwachsenen schätzte die Intensität der von den Protagonisten gezeigten Zielemotion mithilfe einer emotionalen Adjektivliste ein. Zur Ermittlung der empathischen Akkuratheit wurde die Übereinstimmung zwischen den Fremdbereichen der Studienteilnehmer und den Selbstberichten der Filmprotagonisten mittels Intra-Klassen-Korrelationen berechnet. Erste Analysen deuten darauf hin, dass ältere Erwachsene weniger valide Hinweisreize der einzelnen Modalitäten nutzen als jüngere Erwachsene. Altersunterschiede in der empathischen Akkuratheit könnten demnach auf altersbezogene Unterschiede in der Nutzung der Hinweisreize zurückgeführt werden.

Wenn soziale Wesen altern - Differentielle Alterseffekte auf verschiedene Komponenten von sozialer KompetenzA. Reiter¹, P. Kanske², B. Eppinger², S.-C. Li¹¹Technische Universität Dresden, ²Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften

Neuere Forschungsarbeiten in jüngeren und klinischen Stichproben konnten in den letzten Jahren Subkomponenten sozialer Kompetenz identifizieren (Happé, 2017). Diese Arbeiten unterscheiden meist sozio-kognitive von sozio-affektiven Modulen sozialer Kompetenz und konnten jüngst zeigen, dass beide Komponenten unabhängig voneinander sind, das heißt, dass Menschen, die gut mentalisieren können, nicht empathischer sind und umgekehrt (Kanske et al., 2016). In der Psychologie der Lebensspanne proklamiert eine einflussreiche Theorie zur emotionalen Entwicklung im Alter ("socio-emotional selectivity theory", Carstensen et al., 1999) differentielle Effekte von gesundem Altern auf affektive vs. kognitive Funktionen.

In der vorgestellten Studie kombinieren wir diese beiden Ansätze und testen Alterseffekte auf unterschiedliche Subkomponenten sozialer Kompetenz. Wir nutzen ein neues, naturalistisches experimentelles Paradigma (Kanske et al., 2015), um unterschiedliche soziale Module (Mentalisierung/Theory of Mind, Metakognition im sozialen Kontext, Empathie und Mitgefühl) innerhalb eines Individuums abzubilden. In einer Studie an älteren vs. jüngeren Erwachsenen zeigen wir so differentielle Alterseffekte auf unterschiedliche Bereiche von sozialer Kompetenz. Wir finden gut erhaltene sozio-affektive Fähigkeiten bei älteren Probanden: Während wir im Bereich Empathie keine Unterschiede zu jüngeren Probanden beobachten können, zeigen ältere Erwachsene mehr Mitgefühl als die jüngere Kontrollgruppe. Ältere Erwachsene sind zwar hinsichtlich sozial-kognitiver Funktionen in ihrer Leistung reduziert, diese Reduktion ist jedoch signifikant weniger ausgeprägt als Beeinträchtigungen im nicht-sozialen Schlussfolgern.

Basierend auf unseren Befunden diskutieren wir eine multidirektionale Entwicklung von sozialen Kompetenzen über die Lebensspanne und einen Vorteil sozialer gegenüber nicht-sozialer kognitiver Leistungen im Alter.

S06-02

Influences on children's sharing behavior

Arbeitsgruppe

Chair: Martina Vogelsang (Universität Kassel)

Raum: F2

Sharing within children's relationships

N. Brück

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Children's friendships and sibling relationships form important developmental contexts. On the issue of moral development, sharing as a positive duty becomes important from the beginning in both relationships (cf. Dunn, 1995; Youniss, 1984). Depending on the particular relationship and its quality, I suppose that children feel obligated to abide by moral norms. To investigate how five- to six-year-old children ($N=83$) decide and reason about their siblings versus their friends on the issue of sharing, children first had to decide hypothetically to whom to give a sweet and justify their decision. Forty-one percent of the children decided to give the sweet to their sibling, 37% decided to give it to their friend, and 22% found it hard to make a clear decision. Most children (about 80%) justified their decisions by referring to the relationship. Categories such as sanctions, norms or reciprocal distribution however were infrequent. In addition, the concepts of the particular relationship seemed not to be associated with their decisions. Second, the children were put in the role of the recipient. Their friend hypothetically decided to share the sweet with his sibling instead of the child, as well as their sibling decided to give the sweet to his friend. What stood out was that the children evaluated both cases differently. Children commented more often negatively on the hypothetical decision of the sibling than on the decision of the friend. But in both cases the children again referred to the context of the relationships. They tried to balance the mismatch and they were understanding if their friend gave the sweet to his sibling. Altogether, the children's justifications suggest that their knowledge of the duty does not play a decisive role. Instead, the relationship itself seems to be crucial for abiding by the duty of sharing.

Normative expectations about fairness: The development of a charity norm in preschoolers

M. Wörle, M. Paulus

Ludwig-Maximilians-Universität München

This study investigated whether charity (sharing more with poor than with wealthy others) is normatively represented in preschoolers. On a behavioral level, charity has been shown to develop during the preschool years (Paulus, 2014). To investigate whether preschoolers

consider charity to be a norm, we assessed their normative protest against the violation of a charity norm. Based on findings by Paulus (2014), we expected charity to be normatively represented in five- to six-year-old but not in three- to four-year-old preschoolers. Thus, we hypothesized that five- to six-year-olds would selectively protest against the violation of a charity norm and affirm behavior that aligns with this norm, whereas younger children would not differentiate. Additionally, participants' resource distribution between a norm-compliant protagonist and a defector and their justice reasoning were assessed. We presented 81 three- to six-year-old preschoolers with two scenarios. In each scenario, participants observed a protagonist distributing resources between a rich and a poor recipient. One protagonist favored the poor recipient (Poor-more puppet), the other favored the rich recipient (Rich-more puppet). Children's verbal protest and affirmation during the resource allocations was assessed (cf. Rakoczy et al., 2016). Moreover, participants could punish/reward the protagonists by distributing tasty/disgusting cookies between them (cf. Kenward & Östh, 2014). Finally, participants were asked to evaluate the protagonists. Older preschoolers selectively protested against the Rich-more puppet and affirmed the Poor-more puppet, whereas younger preschoolers did not differentiate between protagonists. Moreover, older preschoolers gave more tasty than disgusting cookies only to the Poor-more puppet, whereas younger preschoolers gave more tasty cookies to both protagonists. Finally, only older children evaluated the Poor-more puppet's behavior more positively. Regression analyses showed that these age-related changes emerge around 60 months of age. These results suggest that a charity norm develops during the preschool period and is actively enforced by older preschoolers.

Once given, not forgotten - Reciprocity after giving and taking

M. Vogelsang

Universität Kassel

Recently, research on prosocial behavior started to focus on reciprocity. For example, House et al. (2013) could show that even three-year-olds are generous if someone gave to them first. In a study by Vogelsang and Tomasello (2016), children experienced resource allocations in two different ways: A puppet either gave some of her candy to the child or took some of the child's candy. The children were then asked to reciprocate likewise (to take from the taker and give to the giver). One might expect children to be more reluctant to take, but the results showed the opposite effect: When taking was legitimized by the experimenter, children obtained more candy than in the giving condition. However, children might have acted more selfishly when taking because of the instruction and not (only) because of their prior experience. Therefore, the current study combines this method with a more indirect forced choice paradigm (e.g., Fehr et al., 2008). Four- to five-year-olds first experienced a puppet taking candy from or giving candy to them, and subsequently chose between different preset allocations of candy for themselves and the puppet. Children in the giving condition should still make more prosocial choices than those in the taking condition. The results show that the children generally preferred distributions that favored them, independent of their previous experience. The children's choices only differed when they were faced with a decision between two pieces of candy for themselves and none for the other player or one for each player: Children who had experienced giving beforehand chose the equal distribution more often. Moreover, this difference disappeared when they subsequently chose distributions for themselves and an unfamiliar puppet. Overall, the effect of previous experiences therefore seems to be weaker than in the previous study, but other influential factors can be discussed.

Children's prosocial sharing in a resource allocation paradigm constrained by physical properties, not by conventional rules

L. Horn, G. Markova, S. Windhager, J. J. M. Massen
Universität Wien

Prosocial behavior (i.e., behavior benefitting others with no or low cost to the donor) develops between three and eight years of age. However, the factors that modify prosocial behavior during this developmental phase remain understudied. In the present study, we tested prosocial behavior in two age groups: three- to five-year-old preschool children and six- to eight-year-old primary school children. Children could allocate a valuable resource (i.e., stickers) to themselves and to a same-gender receiver from their classrooms. They could decide between a "selfish" (i.e., one sticker for themselves) and a "prosocial" option (i.e., one sticker for themselves and one for the receiver). In contrast to the majority of previous studies, we used a resource allocation paradigm that was constrained by the apparatus' physical properties and not by conventional rules established by the experimenter. We tested whether friendship, social status and prenatal androgen exposure (approximated by the 2nd-to-4th digit ratio; 2D:4D ratio) influenced children's prosocial behavior in this task. We found that children in both age groups behaved prosocially and there was no effect of age on the propensity to allocate resources to the partner. In older children, we found a negative effect of within-class social status on prosocial behavior: children who had fewer interaction partners in their class showed more prosocial behaviour during the test. Further, low levels of approximated prenatal androgen exposure were correlated with weaker prosocial tendencies. In contrast, whether children were paired with a friend or a non-friend had only marginal effects on prosocial choices in both age groups. Our results demonstrate an early presence of prosocial behavior in a naturalistic resource allocation paradigm, which is modified by social status and prenatal androgen exposure.

S06-03

Die Rolle des Vorwissens beim Lernen

Arbeitsgruppe

Chair: Michael Schneider (Universität Trier)

Diskutant: Henrik Saalbach (Universität Leipzig)

Raum: F073

Zusammenhänge zwischen Zahlenstrahlschätzfähigkeit, Mathematikleistung und Schülercharakteristika: Eine Vollerhebung mit 6484 Luxemburgischen Neuntklässlern

S. Nuraydin¹, S. Ugen², R. Martin², M. Schneider¹

¹Universität Trier, ²Université du Luxembourg

In der Zahlenstrahlschätzaufgabe sehen die Probanden eine Zahl und einen leeren Zahlenstrahl, bei dem nur die erste und die letzte Position markiert und mit ihrem Wert beschriftet sind. Die Aufgabe der Probanden besteht darin, die Position der Zahl auf dem Strahl anzugeben. Der vorherrschende Ansatz in der Literatur geht davon aus, dass diese Aufgabe die Qualität der mentalen Repräsentation numerischer Größen erfasst. Diese gibt Lernen ein Verständnis von numerischen Größen und ihren Interrelationen, das eine wichtige Grundlage für den Erwerb anspruchsvollerer mathematischer Kompetenzen z. B. in Arithmetik oder Algebra darstellt. Zahlreiche Studien fanden positive Korrelationen zwischen der Zahlenstrahlschätzfähigkeit und der Mathematikleistung. Daher bietet es sich an, die Zahlenstrahlschätzaufgabe zur Diagnostik mathematischer Leistung und Entwicklung zu nutzen. Jedoch ist zum einen noch unklar, wie die Zahlenstrahlschätzfähigkeit in der Population ausgeprägt und verteilt ist. Zum anderen ist offen, inwieweit die Korrelation mit der Mathematikleistung eine Scheinkorrelation darstellt, die auf den Einfluss anderer Personeneigenschaften zurückgeht. Um diese Punkte zu klären, analysierten wir Daten aus einer Vollerhebung aller Neuntklässler in Luxemburg ($N=6484$). Die Schüler lösten die Zahlenstrahlschätzaufgabe mit ganzen Zahlen sowie Brüchen, absolvierten einen standardisierten Mathematikleistungstest und beantworteten zahlreiche Fragen zu domänenspezifischen (Matheängstlichkeit, Selbstkonzept, Interesse, Testmotivation) und domänenübergreifenden (Geschlecht, Immigrationsstatus, Gewissenhaftigkeit und elterlicher sozioökonomischer Status) Personenmerkmalen. Wir dokumentierten Mittelwerte und Verteilungseigenschaften der Zahlenstrahlschätzfähigkeit für diverse Subpopulationen (Jungen, Mädchen, Migranten, Schulformen etc.). Die Ergebnisse von Mehrebenenregressionsmodellen zeigten, dass die Zahlenstrahlschätzfähigkeit erheblich enger als alle anderen erhobenen Personeneigenschaften mit der Mathematikleistung zusammenhing. Der Zusammenhang war stärker für das Schätzen von Brüchen als ganzen Zahlen. Die Ergebnisse bestätigen die Annahme, dass die Zahlenstrahlschätzfähigkeit eine zentrale Komponente mathematischen Vorwissens erfasst, die weiteres Lernen leitet. In Anbetracht der einfachen Handhabung kann die Aufgabe vielfältig eingesetzt werden, um die mathematische Leistung in der Schule zu messen oder vorherzusagen. Zukünftige Studien sollten verstärkt die Nutzung der Aufgabe in Interventionen erproben.

Fehlkonzepte zu Inferenzstatistik bei Erstjahres-Psychologiestudierenden aus vier Europäischen Ländern: Korrelationen mit relevanten Lernerfahrungen in Grundlagenfächern
P. A. Edelsbrunner¹, L. Griffin², M. Hernández³, Š. Kucharsky⁴, E. Peycheva⁵, D. Soyylmaz⁶, N. Vaupotić⁷

¹Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, ²Dún Laoghaire Institute of Art, Design and Technology, ³Universidad Pontificia de Salamanca, ⁴Universiteit van Amsterdam, ⁵Sofia University, ⁶Istanbul Bilgi Üniversitesi, ⁷Univerza v Ljubljani

Die Entwicklung ausgereiften Verständnisses von Inferenzstatistik sollte bei Psychologiestudierenden als zukünftigen Forschenden und Lernenden aus quantitativer Fachliteratur früh stattfinden. In der vorliegenden Studie wird untersucht, ob die Aneignung von Vorwissen über inferenzstatistische Konzepte in grundlegenden Statistik-Vorlesungen im ersten Semester vorhersagen kann, welche Fehlkonzepte zu Inferenzstatistik bei Psychologie-Studierenden vorkommen.

Zweitsemester-Psychologiestudierende aus Irland ($n=47$), Spanien ($n=118$), Bulgarien ($n=56$) und Slowenien ($n=51$) beantworteten vier richtig/falsch Fragen, die auf inferenzstatistischen Fehlkonzepten basierten, welche in hochrangigen Publikationen weitverbreitet sind und zu schwerwiegenden Fehlinterpretationen über 1) Absenz und 2) Gruppenunterschiede von Effekten sowie über Wahrscheinlichkeiten von 3) Fehlentscheidungen und 4) Hypothesen führen (Gelman & Stern, 2006; Gigerenzer, 2004; Hoekstra et al., 2013; Nieuwenhuis et al., 2014). Die Aussagen aller vier vorgegebenen Fragen waren falsch. Es wurde angenommen, dass die korrekte Ablehnung der Aussagen positiv damit einhergeht, ob die Studierenden angeben, im ersten Semester bereits Vorwissen über relevante Konzepte (p -Werte und Konfidenzintervalle) erworben zu haben.

Chi-Quadrat Tests konnten diese Annahme nicht bestätigen: Mittelwerte waren niedrig und auf allen vier Fragen konnten keine unterschiedlichen Antworthäufigkeiten zwischen Studierenden, welche bereits relevanten Unterricht erhalten hatten, und Studierenden, welche noch keinen relevanten Unterricht erhalten hatten, festgestellt werden, mit Zusammenhangsmaß *Cramer's V* immer unter .12, n.s.. Explorative Analysen ergaben in allen Ländern ebenso keine Zusammenhänge mit der Anzahl relevanter Statistik- und Forschungsmethoden-Kurse und dem studentischen Engagement in diesen. Die Antworten der Studierenden auf den vier Fragen waren fast vollständig unkorreliert.

Es wird diskutiert, ob und wie die erhobenen Fehlkonzepte im ersten Jahr Psychologie und verwandter Studien bereits durch gezielten Unterricht überkommen werden könnten, da dies basierend auf den vorliegenden Ergebnissen aktuell an mehreren Universitäten über Europa hinweg nicht der Fall zu sein scheint. Am Ende des laufenden Semesters werden erneut Daten erhoben, um festzustellen, ob sich die Fehlkonzepte der Studierenden durch weiteren Unterricht nach dem abgeschlossenen ersten Studienjahr verändert haben.

Die Vorhersage des Zuwachses an konzeptuellem Wissen in der Hochschulbildung: Eine latente Profiltransitionsanalyse zu Konzepten des menschlichen Gedächtnisses bei Studierenden

M. Flaig¹, B. A. Simonsmeier¹, T. Rosman², A.-K. Mayer², M. Schneider¹

¹Universität Trier, ²Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation

Theoretischer Hintergrund: Konzeptwandel, das heißt die Restrukturierung von Wissens-elementen im Langzeitgedächtnis, ist ein gut untersuchter Lernmechanismus beim Erwerb wissenschaftlicher Konzepte im Bereich des schulischen Lernens, beispielsweise im Physik- oder Biologieunterricht. Auch in der Hochschulbildung ist das Verständnis wissenschaftlicher Konzepte ein zentrales Lernziel. Inwieweit Studierende dieses Lernziel erreichen und welche Mechanismen dabei wirken, ist jedoch bislang noch kaum empirisch untersucht worden.

Fragestellung: Das Ziel der aktuellen längsschnittlichen Studie war es, diese Lücke zu schließen und Konzeptwandelprozesse sowie die Integration von Wissens-elementen beim Lernen in der Hochschule zu untersuchen.

Methode: Wir erfassten das Wissen von 137 Studierenden eines Bachelorstudiengangs Psychologie zu vier Messzeitpunkten während der ersten vier Studiensemester mittels eines selbstkonstruierten Tests. Der Test erfasst, inwieweit Studierende das menschliche Gedächtnis als statischen Speicher für Erinnerungen auffassen und inwieweit als aktives System, das Gedächtnisinhalte anhand von Cues rekonstruiert. Auf die längsschnittlichen Daten wurde ein Modell latenter Profiltransitionen (LPTA) angepasst.

Ergebnisse: Ein Modell mit vier Wissensprofilen, die sich systematisch im Ausmaß konzeptuellen, wissenschaftlich korrekten Wissens und dem Ausmaß der Wissensintegration unterschieden, hatte die beste Passung auf die Wissensentwicklung über die vier Messzeitpunkte. Die vier Profile umfassten ein typisches Misskonzepte-Profil, ein Profil fragmentierten Wissens, ein unentschiedenes Profil und ein wissenschaftliches Profil. Die Wissensprofile wiesen plausible Zusammenhänge zu Studiennoten und einem weiteren Test zum Verständnis des menschlichen Gedächtnisses auf. Die Ergebnisse der LPTA zeigten, dass die Wissensentwicklung der Studierenden auf sechs Transitions-pfaden zwischen den vier Wissensprofilen verlief. Dabei zeigte sich ein Entwicklungstrend von fragmentierten Wissensstrukturen zu besser integriertem und wissenschaftlich korrektem Wissen.

Diskussion: Die Ergebnisse zeigen, dass Konzeptwandel und Wissensintegration auch beim Lernen in der Hochschule eine wichtige Rolle spielen. Darüber hinaus zeigt die Studie exemplarisch, dass LPTA eine nützliche Methode zur Analyse von interindividuellen Unterschieden in der Entwicklung von Wissensstrukturen ist.

Der Einfluss von Vorwissen auf Lernen: Eine Meta-Analyse

B. A. Simonsmeier¹, M. Flaig¹, L. Schalk², A. Deiglmayr², M. Schneider¹

¹Universität Trier, ²Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Unzählige Studien mit unterschiedlichen Lernmethoden, Inhalten und Altersgruppen belegen die Wichtigkeit von Vorwissen für den Verlauf und den Erfolg nachfolgender Lernprozesse. Vorwissen kann Lernenden beim Bilden von Erwartungen und Hypothesen, bei der Interpretation und Bewertung neuer Lerninhalte, bei der Enkodierung im Langzeitgedächtnis sowie bei der Fehlersuche helfen. Metaanalysen dieser Literatur fehlen bisher. Um die Stärke des Zusammenhangs zwischen Vorwissen und Lernerfolg unter unterschiedlichen Bedingungen zu quantifizieren, führten wir eine Metaanalyse über 3,573 Effektstärken aus 197 Studien mit insgesamt 53,525 Lernenden durch. Als Moderatoren berücksichtigt wurden dabei Schulstufe und Alter der Lernenden, die Inhaltsdomäne, die Art des Vorwissens (z. B. deklaratives vs. prozedurales Wissen vs. allgemeinere Kompetenz), die Art der Intervention sowie die Ähnlichkeit von Vorwissen und den neuen Lerninhalten. Als Moderatoren auf methodischer Ebene wurde das Studiendesign sowie die Operationalisierungen von Vorwissen und Lernerfolg berücksichtigt. Die Effektstärken wurden durch robust variance estimation (RVE) kombiniert, wodurch mehrere Effekte pro Studie in die Analyse einbezogen werden konnten. Gemittelt über verschiedene Länder, Lernende und Domänen zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen Vorwissen und Lernerfolg mit einer Effektstärke von $r=.512$ [95% CI: .478,.546]. Die Stärke des Effekts wurde durch methodische, kontextabhängige und lernerbezogene Variablen moderiert. Beispielsweise war der Zusammenhang höher für Sprachen als für MINT Fächer sowie höher für Faktenwissen als für konzeptuelles Wissen. Einschränkungen bezüglich der Interpretation liegen in der Vielzahl der Studien mit korrelativen Designs. Die Ergebnisse zeigen die Relevanz des Einflusses von Vorwissen auf das spätere Lernen in Abhängigkeit von inhaltlichen Besonderheiten der Fächer, Kontextvariablen

der Lernumgebung als auch individuellen Unterschieden der Lernenden.

S06-04

Wie wünschenswert sind wünschenswerte Erschwernisse beim Lernen? Neue Befunde mit Schüler/innen und Studierenden

Arbeitsgruppe

Chair: Mirjam Ebersbach (Universität Kassel)

Diskutant: Detlev Leutner (Universität Duisburg-Essen)

Raum: F102

Wünschenswerte Erschwernisse in der Praxis: Die Wirksamkeit des verteilten Lernens mit Mathematikaufgaben in der gymnasialen Mittel- und Oberstufe

K. Barzagar Nazari, M. Ebersbach

Universität Kassel

Lernstrategien, die den Lernprozess selbst erschweren, jedoch das nachhaltige Behalten des Gelernten fördern, werden als wünschenswerte Erschwernisse (desirable difficulties) bezeichnet (Bjork, 1994). Die Strategie des verteilten Lernens nutzt diesen Mechanismus, indem die gesamte Lernzeit auf mehrere Lerngelegenheiten aufgeteilt wird, während beim massierten Lernen die gleiche Lernzeit in nur einer Lerngelegenheit verbracht wird. Es zeigen sich für das verteilte Lernen robuste Vorteile für das mittel- und langfristige Behalten (z. B. Carpenter et al., 2012). Allerdings wurden in den meisten Studien zum verteilten Lernen Studierende mit verbalen, miteinander kaum assoziierten Lerninhalten getestet (z. B. Wortlisten). Nur selten wurde der Effekt in realen Lernumgebungen und unter Verwendung curriculumsnaher Materialien erforscht, so dass die Übertragbarkeit auf die schulische Praxis noch weitgehend ungeklärt ist. In einer Studie, die im Mathematikunterricht der 7. Klasse und der 10./11. Klasse durchgeführt wurde, gehen wir der Frage nach, inwiefern das Verteilen mathematischer Übungsaufgaben im Schulkontext zu positiven Effekten auf das langfristige Behalten führt. Hierfür nahmen die Schüler/innen zunächst an einer jahrgangs-adäquaten Unterrichtseinheit zur Stochastik teil. In der anschließenden Übungsphase wurden sie jeweils innerhalb ihres Klassenverbundes in zwei Gruppen aufgeteilt (parallelisiert nach der Mathematiknote): Die massiert übende Gruppe bearbeitete drei Übungseinheiten zum gelernten Thema innerhalb eines Tages, wohingegen die verteilt übende Gruppe zunächst nur eine Übungseinheit bearbeitete, zwei Tage später die zweite und fünf Tage später die dritte Übungseinheit. Die Schüler/innen der 10./11. Klasse bearbeiteten die Übungen online, die der 7. Klasse bearbeiteten die Übungen über das gleiche Lernprogramm, jedoch im Rahmen des Schulunterrichts unter Anwesenheit von Studienmitarbeiter/innen. Der Lernerfolg wurde eine und sechs Wochen nach Bearbeitung der letzten Übungsaufgabe erfasst. Dabei zeigte sich ein positiver Einfluss der verteilten Übungsbearbeitung auf den Lernerfolg. Der moderierende Einfluss zusätzlich erfasster persönlicher Merkmale sowie die Einsetzbarkeit verteilten Lernens im Schulkontext werden diskutiert.

Spaß am Denken - Individuelle Unterschiede in der Wirksamkeit des Generierungseffekts

J. Knoepke¹, S. Schindler², M.-A. Reinhard²

¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²Universität Kassel

Generierte Informationen werden besser und länger behalten als gelesene. Der sogenannte Generierungseffekt wurde bereits unter verschiedenen Randbedingungen repliziert (z. B. für unterschiedliche Stimuli und Behaltensintervalle). Bevor das Generieren von Lerninhalten jedoch als Lernstrategie in Unterrichtskontexte implementiert werden kann, müssen mögliche Lernendenmerkmale identifiziert werden, die das Auftreten des Generierungseffekts moderieren. In dieser Untersuchung wurde die Wirksamkeit des Generierungseffekts in Abhängigkeit individueller Unterschiede im Spaß am Denken (need for cognition, NFC) untersucht. 143 Versuchspersonen sahen 36 Wortpaare. Die Hälfte der Wortpaare wurde vollständig dargeboten (z. B. SATTEL - PFERD), für die andere Hälfte musste das Zielwort mithilfe des Kontextwortes sinnvoll ergänzt werden (SATTEL - P__R__). Das jeweils rechtsstehende Zielwort wurde notiert. Im anschließenden Lerntest sollten Versuchspersonen die Zielwörter sowohl frei als auch mithilfe der Kontextwörter erinnern. Die Hälfte der Versuchspersonen wurde zuvor über den Lerntest informiert (intentionales Lernen), die andere Hälfte nicht (inzidentelles Lernen). Spaß am Denken wurde über die deutschsprachige NFC-Skala von Bless et al. (1994) erfasst. Da das Generieren von Informationen den willentlichen Einsatz kognitiver Ressourcen erfordert, sollten Lernende mit hohem NFC weniger Fehler beim Generieren der Zielwörter machen als Lernende mit niedrigem NFC. Wurden die Zielwörter korrekt generiert, sollten Lernende mit niedrigem NFC hingegen stärker von der Generierungsaufgabe profitieren als Lernende mit hohem NFC, da die Generierungsaufgabe elaborative Verarbeitungsprozesse anregt, die Lernende mit niedrigem NFC im Gegensatz zu Lernenden mit hohem NFC beim Lesen nicht freiwillig investieren. Analysen mit linear gemischten Modellen ergaben keinerlei Unterschiede in der insgesamt niedrigen Fehlerquote beim Generieren in Abhängigkeit des NFC. Für den freien Abruf wurde der Generierungseffekt repliziert. Für den hinweisgestützten Abruf zeigte sich, dass Lernende mit niedrigem NFC wie erwartet stärker von der Generierungsaufgabe profitierten als Lernende mit hohem NFC. Die Ergebnisse zeigen, dass die Wirksamkeit des Generierungseffekts in Abhängigkeit individueller Unterschiede im Spaß am Denken variiert, in jedem Fall aber lernförderlich ist.

Generieren lokaler Kohärenz beim Lernen mit naturwissenschaftlichen Texten

R. Abel, M. Hänze

Universität Kassel

Ein tiefes Verständnis beim Lesen naturwissenschaftlicher Texte kann einerseits auf Basis einer kohärenten sowie kohäsiven Textstruktur erzielt werden. Andererseits kann die Integration einzelner Informationen mittels einer begleitenden Aufgabe angeregt werden, z. B. der Generierung der richtigen Abfolge der Sätze. Die gegenwärtige Studie untersucht die Frage, ob die Verarbeitung von Relationen zwischen Propositionen im Text - relational processing - durch die konventionelle word generation task angeregt werden kann. 113 Studierende wurden einer der drei Versionen des Textes zum Treibhauseffekt zugewiesen: lokal kohärenter Text, lokal inkohärenter Text und der Text, welcher sich von der kohärenten Version dahingehend unterschied, dass die Konnektoren generiert werden mussten. Die Generierung erschöpfte sich in der Auswahl zwischen vier Konnektoren - weil, obwohl, deswegen, dennoch -, welche die kausalen Beziehungen zwischen den Klauseln im Satz markieren. Diese sind nach zwei Kategorien einzuteilen: der Polarität positiv vs. negativ sowie der Abfolge von Ursache und Konsequenz - backward vs. forward. Die Auswahl des richtigen Konnektors erforderte von den Lernenden die Reflexion über die Natur der Beziehung zwischen den Klauseln und konnte nicht auf der Grundlage syntaktischer Struktur erschlossen werden. Der Lernerfolg wurde unmittelbar nach dem Lesen des Textes getestet sowie eine Woche später.

Dabei wurde angenommen, dass die Lernenden mit niedriger Lesekompetenz durch den Aufforderungscharakter der Generierungsaufgabe profitieren, weil es ihnen an spontaner Nutzung kognitiver Strategien beim Lesen des Textes mangelt, während die starken Lernenden in ihrer spontanen Aktivität mit der inkohärenten Version des Textes besser bedient sind. Die Generierung kausaler Relationen beanspruchte mehr Zeit als das pure Lesen des Textes in den beiden anderen Gruppen und verursachte einen höheren intrinsic cognitive load. Der Generierungseffekt konnte weder in Hinblick auf textbasierte Fragen, noch für Inferenzfragen gefunden werden. Der Lernerfolg hing jedoch stark mit dem Generierungserfolg zusammen. Die Generierungsaufgabe war mit einer durchschnittlichen Lösungsrate von 70% für die Lernenden eher zu schwierig.

Verschachtelung nicht ohne Wenn und Aber: Eine Mehrebenen-Metaanalyse zu Moderatoren des verschachtelten Lernens

M. Brunmair¹, T. Richter²

¹Universität Kassel, ²Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Die Verschachtelung von Elementen unterschiedlicher Kategorien oder unterschiedlicher Aufgabentypen kann die Lernleistung stark verbessern, aber auch keine oder sogar negative Effekte haben. In dieser Metaanalyse sollten die Generalisierbarkeit des Effekts untersucht und Moderatoren der Effektivität des verschachtelten Lernens identifiziert werden, die Licht auf zugrundeliegende Wirkmechanismen werfen können. Die Literatursuche ergab 4076 potentiell relevante Studien. Davon kamen 96 Studien für ein ausführliches Screening in Frage. Für die Metaanalyse mussten die Studien eine verschachtelte Versuchsbedingung und eine geblockte Kontrollbedingung beinhalten, die Bedingungen mussten bis auf die Verschachtelung gleich sein, und eine Effektstärke musste bestimmbar sein. 39 Studien mit $N=4,925$ Personen und $K=135$ Effekten erfüllten alle Einschlusskriterien. Signifikante Verschachtelungseffekte zeigten sich für induktives Kategorienlernen mit impressionistischen Gemälden ($k=36$, $d=0.69$, 95% CI [0.57,0.83]), mit Abbildungen von Vögeln oder Schmetterlingen ($k=11$, $d=0.60$, 95% CI [0.31,0.89]) und mit künstlich erstelltem Bildmaterial ($k=39$, $d=0.29$, 95% CI [0.11,0.46]). Nicht signifikant waren die Effekte der Verschachtelung beim Kategorienlernen von Geschmacksrichtungen ($k=3$, $d=0.59$, 95% CI [-0.11,1.3]), beim Üben mit mathematischen Aufgaben ($k=14$, $d=0.32$, 95% CI [-0.16,0.80]) sowie beim Lernen mit längeren Texten ($k=29$, $d=0.08$, 95% CI [-0.20, 0.37]) oder Wortgruppen ($k=3$, $d=0.04$, 95% CI [-0.35,0.45]). Multivariate Analysen zeigten umso positivere Effekte der Verschachtelung, je ähnlicher die Kategorien einander und je unterschiedlicher die Elemente innerhalb einer Kategorie waren und je intrinsisch motivierender und einfacher das Studienmaterial war. Insgesamt waren die Effekte der Verschachtelung stark vom verwendeten Material abhängig, was die Generalisierbarkeit des Effekts einschränkt. Zudem unterstützen die Ergebnisse Erklärungen, nach denen die Wirksamkeit der Verschachtelung dann am größten ist, wenn das Erkennen von Unterschieden zwischen Kategorien oder Aufgabentypen für den Lernerfolg entscheidend ist.

S06-05

Sprachliche Entwicklung und Förderung mehrsprachiger Vorschulkinder

Arbeitsgruppe

Chairs: Steffi Sachse (Pädagogische Hochschule Heidelberg), Katarina Groth (Deutsches Jugendinstitut München), Franziska Egert (Staatsinstitut für Frühpädagogik)

Raum: F234

Die Bedeutung der elterlichen Akkulturationsorientierung für den Zweitspracherwerb bilingualer Kinder

L. M. Trösch, N. Claus-Pröstler, R. Segerer, A. Grob
Universität Basel

Durch die Globalisierung hat der Anteil an Personen mit Migrationshintergrund in westlichen Gesellschaften in den letzten Jahrzehnten stark zugenommen. Migranten und Migrantinnen werden vor die Entscheidung gestellt, inwieweit sie die neue Kultur annehmen wollen und wie sehr sie ihre Herkunftskultur weiter pflegen möchten. Wie stark sich Personen mit Migrationshintergrund an der Herkunfts- oder der Aufnahmekultur orientieren, kann darüber bestimmen, wie sehr sich diese Menschen in den jeweiligen Kulturen zurechtfinden.

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit der Frage, welche Bedeutung die Akkulturationsorientierungsmodell zeigt auf, dass die elterlichen Deutschkenntnisse, nicht aber der Besuch früher Bildungsinstitutionen oder der Kontakt zu deutschsprachigen Personen, den Zusammenhang zwischen der elterlichen Akkulturationsorientierung und den Deutschkenntnissen der Kinder mediert. Der Umfang des Besuchs früher Bildungsinstitutionen sowie der Kontakt zu deutschsprachigen Personen klären weitere Varianzanteile der Deutschkenntnisse der Kinder zu t1 auf. Der Besuch früher Bildungsinstitutionen konnte zudem die Veränderung der Deutschkenntnisse von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 voraussagen.

Basierend auf diesen Befunden werden die Bedeutung früher Bildungsinstitutionen sowie die Rolle elterlicher Akkulturationsprozesse für den Zweitspracherwerb von Kindern mit Migrationshintergrund diskutiert.

Kognitive Anregungsqualität in den Kitas als Katalysator für den deutschen Wortschatz von Kindern aus deutschen und mehrsprachigen Familien: Mehrebenen-Design und erste Ergebnisse der SEIKA-NRW Studie

A. Agache, L. Bihler, J. Willard, B. Leyendecker
Ruhr-Universität Bochum

Im Rahmen der Studie zur Sprachbildung und Entwicklung im KitaAlltag (SEIKA) werden Bedingungen einer wirksamen Sprachbildung unter Berücksichtigung der finanziellen Förderung, die die Kitas vom Land NRW erhalten, untersucht. Die vorliegenden Analysen gehen den Fragen nach, (1) ob es einen Zusammenhang zwischen der Betreuungsqualität in den

Kitas und dem Anteil der mehrsprachigen Kinder gibt und (2) ob die Betreuungsqualität die Zusammenhänge zwischen der Mehrsprachigkeit der Kinder, ihrem Alterseintritt in die Kita und den Sprachkenntnissen moderiert. Hierfür nutzen wir Daten zum passiven Wortschatz von $N=2,027$ drei- bis sechsjährigen Kindern (davon $n=633$ mit mindestens einer Familiensprache nicht Deutsch), die mit dem deutschsprachigen PPVT (Lernhard et al., 2015) im Jahr 2016 erhoben wurden. Für die dazugehörigen 192 Kita-Gruppen aus 95 Kitas wurden die Betreuungsqualität anhand der Dimensionen emotionale Unterstützung, Klassenorganisation und kognitive Anregung (CLASS Pre-K; Hamre et al., 2009) beobachtet. Zusätzlich wurden sozial-räumliche Makro-Indikatoren mit den Kita-Daten verknüpft. Auf der Einrichtungs- und Gruppenebene finden wir zunächst einen geringen negativen Zusammenhang zwischen dem Anteil der mehrsprachigen Kinder und der Betreuungsqualität. Dieser verschwindet bei Kontrolle von sozial-räumlichen Kovariaten (z. B. durch einen höheren Anteil der Arbeitslosenquoten in der Umgebung der Kitas mit höherem Anteil an mehrsprachigen Kindern). In den Mehrebenen-Analysen zeigt sich, dass ein früher Alterseintritt in die Kita über alle Altersgruppen hinweg mit einem höheren Wortschatz einhergeht. Für den negativen Zusammenhang zwischen Mehrsprachigkeit und Wortschatz zeigt sich ein Cross-Level-Effekt nur für die CLASS-Dimension zur kognitiven Anregungsqualität: Mehrsprachige Kinder erreichen deutlich höhere Wortschatzwerte, wenn sie Einrichtungen mit hoher Qualität besuchen. Für den positiven Effekt des Alterseintrittes zeigt sich ein verstärkender Cross-Level Effekt nur in der Stichprobe der Dreijährigen. Abschließend werden Limitationen und geplante Erweiterungen der Fragestellung im Hinblick einer laufenden längsschnittlichen Untersuchung von etwa 600 jüngeren Kindern diskutiert.

Wechselwirkungen zwischen sprachlichen und sozio-emotionalen Kompetenzen im Kontext von mehrsprachiger Entwicklung

B. Ertanir¹, J. Kratzmann², S. Jahreis², Ma. Frank², S. Sachse¹

¹Pädagogische Hochschule Heidelberg, ²Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

In den vergangenen Jahren hat sich der Blick auf die Mehrsprachigkeit der Kinder weg von einer Defizitorientierung, hin zu einer Stärkenorientierung gewandelt. Entsprechend wurden Konzepte zur Integration von Mehrsprachigkeit in Kindertageseinrichtungen entwickelt, die auf die Stärken von Mehrsprachigkeit abzielen. Dies ist auch Inhalt des Projekts "Effekte einer aktiven Integration von Mehrsprachigkeit in Kindertageseinrichtungen" (IMKi), bei dem im Rahmen eines Längsschnitts kindbezogene Variablen, familiäre und soziodemographische Faktoren sowie institutionelle Maße erhoben werden.

Im Zuge der mehrsprachigen Entwicklung bestehen derzeit noch offene Fragen zum Zusammenwirken der Sprachen und der sozial-emotionalen Entwicklung bei mehrsprachigem Aufwachen. Das Ziel dieses Beitrags ist deshalb, die wechselseitigen Zusammenhänge der beiden Entwicklungsbereiche zu untersuchen.

Die Stichprobe bilden zum ersten Messzeitpunkt 254, zum zweiten Messzeitpunkt 287 mehrsprachige (davon 117 türkische und russische) Kinder, im Alter von 3-6 Jahren. Die Sprachstände in der Erst- und Zweitsprache (aktiver und passiver Wortschatz, Erzählfähigkeiten, Grammatik, phonologisches Arbeitsgedächtnis) wurden mittels standardisierter Testverfahren erhoben, wobei die Erstsprache nur bei türkischen und russischen Kindern erfasst wurde. Zusätzlich fanden Fragebogenerhebungen (SDQ und KIPPS-Skalen des BIKO 3-5) auf Eltern- und Erzieherebene statt, welche die Erfassung der sozio-emotionalen Kompetenzen und Verhaltensauffälligkeiten des Kindes ermöglichen. Des Weiteren wurden weitere Variablen, die einen Einfluss auf die mehrsprachige Entwicklung der Kinder haben können, erfasst (familiäre/außerfamiliäre Sprachmuster sowie Betreuungserfahrung des Kindes, soziodemographische Variablen etc.).

Die Auswertungen des ersten Messzeitpunkts zeigten, dass das sozio-emotionale Verhalten von 69 türkisch-deutsch sprechenden Kindern mit dem aus beiden Sprachen konstruierten

Kompetenzwert im Zusammenhang steht. Beziehungen konnten vor allem zur Zweitsprache Deutsch nachgewiesen werden. Nun soll mit den Daten der Nacherhebung das Zusammenspiel der beiden Entwicklungsbereiche sowie deren Entwicklung betrachtet werden.

Wirksamkeit verschiedener Sprachfördermaßnahmen bei ein- und mehrsprachigen Kindern mit Förderbedarf

M. Ennemoser¹, N. Hartung²

¹Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, ²Justus-Liebig-Universität Gießen

In der vorliegenden Untersuchung wurden die Potenziale verschiedener Ansätze zur sprachlichen Förderung von ein- und mehrsprachigen Kindern mit sprachlichem Förderbedarf im Deutschen empirisch überprüft. Es wurde untersucht, welche Effekte eine rein interaktionsbasierte Förderung wie das dialogische Lesen im Vergleich zu inhaltsfokussierten Maßnahmen wie einem Grammatiktraining oder einem Training der phonologischen Bewusstheit hat. Zudem sollte untersucht werden, inwieweit die Effekte für ein- und mehrsprachige Kinder variieren.

Aus einer Ausgangsstichprobe von 660 Vorschulkindern wurden mit Hilfe eines Sprachscreenings 231 sprachlich förderbedürftige ein- oder mehrsprachige Kinder ausgelesen und randomisiert auf vier Untersuchungsbedingungen verteilt. (1) Dialogisches Lesen ($n=59$), (2) Grammatikförderung ($n=58$), (3) Training der phonologischen Bewusstheit ($n=58$); (4) Kontrollgruppe ($n=57$).

Die Befunde belegen kurzfristige spezifische Trainingseffekte für alle drei Fördermaßnahmen. Sowohl das dialogische Lesen als auch das Grammatiktraining hatten positive Effekte auf verschiedene Bereiche der Sprachkompetenz. Die Effekte des phonologischen Bewusstheitstrainings blieben spezifisch auf die geförderten metasprachlichen Kompetenzen beschränkt. Vier Monate nach Abschluss der Förderung konnten für das Grammatiktraining die nachhaltigsten Effekte festgestellt werden.

Metaanalyse zur Wirkung von Sprachförderung für mehrsprachige Kinder im Elementarbereich unter Einbeziehung nationaler und internationaler Studien

F. Egert¹, K. Groth², S. Sachse³

¹Staatsinstitut für Frühpädagogik, ²Deutsches Jugendinstitut München, ³Pädagogische Hochschule Heidelberg

Ausreichende Kenntnisse in der Unterrichtssprache sind zentral für den Schul- und Bildungserfolg von Kindern. Ein substanzieller Anteil an Kindern verfügt zu Schulbeginn nicht über entsprechende Sprachleistungen. In Deutschland handelt es sich hierbei zu einem großen Teil um Kinder nicht-deutscher Herkunftssprache oder um Kinder aus sozial- und bildungsbenachteiligten Familien. Laut dem Bildungsbericht 2016 werden 22% der fünfjährigen Kinder als sprachförderbedürftig eingeschätzt. Aus diesem Grund werden mittlerweile landesweit zahlreiche Sprachfördermaßnahmen für ein- und mehrsprachige Kinder mit Förderbedarf im Deutschen in Kindertageseinrichtungen angeboten. Ziel ist es, für diese Kinder bessere Ausgangsbedingungen vor dem Schuleintritt zu schaffen. Die angebotenen Sprachförderansätze variieren hierbei jedoch stark in ihrer Umsetzung und Effektivitätsüberprüfungen fehlen meist.

In der vorliegenden Metaanalyse wird der nationale und internationale Forschungsstand zur Wirkung von Sprachförderung im Elementarbereich, explizit für mehrsprachige Kinder, auf die Erst- und/oder Zweitsprache untersucht. Des Weiteren werden Moderatoren analysiert, die die Effektstärken beeinflussen. Die Metaanalyse beinhaltet Interventionsstudien mit einem Interventions-Kontrollgruppen-Design und Mindeststichprobengrößen von 10 Probanden

pro Gruppe/Kondition. Die systematische Literatursuche umfasst den Zeitraum von 1960 bis 2016 und Veröffentlichungen, die in englischer oder deutscher Sprache verfasst sind. Die elektronische Suche in englischen Datenbanken (ERIC, PsycINFO, ProQuest D&T) ergab 435 Treffer. Nach dem Abstract-Screening wurden 68 Studien als relevant eingeschätzt. Die deutschsprachige Suche in den Datenbanken WISO, FIS und Psynex ergab 199 Treffer, wovon nach anschließender Kodierung 6 relevante Studien identifiziert wurden. Die als relevant identifizierten Studien werden anhand eines Verzerrungsindex kodiert und geprüft. Die Ergebnisse der qualitativ hochwertigen Interventionsstudien werden anschließend metaanalytisch aufbereitet und sollen auf der Tagung vorgestellt und diskutiert werden. Hierbei soll nicht nur ein Überblick über bisherige Erkenntnisse zur Effektivität von Sprachfördermaßnahmen für mehrsprachige Kinder gegeben werden, sondern auch diskutiert werden, welche Forschungsstandards für eine hochwertige evidenzbasierte Wirkungsforschung benötigt werden.

S06-06

Bildung als Ressource für die Entwicklung von Wohlbefinden in Kindheit und Jugendalter

Arbeitsgruppe

Chairs: Sabine Walper, Gabriela Gniewosz (Deutsches Jugendinstitut München)

Raum: F1

Familienbeziehungen und Wohlbefinden der Kinder: Die Rolle von Bildung und finanzieller Situation

A. Langmeyer, G. Gniewosz
Deutsches Jugendinstitut München

Mit dem Schulübertritt eröffnen sich im gegliederten Schulsystem unterschiedliche Chancen und Perspektiven für den späteren Schulabschluss und entsprechende berufliche Möglichkeiten. Gleichzeitig wird der soziale Kontext der Kinder homogener, sowohl hinsichtlich der schulischen Kompetenzen als auch im Hinblick auf die soziale Herkunft der Kinder. Diesbezügliche Einflüsse der sozialen Herkunft auf die Wahl des Schulzweigs beim Übertritt wurden vielfach belegt und kritisch diskutiert. Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, ob die günstigeren Perspektiven beim Übertritt ins Gymnasium auch zu einer positiveren Entwicklung des Wohlbefindens von Kindern und Jugendlichen beitragen. Die Selektionshypothese legt nahe, dass sich diesbezügliche Vorteile von Gymnasiast/innen schon vor dem Übertritt zeigen und durch höhere familiäre Ressourcen (elterliche Bildung, Familien- und Erziehungsklima) erklären lassen. Gemäß der Sozialisationshypothese sollten Vorteile von Gymnasiast/innen erst im Zeitverlauf stärker hervortreten. Sofern solche Vorteile nicht im engeren Sinne als Bildungseffekt zu interpretieren sind, könnte auch ein positiveres Klassenklima einen Beitrag zur Erklärung der Erträge gymnasialer Bildung für das Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen leisten.

Die Analysen basieren auf Daten von 449 Kindern und Jugendlichen, die an der bundesweiten Längsschnittstudie „Aufwachsen in Deutschland: Alltagswelten“ (AID:A) teilnahmen, zu T1 (2009) in der 3. oder 4. Grundschulklasse waren und zu T2 (2014/2015) im Alter von 13-16 Jahren die Sekundarstufe besuchten. Sowohl im Querschnitt zu T1 als auch mittels Veränderungsmodellen (True-Intraindividual-Change-Modelle, Steyer et al. 1997) wurden Effekte der elterlichen Bildung, der ökonomischen Situation, der Erziehung und des Klassenklimas auf das selbstberichtete Wohlbefinden (Strengths and Difficulties Questionnaire SDQ, Goodman, 1997) untersucht. Nicht nur die Selektions-, sondern auch die Sozialisationshypothese findet Bestätigung, wobei sich Vorteile gymnasialer Bildung für das Wohlbefinden der Jugendlichen unabhängig von den elterlichen Bildungsressourcen ausmachen lassen. Effekte elterlicher Bildungsressourcen werden sowohl über die finanzielle Situation als auch über das Erziehungsklima vermittelt. Die Befunde werden mit Blick auf die Bedeutung familialer und schulischer Ressourcen diskutiert.

Veränderungsverlauf internalisierender Auffälligkeiten im Jugendalter: Zur Bedeutung von elterlicher Bildung und Familienklima im Spiegel der BELLA-Kohortenstudie

A.-K. Meyrose, F. Klasen, C. Otto, U. Ravens-Sieberger
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Psychische Auffälligkeiten treten im Kindes- und Jugendalter häufig auf und sind eine der größten aktuellen gesundheitsbezogenen Herausforderungen. Insbesondere internalisierende Symptome wie Angst oder Depressivität nehmen im Laufe der Kindheit und Jugend zu. Im Verlauf des frühen und mittleren Jugendalters sind verschiedene entwicklungsbedingte Übergänge und Umbrüche zu meistern, die angesichts erhöhter Anforderungen zu vermehrten emotionalen Belastungen beitragen können, wobei eine erfolgreiche Bewältigung u. a. von individuellen Ressourcen der Kinder und Jugendlichen abhängt. Inwieweit die Bildung der Eltern den Verlauf internalisierender Auffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen direkt bzw. indirekt - vermittelt über das Familienklima - beeinflusst, ist in der aktuellen Forschung noch unklar.

Längsschnittliche Daten der BELLA-Kohortenstudie, dem Modul zur psychischen Gesundheit des Kinder- und Jugendgesundheits surveys KiGGS, wurden für 1.700 Kinder und Jugendliche zwischen 11 und 15 Jahren ausgewertet (Angaben zu drei Messzeitpunkten im Abstand von je einem Jahr). Mit Hilfe latenter Wachstumskurvenmodelle (LGCM) wurde zunächst die Entwicklung internalisierender Auffälligkeiten (gemessen mit dem Strengths and Difficulties Questionnaire) im Altersverlauf für Mädchen und Jungen modelliert sowie durch die elterliche Bildung prädiziert. Im folgenden Analyseschritt wurde der Verlauf des Familienklimas über die Zeit bestimmt und als vermittelnde Variable in das berechnete Modell integriert (Dual-Process-Model).

Höhere elterliche Bildung zeigte sich als Ressource für die internalisierendes Problemverhalten der Kinder und Jugendlichen. Somit kann dieses Ergebnis als nicht-monetärer Bildungsertrag interpretiert werden. Das Familienklima vermittelte den Einfluss der elterlichen Bildung auf die internalisierenden Auffälligkeiten der Kinder und Jugendlichen. Dabei wurden unterschiedliche Verläufe für Mädchen und Jungen deutlich. Die Ergebnisse liefern Implikationen für die Risiko- und Schutzfaktorenforschung bezogen auf psychische Auffälligkeiten in der Kindheit und Jugend und sind für die Gestaltung von Präventions- und Interventionsangeboten von Bedeutung.

Effekte familialer Ressourcen auf geschlechtstypische Veränderungsverläufe emotionalen Wohlbefindens im Kindes- und Jugendalter

P. Alt¹, G. Gniewosz², S. Walper²¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²Deutsches Jugendinstitut München

Die Zeit des Übergangs von der Kindheit in das Jugendalter bringt mit Pubertät und Schulübertritt vielfältige Herausforderungen für Kinder und Eltern. Dies spiegelt sich u. a. in einem Rückgang emotionalen Wohlbefindens der Heranwachsenden wieder (Madjar & Chohat, 2016). Forschungsbefunde zeigen, dass familiäre Ressourcen einen gelingenden Umgang mit den verschiedenen Herausforderungen unterstützen können (Lundborg, Nilsson, & Rooth, 2014; Reiss, 2013). Dieser Beitrag untersucht direkte und indirekte Effekte der elterlichen Bildung auf den Veränderungsverlauf des Wohlbefindens der Kinder/ Jugendlichen, wobei vermittelnde Einflüsse der Eltern-Kind-Beziehung berücksichtigt werden. Zusätzlich werden geschlechtsspezifische Unterschiede betrachtet, da sowohl der Verlauf psychischer Anpasstheit als auch die Eltern-Kind-Beziehung geschlechtsspezifische Unterschiede erwarten lässt, wobei Mädchen vermehrt emotionale Belastungen aufweisen (Adkins et al., 2009; Riglin et al., 2013).

Für altersgradierte Analysen wurden die Daten des Beziehungs- und Familienpanels „pairfam“ (Welle 5 bis 7) im Sinne eines Kohorten-Sequenz-Designs restrukturiert. Insgesamt

konnten Angaben von 1,095 Kindern aus Kernfamilien (weiblich: 47.3%) im Alter von 8 bis 15 Jahren in die Analysen eingehen. Über ein latentes Mehrgruppenmodell wurden die Verläufe emotionalen Wohlbefindens gleichzeitig für Jungen und Mädchen modelliert (LGCM). Anschließend wurde die elterliche Bildung (höchstes Bildungsniveau im Haushalt) als Prädiktor eingeführt und die Eltern-Kind-Beziehung (emotionale Unsicherheit) als Mediator geprüft.

Die Ergebnisse zeigen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im Ausgangsniveau, wohl aber in der Veränderung emotionalen Wohlbefindens: Während für bei Jungen emotionale Probleme abnahmen, berichteten die Mädchen über die betrachtete Altersspanne ein stabil hohes Problemverhalten. Vorteile höherer elterlicher Schulbildung zeigten sich für Jungen wie Mädchen in einem niedrigeren Ausgangsniveau emotionaler Belastung, wobei sich die Bildungsgruppen im weiteren Verlauf nicht unterschieden. Mediatoranalysen bestätigten, dass der Effekt der Bildung auf die emotionalen Probleme nahezu vollständig über die Eltern-Kind-Beziehung vermittelt wird. Bei höheren Bildungsressourcen der Eltern berichteten die Kinder und Jugendlichen weniger emotionale Unsicherheit in Beziehung zu den Eltern, was wiederum zu geringeren emotionalen Problemen beitrug. Die Befunde werden ressourcentheoretisch diskutiert.

Typische und untypische Übergangsverläufe: Das emotionale Wohlbefinden junger Heranwachsender nach dem Schulaustritt

G. Gniewosz¹, S. Walper¹, S. Fiedrich²

¹Deutsches Jugendinstitut München, ²Ludwig-Maximilians-Universität München

Das differenzierte Bildungssystem in Deutschland macht Schulabschlüsse zum Schlüsselfaktor für den Übergang von der Schule in Berufsausbildung, Hochschulbildung und Beruf. Gleichzeitig spricht vieles dafür, dass auch familiäre und (nicht zertifizierte) personale Ressourcen Einfluss auf die Bewältigung dieses Übergangs nehmen. Weitaus seltener wurde thematisiert, wie der Verlauf dieses Übergangs seinerseits das Wohlbefinden von Heranwachsenden beeinflusst. Diese Studie untersucht „typische“ und davon abweichende Übergangsverläufe mit dem Ziel, (1) deren Zusammenhang zu Unterschieden im emotionalen Wohlbefinden vor und nach dem Schulaustritt aufzuzeigen und (2) den Einfluss familialer Ressourcen (elterliche Bildung, finanzielle Situation, elterliche Unterstützung) auf die Veränderung emotionalen Wohlbefindens im Übergangsverlauf zu prüfen.

Als Grundlage dienen jährlich erfasste Informationen von 1,532 deutschen Jugendlichen (geb. 1991-1993) des Deutschen Familienpanels „pairfam“, die im Jahr vor (T0) bis vier Jahre nach dem ersten allgemeinbildenden Schulabschluss (T4) befragt wurden. Mittels latenter Profilanalysen wurden drei Typen von Übergangsverläufen identifiziert: Akademischer Verlauf (direkter Einstieg und Verbleib), Ausbildungsverlauf (direkter Einstieg und Verbleib), untypischer Verlauf (Abbruch Studium/Ausbildung, kurzfristige Berufstätig- und Erwerbslosigkeitphasen). Im Vergleich der drei Verläufe konnte gezeigt werden, dass Jugendliche mit „typischen Verläufen“ ein höheres Niveau an emotionalem Wohlbefinden aufweisen. Je nach Übergangsverlauf sind unterschiedliche Prädiktoren für das Wohlbefinden der Jugendlichen relevant. In der Gruppe der „untypischen“ Verläufe wird emotionales Wohlbefinden bereits vor dem Schulaustritt maßgeblich durch sozioökonomische Nachteile (finanzielle Knappheit, geringere elterliche Bildung) belastet. Für die Gruppe der Auszubildenden ist es zunächst die familiäre Unterstützung zum Zeitpunkt des Schulaustritts, die positiv im Zusammenhang mit dem Wohlbefinden steht. Erst drei Jahre nach Schulaustritt ist es auch in dieser Gruppe eine prekäre finanzielle Situation, die zu einem geringen Wohlbefinden führt. Diese Erkenntnisse werden unter Berücksichtigung der Vorteile der „typischen Übergangsverläufe“ diskutiert.

S06-07

Transgenerationale Weitergabe von traumatischen Beziehungsvorerfahrungen und deren Auswirkungen- das Projekt „Meine Kindheit - Deine Kindheit“ (TRANS-GEN)

Arbeitsgruppe

Chair: Franziska Köhler-Dauner (Universitätsklinikum Ulm)

Diskutantin: Janin Zimmermann (Deutsches Jugendinstitut München)

Raum: KTH III

Mütterliche Bindungsrepräsentanz und atypisches Interaktionsverhalten mit dem Kind ein Jahr nach Entbindung vor dem Hintergrund eigener Missbrauchserfahrungen der Mutter

F. Köhler-Dauner

Universitätsklinikum Ulm

Hintergrund: Mütter mit Missbrauchserfahrungen in der eigenen Kindheit (Child Maltreatment=CM) haben ein erhöhtes Risiko, sich ihrem eigenen Kind gegenüber wenig feinfühlig zu verhalten und damit häufig aggressives, bestrafendes oder feinseliges beziehungsweise so genanntes „dysfunktionales“ Verhalten (z. B. negativ intrusives oder dissoziatives Verhalten, Rollenkonfusion) zu zeigen. Dabei scheint mütterliches Interaktionsverhalten von der Art der Verarbeitung belastender Beziehungsvorerfahrungen beziehungsweise unverarbeiteter Bindungstraumata beeinflusst zu werden.

Im BMBF-geförderten Verbundprojekt „Meine Kindheit-Deine Kindheit“ (TRANSGEN) wird die Interaktionsqualität von Müttern mit und ohne Erfahrungen von CM im Zusammenhang mit ihrer Bindungsrepräsentation untersucht.

Methoden: In der Frauenklinik des Universitätsklinikum Ulm wurden von Oktober 2013 bis Dezember 2015 Mütter mit dem „Childhood Trauma Questionnaire“ (CTQ) in Bezug auf Misshandlungs- und Vernachlässigungserfahrungen in der eigenen Kindheit gescreent. Die Mutter-Kind-Paare wurden 3 und 12 Monate nach der Geburt des Kindes untersucht. 3 Monate nach der Geburt wurde die mütterliche Bindungsrepräsentation mit dem Adult Attachment Projective Picture System erfasst. Die mütterliche Interaktionsqualität wurde 12 Monate nach der Geburt in einer Laborsituation videografiert und mit dem AMBIANCE analysiert.

Ergebnisse: Bisherige Berechnungen weisen darauf hin, dass Mütter mit der Klassifikation „unverarbeitetes Trauma“ signifikant mehr Rollenumkehr ($p=.014$) und mehr dissoziatives Verhalten ($p=.002$) in der Interaktion mit ihrem Kind zeigen im Vergleich zu Müttern mit einer sicheren Bindungsrepräsentation. Zudem besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen mütterlicher Bindungsunsicherheit und mehr Missbrauchserfahrungen (CTQ) im Vergleich zu Bindungssicherheit.

Resilienz bei Müttern mit Misshandlungserfahrungen und ihren Kindern: Die Rolle sozialer Unterstützung und der Inanspruchnahme Früher Hilfen

Ja. Zimmermann

Deutsches Jugendinstitut München

Der Übergang zur Elternschaft ist für Mütter mit Misshandlungserfahrungen mit besonderen Herausforderungen verbunden, was sich in einer erhöhten psychischen Belastung widerspiegelt. Eine erhöhte Stressbelastung kann sich negativ auf das Elternverhalten, den Aufbau der Mutter-Kind-Bindung und die kindliche Entwicklung auswirken. Die Studie untersucht Mechanismen, welche zur Resilienz von Müttern mit Misshandlungserfahrungen und ihren Kindern beitragen, wobei insbesondere der Einfluss tragfähiger sozialer Unterstützungsnetzwerke als auch der Inanspruchnahme früher Unterstützungsangebote betrachtet wird.

In der Geburtsklinik wurde mit Müttern ein Screening zu Misshandlungserfahrungen in der Kindheit durchgeführt (CTQ). N=533 Mütter mit und ohne Misshandlungserfahrungen wurden in die Studie aufgenommen. Es fanden zwei Untersuchungstermine statt: 3 Monate und 12 Monate nach Entbindung. Die Qualität der Mutter-Kind-Beziehung wurde in der Fremden Situation (FST) erfasst und der kindliche Entwicklungsstand mit dem Bayley-III erhoben. Die Qualität des Elternverhaltens wurde in der Mutter-Kind-Interaktion mit dem CARE-Index und dem AMBIANCE erfasst. Weiterhin wurden psychische Symptome (BSI), familiäre Probleme (FSE) und Stresserleben (PSS14, PSI) der Mutter im Selbstbericht erfasst. Das Ausmaß wahrgenommener sozialer Unterstützung wurde mit dem PSSQ erfragt und die Inanspruchnahme früher Unterstützungsangebote wurde mittels eines standardisierten Interviews (SUL) erhoben.

Es werden Ergebnisse hinsichtlich des Zugangs der Mütter zu Unterstützung und zu deren Einfluss auf die mütterliche Belastung, die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion und die kindliche Entwicklung berichtet. Erste Befunde zeigen, dass Mütter mit Misshandlungserfahrungen trotz erhöhter Belastung einen unzureichenden Zugang zu Frühen Hilfen im ersten Jahr nach Geburt haben. Mütter mit Misshandlungserfahrungen erhalten zudem insgesamt weniger Unterstützung durch ihr soziales Umfeld, was mit einer erhöhten psychischen Belastung einhergeht. Insbesondere Unterstützung durch den Partner scheint allerdings den Zusammenhang zwischen mütterlichen Misshandlungserfahrungen und psychischer Belastung nach der Geburt bedeutsam zu verringern.

Umfassende Erkenntnisse zu Unterstützungsbedarfen sowie zu Voraussetzungen und Auswirkungen formeller und informeller sozialer Unterstützung bei Müttern mit Misshandlungserfahrungen sollen langfristig zu einer Verbesserung der Unterstützungssysteme für belastete Familien beitragen.

Transgenerationale Weitergabe von Vernachlässigung und Missbrauch in der Kindheit der Mutter: Einfluss auf Anpassungsreaktionen des ANS beim Kind

E. Roder

Universitätsklinikum Ulm

Einleitung: Frühkindlicher Stress durch Vernachlässigung und Missbrauch kann zu Störungen im autonomen Nervensystem (ANS) führen. Im Rahmen der BMBF-Studie „Meine Kindheit-Deine Kindheit“ untersuchen wir Anpassungsreaktionen des ANS bei Mutter und Kind in Abhängigkeit von Traumatisierungserfahrungen der Mutter (CM+, CM-). Mütter, die Missbrauch oder Vernachlässigung in Kindheit oder Jugend erlebt haben (CM+), haben ein erhöhtes Risiko, ihre Kinder zu missbrauchen oder zu vernachlässigen.

Material und Methode: Wir verwendeten eine von uns etablierte Methode zur Messung der parasympathischen und sympathischen Aktivität des ANS parallel bei Mutter und Kleinkind. Herzfrequenz (HF), respiratorische Sinusarrhythmie (RSA), Präejektionsperiode (PEP) und

linksventrikuläre Ejektionszeit (LVET) wurden mittels Elektro (EKG) - und Impedanzkardiogramm (IKG) kontinuierlich bei Mutter und Kind während 8 Episoden (E) einer standardisierten Stresssituation, im FST (Fremde-Situations-Test nach Ainsworth et al.), erhoben.

Ergebnisse: Während der Parasympathikus bei (CM+) Müttern in E7 (Fremde kommt unerwartet) aktiviert wird, reduziert sich die parasympathische Aktivität bei (CM-) Müttern. Insgesamt zeigen Kinder von (CM+) Müttern signifikant erhöhte RSA-Werte in E7 im Vergleich zu denen von (CM-) Müttern. Auch bei der PEP sehen wir signifikante Unterschiede bei den Müttern und den Kindern zwischen (CM+) und (CM-).

Diskussion: Erstmals finden wir quantifizierbare Effekte von Vernachlässigung und Missbrauch in der Kindheit auf das ANS. Ebenfalls sehen wir erstmals transgenerational weitergegebene Veränderungen im ANS bei den Kindern vernachlässigter oder missbrauchter Mütter. Weitere Untersuchungen an den Kindern dieser (CM+) Mütter während des Erwachsenwerdens können zeigen, ob sich über diese ANS Veränderungen Krankheits- aber auch Resilienz-fördernde Prozesse erschließen lassen.

S06-08

Wodurch werden ungenaue Selbsteinschätzungen beim Lernen aus Texten beeinflusst und wie können sie verhindert werden?

Arbeitsgruppe

Chairs: Anja Prinz, Stefanie Golke (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)

Diskutant: Stephan Dutke (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F5

Unterschätzung des Textverständnisses bei leistungsstarken Leser_innen: Realität oder Artefakt?

S. Golke, J. Wittwer

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Die Genauigkeit der Selbsteinschätzung des Textverständnisses ist bedeutend für den Lernerfolg, weil sie das weitere Leseverhalten beeinflusst. Allgemein neigen Leser_innen zu Überschätzungen. Die Befunde zu leistungsstarken Leser_innen sind jedoch widersprüchlich: Einerseits scheinen sie ihr Textverständnis zu unterschätzen, was häufig als Ausdruck verzerrter metakognitiver Prozesse interpretiert wird. Andererseits ist die Methodik zur Bestimmung von Über- und Unterschätzung problembehaftet und lässt bei leistungsstarken Leser_innen vermuten, dass deren Unterschätzung ein statistisches Artefakt ist, das auf den Einfluss der Text- bzw. Testschwierigkeit zurückgeht. Wir untersuchten daher, inwieweit die Genauigkeit der Selbsteinschätzung von der Textschwierigkeit und der Lesekompetenz der Leser_innen abhängt. Hierzu führten wir ein Experiment ($N=105$ Studierende) mit Textschwierigkeit als within-subjects Faktor (leichterer vs. schwierigerer Text) und Lesekompetenz als metrischen Faktor durch. Abhängige Variablen waren Textverständnis, Genauigkeit der Selbsteinschätzung vor (prospektiv) und nach (retrospektiv) dem Textverständnistest sowie Diskriminationsleistung hinsichtlich richtiger und falscher Antworten im Textverständnistest. Die Ergebnisse zeigten, dass der leichtere Text ein höheres Textverständnis als der schwierigere Text bewirkte. Außerdem wurde das Verständnis des leichteren Texts prospektiv und retrospektiv unterschätzt, während das Verständnis des schwierigeren Texts jeweils überschätzt wurde. Regressionsanalysen deckten auf, dass die Lesekompetenz die Genauigkeit der Selbsteinschätzung lediglich beim schwierigeren Text vorhersagte: Je höher die Lesekompetenz war, desto geringer war die Überschätzung des Textverständnisses. Allerdings zeigte sich auch, dass die leistungsstarken Leser_innen überoptimistisch hinsichtlich der Korrektheit ihrer einzelnen Antworten im Textverständnistest waren. Zusammengefasst sprechen die Ergebnisse dafür, dass die Unterschätzung bei leistungsstarken Leser_innen ein Artefakt ist, das aus einer zu geringen Testschwierigkeit resultiert. Bei für sie mittlerer Testschwierigkeit schätzten diese Leser_innen ihr Textverständnis hingegen eher akkurat ein. Gleichzeitig scheint eine hohe Lesekompetenz Leser_innen zu verleiten, die Korrektheit ihrer einzelnen Antworten nicht bewusst zu evaluieren, sondern sich eher auf ihre selbstwahrgenommene hohe Lesekompetenz zu verlassen, was zu überoptimistischen Einschätzungen der Antwortrichtigkeit führt.

Metakognition und Disfluency: Fördert Disfluency analytisches Monitoring?

E. Pieger¹, C. Mengelkamp², M. Bannert¹¹Technische Universität München, ²Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Theorien der Metakognition nehmen an, dass sich analytisches Monitoring positiv auf den Lernprozess und die Leistung auswirkt. Deshalb ist das Ziel dieser Studie die Förderung analytischen Monitorings. Dies soll durch die Verwendung disfluenter Texte (Texte mit geringer Verarbeitungsflüssigkeit) erreicht werden. Dabei wird untersucht, ob es eine Rolle spielt, zuerst mit fluentem oder aber disfluentem Text zu lernen. Befunde von Alter et al. (2007, Experiment 2) zeigen, dass die Darbietung einer disfluenten Überschrift zu analytischeren Prozessen beim nachfolgenden fluenten Material führt. Wird also zuerst ein disfluenter und anschließend ein fluenter Text präsentiert sollte für beide Texte analytisches Monitoring und somit kein Fluency-Effekt (Unterschied zwischen fluentem und disfluentem Material) auf Monitoring gefunden werden. Wird dagegen zuerst mit fluentem und anschließend disfluentem Text gelernt, wird für den disfluenten Text analytischeres Monitoring im Vergleich zum fluenten Text und damit ein Fluency-Effekt erwartet. Studierende lernten in zwei Experimenten jeweils mit zwei Texten (je ca. 1.000 Wörter), wobei entweder zuerst ein fluenter und anschließend ein disfluenter Text oder umgekehrt präsentiert wurde (Texte wurden randomisiert). Disfluency wurde in Experiment 1 ($N=65$) durch Löschung von Buchstaben, in Experiment 2 ($N=75$) durch die Schriftart Mistral hergestellt. Zur Erfassung von Monitoring wurden in beiden Experimenten während des Lernprozesses verschiedene Arten von Einschätzungen des eigenen Wissens erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass die Höhe der Einschätzungen sowie die Leistung für den fluenten und den disfluenten Text vergleichbar waren, wenn der disfluente Text zuerst präsentiert wurde. Wurde zuerst ein fluenter Text präsentiert, unterschieden sich die Einschätzungen. Unter dieser Bedingung wurde zudem in Experiment 2 eine niedrigere Leistung für den disfluenten Text gefunden. Damit scheint die Präsentation eines disfluenten Textes sich auch auf das Monitoring des nachfolgenden fluenten Textes auszuwirken. Weitere Forschung ist notwendig, um zu untersuchen, wie durch analytisches Monitoring bessere Lernprozesse und damit die Leistung gefördert werden kann.

Überschätzungen verringern: Refutationstexte wirken dem negativen Einfluss von Fehlkonzepthen auf die Genauigkeit der Selbsteinschätzung des Textverständnisses entgegen

A. Prinz, S. Golke, J. Wittwer

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Fehlkonzepthen haben einen negativen Einfluss auf das Textverständnis und auf die Genauigkeit, mit der Lernende ihr Textverständnis einschätzen. Eine genaue Selbsteinschätzung des Textverständnisses beeinflusst jedoch, inwiefern Lernende geeigneten Lernaktivitäten nachgehen, um Verständnisprobleme zu beseitigen. Texte, die Fehlkonzepthen explizit adressieren und deren Unangemessenheit durch die korrekte Erklärung herausstellen (Refutationstexte), sind effektiv, um Fehlkonzepthen zu beheben und das Textverständnis zu fördern. Ob Refutationstexte auch dazu geeignet sind, die Genauigkeit der Selbsteinschätzung des Textverständnisses zu fördern, ist bislang jedoch unklar. Diese Frage haben wir im Bereich des Lernens von statistischen Konzepten und Prozeduren experimentell untersucht. Studierende mit einem unterschiedlichen Ausmaß an Fehlkonzepthen bezüglich Kovarianz lasen entweder einen Standard-Lehrbuchtext ($n=26$) oder einen Refutationstext ($n=27$) über Kovarianz. Anschließend schätzten die Studierenden ihr konzeptuelles und prozedurales Textverständnis ein und bearbeiteten konzeptuelle und prozedurale Verständnisfragen. In der Standardtext-Gruppe zeigte sich, dass Fehlkonzepthen zu einem niedrigeren konzeptuellen ($\beta=-0.80$, $p<.001$) und prozeduralen ($\beta=-0.62$, $p=.004$) Textverständnis sowie zu einer Überschätzung des konzeptuellen Textverständnisses führten ($\beta=0.40$, $p=.048$; prozedural: $\beta=0.30$, $p=.109$). In der Refutationstext-Gruppe hatten Fehlkonzepthen demgegenüber keinen signifikanten Ein-

fluss auf das Textverständnis (konzeptuell: $\beta=0.17$, $p=.294$; prozedural: $\beta=0.09$, $p=.599$) und die Genauigkeit der Selbsteinschätzung des Textverständnisses (konzeptuell: $\beta=-0.25$; $p=.163$, prozedural: $\beta<-0.01$, $p=.988$). Zusammengefasst sprechen die Befunde dafür, dass Refutationstexte den negativen Einfluss von Fehlkzepten nicht nur auf das konzeptuelle und prozedurale Textverständnis, sondern auch auf die Genauigkeit der Selbsteinschätzung des konzeptuellen Textverständnisses kompensieren. Refutationstexte tragen demnach dazu bei, dass Lernende ihr Verständnis genauer evaluieren, und begünstigen dadurch das selbst-regulierte Lernen aus Texten. In Domänen, in denen Lernende häufig Fehlkzepten aufweisen, sollten Refutationstexte deshalb als instruktionale Methode eingesetzt werden.

Können Zeichnungen nach dem Lernen Selbsteinschätzungen und das Lernverhalten verbessern?

K. Schleinschok¹, A. Eitel^{1,2}, K. Scheiter^{1,3,4}

¹Leibniz-Institut für Wissensmedien, ²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, ³LEAD Graduate School & Research Network, ⁴Eberhard Karls Universität Tübingen

Durch die zunehmende Verfügbarkeit an eigenverantwortlichen Lerngelegenheiten wird es immer wichtiger, dass Lernende selbstreguliert lernen können. Um das eigene Lernverhalten effektiv in Bezug auf ein Lernziel zu regulieren, ist eine genaue Überwachung der eigenen Lernprozesse und eine genaue Einschätzung des Zielerreichungsgrades notwendig. Lernende sind jedoch oft nicht in der Lage, genaue Einschätzungen über ihren Wissensstand abzugeben. Eine generative Aufgabe nach dem Lernen (z. B. Zusammenfassungen) kann sie diesbezüglich unterstützen, da generative Aufgaben den Abruf und die Anwendung der gelernten Information erfordert und Lernende so Informationen über ihren Wissensstand erhalten. In dieser Studie ($N=105$) wurden Versuchspersonen, die mehrere Textabschnitte lasen und deren Inhalte lernten (ohne zusätzliche generative Aufgabe), mit Versuchspersonen verglichen, die entweder nach dem Lernen jedes Textabschnittes eine Zeichnung oder eine Zusammenfassung anfertigten. Alle Versuchspersonen schätzten ihren Wissensstand für jeden Textabschnitt unmittelbar nach dem Lernen bzw. nach der Ausführung der generativen Aufgabe ein (JoLs; judgments of learning) und wählten anschließend die Textabschnitte, welche sie erneut lernen wollten, um für einen Test gut vorbereitet zu sein. Entgegen der Erwartungen unterschied sich die Genauigkeit der JoLs nicht signifikant zwischen den Bedingungen. Allerdings sagten in allen Bedingungen JoLs die Performanz für den jeweiligen Textabschnitt sowie die Wahrscheinlichkeit der Wiederwahl eines Texts vorher. Der Lernerfolg unterschied sich nicht zwischen den Bedingungen. Die Kodierung der Qualität der Zeichnungen und Zusammenfassungen dauert noch an. Die Ergebnisse zeigen keinen Unterschied bezüglich metakognitiver Prozesse zwischen den Bedingungen, dies könnte durch genaue JoLs aller Versuchspersonen und durch eine geringe zeitliche Distanz zwischen der Lernphase, der generativen Aufgabe sowie der JoLs erklärt werden.

S06-09

Naturwissenschaftliches Denken und Lernen

Forschungsreferate

Chair: Birgitta Kopp (Ludwig-Maximilians-Universität München)

Raum: F3

Dilemmageschichten zur Förderung von Wertebildung in STEM an Grundschulen

B. Kopp, H. Mandl

Ludwig-Maximilians-Universität München

Theoretischer Hintergrund

Dilemmageschichten werden zur Wertebildung im schulischen Kontext in verschiedenen Ansätzen, wie z. B. dem Values and Knowledge Education Ansatz (Patry, 2007) eingesetzt. Dies erfolgt überwiegend in sprachlichen und sozialwissenschaftlichen Fächern. Unklar ist jedoch, ob sich Dilemmageschichten auch im naturwissenschaftlichen Unterricht eignen, durch eine aktive Auseinandersetzung (Perspektivenübernahme, Reflexion) für Werte wie Umweltbewusstsein oder Nachhaltigkeit zu sensibilisieren. Daher wurden in dieser Studie Dilemmageschichten mit bildhaften Impulsen in naturwissenschaftliche Experimente integriert und deren Umsetzung im Unterricht evaluiert.

Fragestellungen

In dieser Untersuchung waren drei Aspekte von Bedeutung:

1. Wie werden Dilemmageschichten in die Experimente integriert?
2. Wie setzen sich Schüler mit Dilemmageschichten auseinander?
3. Wie schätzen Lehrkräfte die Dilemmageschichten für die Wertesensibilisierung ein?

Methode

Untersuchungsgegenstand. Untersuchungsgegenstand waren 2 Experimente aus dem Projekt Experimento der Siemens-Stiftung zu den Themen „Wiederverwertung von Biomüll“ und „Solar-Zellen“.

Stichprobe. Beide Experimente wurden jeweils in einer 3. (19 Schüler) und einer 4. Klasse (23 Schüler) durchgeführt.

Datenerhebung. Die Daten wurden qualitativ mit einem vorstrukturierten Beobachtungsbogen für die Unterrichtsstunden sowie halb-standardisierten Interviews mit den Lehrkräften erhoben.

Datenauswertung. Die Unterrichtsbeobachtung erfolgte durch zwei unabhängige Evaluatoren. Die Interviews wurden transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet.

Ergebnisse

Integriert wurden die Dilemmageschichten im Anschluss an das Experiment in einer Kombination aus lautem Erzählen der Geschichte durch die Lehrkraft und bildhaftem Impuls.

Die Auseinandersetzung mit den Dilemmageschichten erfolgte in einer Plenumsdiskussion (Solar Zellen) und einer Kleingruppendiskussion (Biomüll). Während Argumente im Plenum verbal geäußert wurden, erfolgte dies in den Kleingruppen in schriftlicher Form mit Arbeitsblätter.

Die Lehrkräfte erachten die aktive Auseinandersetzung der Schüler mit den Dilemmageschichten als effektive Maßnahme zur Wertesensibilisierung (Simons, 2000).

Diskussion

Die Kombination aus Geschichte und Impuls unterstützte möglicherweise die Verarbeitung durch die Aktivierung zweier Sinne (Hören & Sehen) (Mayer, 2001). Auch schien die Gruppendiskussion besser geeignet, die Inhalte intensiv zu reflektieren (Slavin, 2010), sodass es zur aktiven Auseinandersetzung und Wertesensibilisierung kam.

Abrufbasiertes Lernen von Experimentierfertigkeiten

T. Tempel, K. Kaufmann, J. Kranz, A. Möller
Universität Trier

Die Vermittlung von Experimentierfertigkeiten ist ein wichtiger Bestandteil des naturwissenschaftlichen Schulunterrichts. Eine wesentliche Funktion nimmt hierbei die Variablenkontrollstrategie ein, die beinhaltet, dass ein wissenschaftliches Experiment nicht die Stufen mehrerer Variablen, die von Interesse sind, miteinander gekoppelt manipulieren darf, sondern potentielle Konfundierungen ausschließen muss. Wir haben in zwei Studien abrufbasiertes Lernen der Variablenkontrollstrategie untersucht. In beiden Studien wurde zunächst kurz die Variablenkontrollstrategie erläutert (in Form einer Lehrinstruktion oder des Lesens eines Lehrtexts). In der daran anschließenden Phase wurden mehrere experimentelle Gruppen unterschieden, die (1) den soeben vermittelten Inhalt wiederholt zu lesen bekamen, (2) den Inhalt erinnern und wiedergeben sollten, (3) selbständig ein Experiment durchführen sollten oder (4) eine unabhängige Distraktoraufgabe erhielten (Kontrollgruppe). Danach war ein Transfertest zur Variablenkontrollstrategie zu bearbeiten, in dem Szenarien geschildert wurden, die danach zu beurteilen waren, ob es sich bei diesen um valide Experimente handelte. Die Versuchspersonen in Studie 1 waren Studierende, die den Gruppen 1, 2 und 4 zugeordnet wurden. An Studie 2 nahmen Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 6 teil, die den Gruppen 1, 2 und 3 zugeordnet wurden. In Studie 1 zeigte sich eine signifikant bessere Leistung der Gruppe, die die Variablenkontrollstrategie durch Abruf geübt hatte, gegenüber den beiden anderen Gruppen. Dieses Ergebnis entspricht einem förderlichen Testungseffekt, wie er bereits für eine Vielzahl unterschiedlicher Materialien gezeigt werden konnte, erweitert die existierenden Befunden aber zugleich hinsichtlich der Anwendung bzw. des Transfers von Fertigkeitwissen. In Studie 2 ergab sich andererseits ein entgegengesetztes Muster, d. h. die Leistung im abschließenden Transfertest war am schlechtesten in der Gruppe, die die Variablenkontrollstrategie durch Abruf geübt hatte. Dieser Befund verweist auf die erst in Ansätzen empirisch belegten Grenzen der Nutzung von Gedächtnisabruf als Lernwerkzeug. Wir vermuten, dass fehlendes Vorwissen bezüglich naturwissenschaftlicher Experimente bei den Schülerinnen und Schülern eine gedächtnisförderliche Wirkung von Abruf verhinderte.

Early Scientific Thinking: Its Structure and its Impact on Physics Understanding

S. Koerber¹, C. Osterhaus²

¹Pädagogische Hochschule Freiburg, ²University of Wisconsin-Madison

In this study we investigate the impact of kindergarten children's scientific thinking on their science content knowledge as well as the structure and development of this construct.

Specifically, we investigate whether children's scientific thinking involves a single or multiple underlying abilities, and whether its development relies on a common conceptual core (hypothesis-evidence understanding).

Altogether 227 six-year-olds at the end of kindergarten were assessed with 30 items from 3 scientific-thinking components (hypothesis testing, evidence evaluation, and understanding the nature of science), 18 items on physics understanding (Steffensky, Lankes, Carstensen, & Noelke, 2012), 2 items on advanced theory-of-mind understanding (Osterhaus, Koerber, & Sodian, 2016), and several further tests of general cognitive development (intelligence, language, and mathematics abilities). A Rasch analysis indicated that the instrument was reliable, and a one-dimensional model provided a good fit to the data ($EAP/PV=.80$; $WLE=.78$; Cronbach's $\alpha=.78$). Significant correlations between all scientific-thinking components emerged, even when common influences of general processing were partialled out. Moreover, scientific thinking was significantly related to advanced theory of mind, and a significant McNemar's test result ($p<.001$) showed AToM to be an important precursor of scientific thinking: While 42% of all children ($n=94$) revealed mastery of AToM but no mastery of scientific thinking, only 4% of all children ($n=4$) displayed the reverse pattern of no mastery of AToM but mastery of scientific thinking. Importantly, scientific thinking predicted physics understanding. A regression analysis revealed that experimentation strategies ($B=.32$, $p>.001$) and NOS understanding ($B=.18$, $p>.001$) significantly predicted children's physics knowledge, independent of the effect of language ($B=.29$, $p>.001$).

Taken together, our results highlight the importance of scientific thinking for science understanding. Furthermore, our results support the hypothesis of a common conceptual core in emerging scientific thinking, which we interpret in terms of an understanding of the hypothesis-evidence relation.

Scientific thinking abilities predict science learning in secondary school

C. Osterhaus¹, S. Koerber²

¹University of Wisconsin-Madison, ²Pädagogische Hochschule Freiburg

The relation between secondary-school students' scientific thinking and their science learning was investigated in a study involving 763 sixth-, eighth-, and tenth-graders. Scientific thinking was assessed with an adapted version of a comprehensive scientific thinking test by Koerber, Mayer, Osterhaus, Schwiippert, and Sodian (2015). The 21 closed-response, multiple-select items tested diverse aspects of scientific thinking (nature of science understanding, hypothesis testing, evidence evaluation). Science learning was assessed in several areas of physics (floating and sinking, condensation, energy conservation, and thermal expansion). Paper-and-pencil items were adapted from the International Association for the Evaluation of Educational Achievement (2013) and from an instrument by Pollmeier, Hardy, Koerber, and Möller (2011). Intelligence was measured using the CFT-20-R (Weiß, 2006). Rasch analyses revealed that science learning, scientific thinking, and intelligence were reliably assessed by the respective instruments. The results of a multilevel regression analysis revealed that scientific thinking significantly predicted science learning, independent from the effect of intelligence. Differences between classrooms were predicted by the grade children were in (i.e., the higher classes performed significantly better), whereas educational track was not a significant predictor for between-classroom performance. Interestingly, the relation between scientific thinking and science learning was stronger in the higher grades, suggesting that students need to make numerous learning experiences in order for their science learning to benefit from their scientific thinking skills. Taken together our findings highlight the importance of scientific thinking in science education. Once students acquire adequate hypothesis-testing skills, they can more easily put their own conceptions to the test, thereby building new knowledge. Our results have important implications for instruction in that they show that scientific thinking is an important ability that needs to

be fostered in school, and which helps students to develop an advanced conceptual understanding of science.

S06-10

Lehramtsstudium und Lehrerfolg

Forschungsreferate

Chair: Christoph Lindner (Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)

Raum: F104

Wahrgenommene Wertschätzung als zentrale Determinante zur Vorhersage von Studien- erfolg im Lehramt

C. Lindner^{1,2}, U. Klusmann¹

¹Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, ²Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Studien weisen darauf hin, dass verschiedene Stereotype gegenüber Lehrerinnen und Lehrern bestehen. In Bezug auf die Lehramtsausbildung zeigt sich vor allem das Vorurteil, dass Lehramtsstudierende weniger kompetent als Studierende anderer Fächer seien. Inwieweit Lehramtsstudierende mit diesem Stereotyp auch im Studienalltag, vor allem in Lehrveranstaltungen, konfrontiert werden und welche Zusammenhänge zwischen einer möglichen Stereotypisierung, individuellen Dispositionen und Studienerfolgskriterien (z. B. Studienzufriedenheit, Belastung im Studium, Noten) im Lehramtsstudium bestehen, ist bisher weitgehend unbekannt und soll in der vorliegenden Studie untersucht werden.

Für die Beantwortung der Fragestellungen wurden $N=1395$ Lehramtsstudierende befragt, inwieweit sie in den Fachveranstaltungen von den Dozierenden ebenso wertgeschätzt bzw. als kompetent eingeschätzt werden wie Fachstudierende in denselben Lehrveranstaltungen (4 Items zur Messung des Lehrerstereotyps in Form der Wertschätzung der Dozierenden; 4-stufige Ratingskala; $\alpha=.77$; $M=2.85$; $SD=0.53$). Darüber hinaus wurden die Big-Five-Persönlichkeitsfaktoren, das Lehrerselbstkonzept, das Pädagogische Interesse sowie weitere Kontrollvariablen (z. B. Alter, Geschlecht, Abiturnote, Anzahl der belegten MINT-Fächer) erfasst. Als abhängige Variable wurden zentrale Studienerfolgskriterien (Studienzufriedenheit, Abbruchsintention, emotionale Erschöpfung durch das Studium, Fachenthusiasmus und Note im Bachelorzeugnis) gemessen und Zusammenhänge mit der Wertschätzung durch die Dozierenden unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen untersucht.

Unter Anwendung multipler linearer Regressionen erwies sich die Wertschätzung der Dozierenden gegenüber den Lehramtsstudierenden als bedeutsamer Prädiktor zur Vorhersage der Studienerfolgskriterien. Die erlebte Wertschätzung stand in einem positiven Zusammenhang mit der Studienzufriedenheit, dem Fachenthusiasmus und der Bachelornote, sowie in einem negativen Zusammenhang mit der Abbruchsintention und der emotionalen Erschöpfung der Studierenden. Das Befundmuster erweist sich unter Kontrolle der oben genannten Kontrollvariablen als robust.

Unsere Befunde liefern Hinweise, dass die wahrgenommene Wertschätzung von Dozierenden gegenüber Lehramtsstudierenden zu einer Bedrohung zentraler Erfolgskriterien im Lehramtsstudium führen kann. Inwieweit die Dozierenden tatsächlich von Lehrervorurteilen be-

haftet sind, kann im Rahmen unseres Beitrags nicht beantwortet, jedoch diskutiert werden.

Warum Lehrer(in) werden? - Motive der Studienwahl bei Schülerinnen und Schülern

S. Renger¹, M. Köller¹, J. Möller¹, U. Klusmann²

¹Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, ²Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Die Entscheidung für oder gegen das Lehramtsstudium hängt von den Berufs- und Studienwahlmotiven von Schüler/-innen ab. Die spezifischen Motive für ein Lehramtsstudium sind umfangreich an Stichproben mit Lehramtsstudierenden untersucht. Um jedoch prüfen zu können, inwiefern diese Motive prädiktiv für die Studienwahlentscheidung Lehramt sind, bedarf es einer Stichprobe, in der die Entscheidung für das Lehramtsstudium (noch) nicht gefallen ist. Zu diesem Zweck wurde der Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA; Pohlmann & Möller, 2010) für die Verwendung vor der Studienwahlentscheidung adaptiert und an einer Stichprobe von Oberstufenschüler/-innen ($N=276$) eingesetzt.

Die Ergebnisse der Faktorenanalysen bestätigen die Faktorenstruktur der Motive (Pädagogisches Interesse, Fachliches Interesse, Nützlichkeit, Soziale Einflüsse, geringe Schwierigkeit) des adaptierten FEMOLA in der Schüler/-innenstichprobe. Regressionsanalysen belegen, dass die spezifische Erfassung der Studienwahlmotive mit dem adaptierten FEMOLA eine starke Vorhersage der berichteten Studienwahlwahrscheinlichkeit Lehramt ermöglicht, auch über allgemeine Berufswahlindikatoren (Dimension S nach Holland, 1997) hinaus. Hinsichtlich der einzelnen Motive zeigt sich, dass sowohl intrinsische Studienwahlmotive (insbesondere das pädagogische Interesse) als auch extrinsische Gründe (vermeintlich geringe Schwierigkeit des Lehramtsstudiums) mit der eingeschätzten Studienwahlwahrscheinlichkeit Lehramt zusammenhängen. Anders als erwartet, stellte sich die vermeintlich geringe Schwierigkeit des Lehramtsstudiums als hemmender Faktor bei der Berufswahlentscheidung von Schüler/-innen heraus. Implikationen für die Gewinnung geeigneter Lehramtsstudierender und die Forschung zu Studienwahlmotiven im Lehramt werden diskutiert.

Empathie und Lehrerbildung

K. Kuchta, H. Horz

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Eine zentrale Aufgabe von Universitäten betrifft neben dem Ausbilden der Fach- und Methodenkompetenzen auch das Schaffen einer „Employability“ (→Beschäftigungsfähigkeit; EHEA, 1999 & 2003; Sorbonne-Erklärung, 1998). Immer wieder wird vor allem der noch ausbaufähige Praxisbezug in den Studiengängen bemängelt und der Wunsch nach besserer Ausbildung in sozialen und personalen Kompetenzen (bspw. Kommunikation, Kooperation, Konfliktlösung, realistische Selbsteinschätzung, interkulturelle Kompetenzen) und der einer umfassenderen Persönlichkeitsentwicklung geäußert (Konzertierte Aktion, 2012). Dies gilt in besonderem Maße für Lehramtsstudierende, deren Fähigkeiten im späteren Beruf laut Kultusministerkonferenz unter anderem „Kommunikation, Interaktion und Konfliktbewältigung als grundlegende Elemente der Lehr- und Erziehungstätigkeit“ beinhalten sollten (KMK, 2014). Um diese Ziele zu erreichen scheint Empathie ein vielversprechender Ausgangspunkt zu sein. Empathie lässt sich in drei Facetten aufteilen: 1. Empathische Akkuratheit (affektive und kognitive Perspektivenübernahme), 2. Empathisches Mitschwingen und 3. eine intakte Selbst-Andere-Differenzierung (Richter, 2009). Das Konstrukt ist in hohem Maße mit interaktiven Kommunikationsprozessen verbunden (z. B. Kunyk & Olson, 2001; Winefield & Chur-Hansen, 2000) und es konnte gezeigt werden, dass Personen mit höheren Empathiewerten beispielsweise in Kooperations- und potentiellen Konfliktsituationen deutlich

häufiger konstruktive Lösungen fanden als Personen mit niedrigeren Werten (Richardson, Hammock, Smith, Gardner & Signo 1994; Wied, Branje & Meeus, 2007). Da die bisherigen Methoden zur Messung von Empathie nicht zufriedenstellend waren, wurden mit Hilfe von Expertenbefragungen ($n=62$) zwei Vignettentests mit Videosequenzen entwickelt, um Empathiefacetten situationsspezifisch zu messen. Die Videoausschnitte wurden aus groß angelegten Unterrichtsstudien extrahiert und anhand der Expertenmeinungen die Anzahl der Vignetten reduziert, sowie geeignete Items entwickelt. Die konstruierten Tests wurden in eine Testbatterie implementiert und einer studentischen Stichprobe vorgelegt. Die Ergebnisse werden präsentiert und diskutiert. Es ist geplant die Testbatterie in einer späteren Interventionsstudie zum Einsatz zu bringen und Lehramtsstudierenden vorzulegen, um die Wirkung eines bestimmten Lehrveranstaltungsformates (Service-Learning) auf Empathie zu prüfen.

Die Bedeutung des Pädagogisch-psychologischen Wissens für den beruflichen Erfolg angestrebender Lehrkräfte. Eine multikriteriale Analyse

V. Hoehne^{1,2}, T. Voss³

¹Eberhard Karls Universität Tübingen, ²LEAD Graduate School & Research Network, ³Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Hintergrund und Zielsetzung

Pädagogisch-psychologisches Wissen (PPK) stellt einen zentralen Bereich des professionellen Wissens von Lehrkräften dar (Baumert & Kunter, 2006). Jedoch liegt wenig empirische Evidenz für die Bedeutsamkeit des PPKs für den beruflichen Erfolg vor (Ausnahme z. B. Lauermaann & König, 2016). Der vorliegende Beitrag setzt hier an und untersucht, wie prädiktiv PPK für multiple Indikatoren beruflichen Erfolgs ist. Betrachtet werden kognitive sowie emotional-motivationale Zielmerkmale der Lehrkräfte sowie Einschätzungen der Schüler/-innen zur Kompetenz der Lehrkraft.

Methode

Die Datengrundlage bildet eine Längsschnittstudie mit $N=181$ Mathematiklehrkräften, die zu T1 im Referendariat und zu T2 im Mittel 14 Monate im Schuldienst standen, und deren 7968 Schüler/-innen. PPK wurde mit einem standardisierten und validierten Instrument (39 Items, $\alpha=.81$) zu T1 erfasst. Als Indikatoren beruflichen Erfolgs wurden zu T2 folgende Variable erhoben: (1) Lehrkraftsicht: Transmissive Überzeugungen ($\alpha=.84$), berufliches Commitment ($\alpha=.69$), Fachinteresse ($\alpha=.75$), Note im Zweiten Staatsexamen; (2) Schülersicht: Erklärkompetenz ($\alpha=.93$, $ICC=.28$), emotional-motivationale Kompetenz ($\alpha=.83$, $ICC=.22$), Fachkompetenz der Lehrkraft ($\alpha=.80$, $ICC=.20$).

Analysiert wurden die Daten mit Hilfe von Zwei-Ebenen-Strukturgleichungsmodellen. Neben PPK wurden fachdidaktisches Wissen ($\alpha=.76$), kognitive Fähigkeit (KFT-Subskala Figurenanalogien, $\alpha=.70$) und Schulform als Prädiktoren aufgenommen.

Ergebnisse und Diskussion

PPK trug signifikant zur Vorhersage der Indikatoren beruflichen Erfolgs bei: Lehrkräfte mit höherem PPK zu T1 erzielten am Ende des Vorbereitungsdienstes eine bessere Note im Staatsexamen und hatten weniger starke transmissive Überzeugungen. Die Schüler/-innen berichteten zudem von einer höheren Erklärkompetenz der Lehrkräfte sowie einer höheren emotional-motivationalen Kompetenz. Fachkompetenz und berufliches Commitment der Lehrkräfte erwiesen sich dagegen als unabhängig von PPK. Die Befunde blieben bei Aufnahme der weiteren Prädiktoren als Kontrollvariablen robust.

Der vorliegende Beitrag liefert somit anhand einer längsschnittlichen Datenbasis Hinweise darauf, dass PPK mit multiplen Indikatoren beruflichen Erfolgs aus Lehrkraft- und Schülersicht zusammenhängt.

S06-11

Motivation in Schul- und Lernkontexten

Forschungsreferate

Chair: Anne Franziska Weidinger (Technische Universität Dortmund)

Raum: F33

Macht Grit in der Schule erfolgreich? Zur relativen Bedeutsamkeit von Grit für SchulleistungA. F. Weidinger¹, R. Steinmayr¹, A. Wigfield²¹Technische Universität Dortmund, ²University of Maryland

Seit Langem beschäftigt sich die Pädagogische Psychologie mit der Frage, was Schülerinnen und Schüler motiviert, wie sie ihr Verhalten regulieren und sich in der Schule engagieren, um kurz- und langfristige Ziele zu erreichen (z. B. Wigfield et al., 2015). Im Jahr 2007 stellten Duckworth et al. das Konstrukt Grit vor, das essentiell für verschiedene Leistungsergebnisse sein soll (Duckworth, Peterson, Matthews & Kelly, 2007). Sie definieren Grit als die Fähigkeit, langfristige Ziele mit Begeisterung und Beharrlichkeit zu verfolgen, und unterscheiden zwei Grit-Komponenten: Beharrlichkeit und beständiges Interesse. Während Grit in mehreren Studien den Erfolg in außerschulischen Bereichen vorhersagen konnte (z. B. Duckworth & Quinn, 2009), zeigte eine aktuelle Metaanalyse, dass der Zusammenhang zwischen den Grit-Komponenten und Schulleistung eher gering ausfiel (Credé, Tynan & Harms, 2016). Zudem ist wenig darüber bekannt, inwieweit Grit Schulleistungsunterschiede über etablierte Konstrukte der Motivations-, Persönlichkeits- und Engagement-Forschung hinaus erklären kann. Ziel dieses Beitrags war die Untersuchung der inkrementellen Validität von Grit für unterschiedliche Schulleistungsergebnisse über konzeptuell verwandte Konstrukte hinaus in zwei unabhängigen Studien.

Studie 1 ($N=227$; 11. Klasse, Gymnasium) untersuchte, inwieweit die beiden Grit-Komponenten Unterschiede in Schulnoten (Notendurchschnitt, Mathematiknote, Deutschnote) über vorherige Schulnoten, Big Five, schulisches Engagement, domänenspezifische Erwartungen und Werte sowie Selbstwirksamkeit hinaus erklären können. In Studie 2 ($N=586$; 8. und 9. Klasse, Gesamtschule und Gymnasium) wurden neben schulischem Engagement und etablierten motivationalen und Persönlichkeitskonstrukten die verbale und numerische Intelligenz kontrolliert, um die relative Bedeutsamkeit der Grit-Komponenten für Schulnoten (Notendurchschnitt, Mathematiknote) und Testleistung (Mathematikleistung) zu untersuchen. Relative Weight Analysen zeigten, dass nur die Grit-Komponente Beharrlichkeit über die anderen Konstrukte hinaus Unterschiede im Notendurchschnitt (nicht jedoch in Fachnoten oder Testleistung) erklären konnte (3.7% Varianzaufklärung). Bei Kontrolle der vorherigen Noten leistete Beharrlichkeit keinen signifikanten Erklärungsbeitrag, die anderen berücksichtigten Konstrukte hingegen schon.

Die Befunde stellen Grits Nützlichkeit im schulischen Kontext in Frage. Theoretische und praktische Implikationen werden diskutiert.

Effekte der väterlichen Kompetenzüberschätzung auf die extrinsische und intrinsische Motivation in Mathematik im JugendalterB. Gniewosz¹, H. Watt²¹Paris Lodron Universität Salzburg, ²Monash University

Gemäß der Erwartungs x Wert Theorie (Eccles, 2007) beeinflussen Eltern die Motivation ihrer Kinder. Empirisch sagten bspw. die Kompetenzeinschätzungen der Eltern die Motivationsentwicklung im Jugendalter vorher (z. B. Gniewosz, Eccles & Noack, 2015). Ebenso wichtig sind die Wahrnehmungen der Jugendlichen, die von den Selbstauskünften der Eltern deutlich abweichen können (Gniewosz & Noack, 2012). Diese Studie untersucht, wie Jugendliche die Kompetenzeinschätzungen der Eltern wahrnehmen und inwieweit und warum sich Abweichungen von den eigenen Selbsteinschätzungen der Mathematikkompetenz auf die Motivationsentwicklung auswirken. Eine wahrgenommene Überschätzung sollte sich positiv, im Sinne von wahrgenommenem Vertrauen der Eltern bzgl. der Fähigkeiten der Jugendlichen auswirken. Vor dem Hintergrund der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 1986) sollte dadurch das Grundbedürfnis nach Kompetenzerleben erfüllt werden. Wenn diese Interpretation korrekt ist, müsste sich ein stärkerer Effekt der Überschätzung auf die Entwicklung der intrinsischen als der extrinsischen Motivation zeigen.

Dieser Beitrag stützt sich auf eine australische Längsschnittstudie (STEPS, Watt, 2004). Hier wurden 1.257 Schülerinnen und Schüler in drei Kohorten zu vier Messzeitpunkten (Klassenstufen 7-10) zu ihrer intrinsischen und extrinsischen Motivation, ihren eigenen Kompetenzerwartungen sowie den Kompetenzerwartungen des Vaters für das Fach Mathematik befragt. Die Ergebnisse von Strukturgleichungsmodellanalysen zeigen, dass das Ausmaß, in dem Jugendliche wahrnahmen, dass ihre Väter die Kompetenz in Mathematik überschätzen, die Entwicklung der intrinsischen sowie der extrinsischen Motivation über die Zeit positiv vorhersagt. Die Unterschiede in den Effekten auf die extrinsische und intrinsische Motivation waren für alle Klassenstufen signifikant. Schulische Leistungen (Leistungstest in Mathematik), sozioökonomischer Status und Geschlecht dienten als Kontrollvariablen.

Die Ergebnisse unterstützen die Interpretation gemäß der Selbstbestimmungstheorie. Somit scheint die wahrgenommene Überschätzung der eigenen Mathematikfähigkeit durch die Väter über die Befriedigung des Grundbedürfnisses nach Kompetenzerleben die Mathematikmotivation positiv zu beeinflussen. Einschränkungen und Implikationen werden diskutiert.

Zum Einfluss des Fähigkeitsselbstkonzeptes und der intrinsischen Motivation von Schülern/innen auf die Begabungseinschätzung der LehrkräfteK. Kriegbaum¹, R. Steinmayr², B. Spinath¹¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Technische Universität Dortmund

Schätzen Lehrkräfte oder Eltern Intelligenz oder fachspezifische Begabungen ihrer Kinder bzw. Schüler/innen ein, so weichen diese Einschätzungen häufig von den tatsächlichen Ausprägungen ab (Spinath, 2005; Steinmayr & Spinath, 2009). Vor dem Hintergrund der Frage, von welchen Faktoren sich Lehrkräfte bei den Begabungseinschätzungen ihrer Schüler/innen leiten lassen, blieb die schülerseitige Motivation als Einflussvariable bislang unerforscht. So lässt sich vermuten, dass sich Lehrkräfte von dem Fähigkeitsselbstkonzept (FSK) oder der intrinsischen Motivation der Schüler/innen beeinflussen lassen. Dabei wäre denkbar, dass Schüler/innen, die davon überzeugt sind, dass sie sehr begabt sind (hohes FSK), auch die Lehrkraft von ihrer hohen Begabung überzeugen und dadurch von Lehrkräften als begabter eingeschätzt werden. Außerdem wäre denkbar, dass Schüler/innen, die eine hohe intrinsi-

sche Motivation aufweisen und sich daher im Unterricht so verhalten, wie Lehrer/innen es sich wünschen (Mitarbeit etc.), im Sinne eines Überstrahlungseffektes von den Lehrkräften auch als begabt eingeschätzt werden.

Ziel der vorliegenden Studie war es demnach zu untersuchen, inwiefern das Fähigkeits-selbstkonzept und die intrinsische Motivation neben der tatsächlichen Leistung der Schüler/innen, Begabungseinschätzungen der Lehrkräfte vorhersagen können.

Erfasst wurden zu vier Messzeitpunkten (Ende der 3. Klasse bis Ende der 4. Klasse) von $N=523$ Schülern/innen folgende Mathematik-spezifischen Variablen: Noten, Fähigkeits-selbstkonzepte und die intrinsische Motivation. Außerdem schätzten die Lehrkräfte die mathematikspezifische Begabung der Schüler/innen ein.

Anhand von Strukturgleichungsmodellen im Längsschnitt (Cross-lagged Panel Analysen) konnte gezeigt werden, dass sowohl vorauslaufende Noten ($\beta=.17-.40$, $p<.001$) als auch vorauslaufende Fähigkeitsselbstkonzepte ($\beta=.10-.14$, $p<.001$) der Schüler/innen nachfolgende Begabungseinschätzungen seitens der Lehrkräfte vorhersagten. Die vorauslaufende schüler-seitige intrinsische Motivation hatte allerdings keinen Effekt auf nachfolgende Begabungseinschätzungen seitens der Lehrkräfte.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Einfluss der Motivation auf die Begabungseinschätzung eher über die durch die Lehrenden wahrgenommene Fähigkeitsselbst-einschätzung der Schüler/innen erfolgt als im Sinne eines Überstrahlungseffekts durch intrinsisch motiviertes Unterrichtsverhalten.

Personen, die glauben, ihre Fähigkeiten sind veränderbar, achten mehr auf die Zukunft als auf die Realität

T. Sevincer¹, L. Kluge², G. Oettingen^{1,3}

¹Universität Hamburg, ²Universität Bremen, ³New York University

Die impliziten Überzeugungen von Personen über die Veränderbarkeit ihrer Fähigkeiten spielen eine wichtige Rolle in pädagogischen Kontexten, insbesondere für die Zielverfolgung in Leistungskontexten. Personen, die glauben, ihre eigenen Fähigkeiten (z. B. Intelligenz) sind veränderbar, zeigen oft eine effektivere Zielverfolgung (z. B. mehr Persistenz) als jene, die glauben, ihre Fähigkeiten sind unveränderbar (Dweck, 2007). Frühere Forschung hat den Effekt dieser impliziten Überzeugungen auf verschiedene Aspekte der Zielverfolgung untersucht. Dagegen erforschten wir, wie sich implizite Überzeugungen auf motivationalen Fokus auswirken. Das bedeutet, wie sehr Personen auf die erwünschte Zukunft versus die gegenwärtige Realität achten, wenn sie über wichtige persönliche Ziele nachdenken. Personen mit starken Veränderbarkeits-Überzeugungen streben danach, ihre Fähigkeiten für die Zukunft zu verbessern. Jene mit starken Unveränderbarkeits-Überzeugungen dagegen streben danach, eine positive Beurteilung ihrer Fähigkeiten in der Gegenwart zu erhalten. Deshalb nahmen wir an, dass Personen mit starken Veränderbarkeits-Überzeugungen (vs. jenen mit starken Unveränderbarkeits-Überzeugungen) mehr auf die erwünschte Zukunft fokussieren als auf die gegenwärtige Realität, wenn sie über einen wichtigen persönlichen Wunsch nachdenken. Wie sehr die Teilnehmer auf die erwünschte Zukunft (vs. gegenwärtige Realität) fokussierten, ermittelten wir mit einem Paradigma, bei dem die Teilnehmer wählen konnten, wie sehr sie über die erwünschte Zukunft und die gegenwärtige Realität nachdenken (Kappes et al. 2011). Wir fanden den vorhergesagten Effekt in zwei Studien ($N=100$ und $N=100$), in denen wir die impliziten Überzeugungen der Teilnehmer manipuliert (Studie 1) und gemessen (Studie 2) haben und zwar in Bezug auf akademische Fähigkeiten (Studie 1) und sportliche Fähigkeiten (Studie 2). Die Ergebnisse haben Implikationen dafür, Interventionen zu entwickeln, um eine effektive Zielverfolgung bei Personen mit starken Unveränderbarkeits-Überzeugungen zu fördern. Auf die erwünschte Zukunft zu achten hilft, spontane Selbstregulationsstrategien zur Zielverfolgung einzusetzen (Sevincer & Oettingen, 2013). Daher könnte man Personen mit hohen Unveränderbarkeitsüberzeugungen beibrin-

gen, stärker auf die erwünschte Zukunft zu achten.

Motivationale Entwicklung im Schulalter: Eine Metanalyse längsschnittlicher Studien seit 1993

V. Scherrer, F. Preckel

Universität Trier

Zahlreiche Studien dokumentieren ein Absinken der Motivation von Schülerinnen und Schülern im Verlauf der Schulzeit (Wigfield, Byrnes & Eccles 2006). Die Stage Environment-Fit (SIF) Theorie bietet einen elaborierten Rahmen, um diese negative Entwicklung zu erklären (Eccles & Midgley, 1989; Eccles et al., 1993). Das Absinken der Motivation in der Schule wird hierbei auf eine schlechtere Passung zwischen den sich entwickelnden Bedürfnissen der Jugendlichen (z. B. nach Autonomie) und den sich verändernden Kontextbedingungen in der Schule (z. B. steigende Fremdbestimmung) zurückgeführt (Eccles et al., 1993). Unser Beitrag gibt einen quantitativen Überblick über die Befundlage zur Entwicklung von vier motivationalen Konstrukten. Diese sind der Selbstwert (SW), die akademischen Kompetenzüberzeugungen (AKÜ; z. B. akademisches Selbstkonzept), der akademische Wert (AW; z. B. intrinsische Motivation) und Lern- und Leistungszielorientierungen (ZO).

Das Ziel der hier vorgestellten Metaanalyse war es, zu untersuchen, ob es einen generellen (negativen) Trend in der Entwicklung von Motivation gibt und ob sich dieser Trend nach Konstrukt, spezifischer Domäne (u. a. Mathematik, Sprache) und Klassenstufe unterscheidet. Durch eine systematische Literatursuche wurden 74 unabhängige Längsschnittstudien mit insgesamt 290 Effektstärken für motivationale Veränderungen im Schulalter gesammelt.

Die mittels robuster Varianzschätzung (Hedges, Tipton & Johnson, 2010; Tipton, 2013) durchgeführte Metaanalyse der Daten ergab einen signifikanten Abfall in den Konstrukten AKÜ und AW, jedoch keine signifikante Veränderung in den Konstrukten SW und ZO über die Schulzeit. Die spezifische Domäne und die Klassenstufe waren keine signifikanten Moderatoren der motivationalen Veränderung. Die inhaltliche Relevanz des gefundenen Abfalls an AKÜ und AW wird vor dem Hintergrund verschiedener Erklärungsansätze diskutiert (u. a. kognitive Entwicklung und SIF Theorie).

S06-12

Lernen mit Animation, Film und Video

Forschungsreferate

Chair: Maik Beege (Technische Universität Chemnitz)

Raum: KTH IV

Adressierung und Professionalität: Sozialpsychologische Effekte in Lehr-/LernvideosM. Beege, S. Schneider, S. Nebel, G. D. Rey
Technische Universität Chemnitz

Lehr-/Lernvideos werden zunehmend als Ergänzung zum klassischen Unterricht eingesetzt oder zu individuellen Lehrzwecken bereitgestellt. Die darin auftretenden sozialen Entitäten, wie beispielsweise ModeratorInnen oder Dozierende können Lernende auf vielfältige Weise beeinflussen. Als theoretische Grundlage hierfür dienen das CASA (computers are social actors) Paradigma und die „media equation theory“. In einem Experiment wurde die Adressierung der Lernenden durch die Position (seitlich vs. frontal) und den Kleidungsstil (professionell vs. neutral) einer Dozentin in einem Lehr-/Lernvideo systematisch manipuliert. 73 Universitätsstudenten wurden zufällig einer der vier Versuchsbedingungen zugeteilt und sahen ein Video über Symptome, Diagnose und Behandlung der Multiplen Sklerose. Eine frontale Adressierung führte zu besseren Lernergebnissen als eine seitliche Orientierung. Ergänzend wurde ein disordinaler Interaktionseffekt zwischen Adressierung und wahrgenommener Professionalität festgestellt. In den Versuchsbedingungen mit frontaler Adressierung wirkte ein professioneller Kleidungsstil lernförderlich, wohingegen in den Versuchsbedingung mit seitlicher Orientierung ein neutraler Kleidungsstil lernförderlich wirkte. Diese Lernergebnisse werden mit parasozialen Prozessen und der gemessenen subjektiven kognitiven Belastung erklärt, welche vergleichbare Ergebnismuster aufwiesen. Implikationen für die Theorie, die praktische Umsetzung bei Lehr-/Lernvideos und die Konzeption einer Folgestudie werden diskutiert.

Der Einfluss der Interaktivität und visuell-verbaler kognitiver Lernstile auf das Lernen mit Animationen oder StandbildernM. Koc-Januchta¹, T. Höffler², H. Precht³, D. Leutner¹¹Universität Duisburg-Essen, ²Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, ³Universität Potsdam

Viele Faktoren beeinflussen den Lernerfolg beim Multimedia-Lernen, unter anderem die Visualisierungsform (Höffler & Leutner, 2007) oder das Interaktivitätsniveau (Tabbers, 2002). Der visuell-verbale kognitive Stil, definiert im Sinne eines Denkens in Wörtern bzw. Bildern (Mayer & Massa, 2003), scheint hier natürlicherweise einen moderierenden Einfluss auszuüben (Höffler, Precht, & Nerdel, 2010). Diese Untersuchung zielte darauf ab die For-

schungsfrage zu beantworten, ob Visualisierer und Verbalisierer in unterschiedlichem Maße vom Interaktivitätsniveau in Abhängigkeit von der Visualisierungsform der Lernumgebung profitieren.

235 Biologiestudierende wurden mittels vierer computerbasierter Lernumgebungsvarianten zum Thema Photosynthese getestet: transiente/interaktive Animationen vs. Standbildern. Sowohl die Analyse von Lernergebnissen als auch von kognitiver Belastung, mit dem visuellen kognitiven Lernstil als Kovariate, ergaben einen Tripel-Interaktionseffekt von visuellem Stil, Animation/Standbildern und Interaktivitätsniveau (Lernergebnisse: $F(1,227)=5.08$, $p=.025$, $\eta^2=.022$; kognitive Belastung: $F(1,227)=4.17$, $p=.042$, $\eta^2=.018$). Keine signifikanten Interaktionseffekte mit verbalem kognitivem Lernstil als Kovariate.

In der Bedingung mit interaktiven Standbildern korreliert visueller kognitiver Lernstil mit Lernerfolg negativ ($r=-.28$). Ausgeprägte Visualisierer schnitten signifikant schlechter ab als niedrig ausgeprägte Visualisierer, wenn sie mit Standbildern lernten die interaktiv waren, außerdem war ihre kognitive Belastung höher. Dies könnte darin begründet sein, dass die Visualisierer, in dieser Bedingung, zu viel mentalen Aufwand betrieben, tieferes Verständnis zu erreichen (kognitive Überlastung).

Höffler, T. N., & Leutner, D. (2007). Instructional animation versus static pictures: a meta-analysis. *Learning and Instruction*, 17, 722-738.

Höffler, T. N., Precht, H., & Nerdel, C. (2010). The influence of visual cognitive style when learning from instructional animations and static pictures. *Learning and Individual Differences*, 20, 479-483.

Mayer, R. E., & Massa, L. J. (2003). Three facets of visual and verbal learners: Cognitive ability, cognitive style, and learning preference. *Journal of Educational Psychology*, 95, 833-846.

Tabbers, H. K. (2002). *The modality of text in multimedia instructions: Refining the design guidelines* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://hdl.handle.net/1820/1025>

Wenn Instruktionsdesign auf Wirklichkeit trifft: Wie valide sind multimediale Gestaltungsempfehlungen im Zeitalter von youtube?F. Schmidt-Borchering, K. Gerst, J. Bateman
Universität Bremen

Die Forschung zu multimedialem Lernen hat zu einer Vielzahl wissenschaftlich fundierter Gestaltungsempfehlungen für digitales Lernmaterial geführt (z. B. Mayer, 2009, 2014). Der überwiegende Teil der im Internet verfügbaren Lernmaterialien wird aber vermutlich nicht auf Grundlage solcher Empfehlungen gestaltet. Als Beispiel seien hier Erklärvideos genannt, die man zu unzähligen Sachverhalten z. B. bei Youtube finden kann. Wenn solche Videos tausendfach aufgerufen werden, stellen sich aus lern- und instruktionspsychologischer Sicht einige Fragen: Sind die Videos lernwirksam? Besitzen die Videos theoretisch lernförderliche Gestaltungsaspekte? Tragen diese Gestaltungsaspekte tatsächlich zur Wirksamkeit des Videos bei (sprich: wie ökologisch valide sind die „Laborbefunde“)? Und: Welche (weiteren) Aspekte der Videos tragen zu deren Lernwirksamkeit bei? 29 Studierende der Erziehungswissenschaften schauten sich im Rahmen ihrer Ausbildung in pädagogischer Diagnostik (Lehramt) bzw. Forschungsmethoden (außerschulisch) eines von drei Lernvideos zur Berechnung von Kovarianz und Korrelation an. Die Videos waren so ausgewählt, dass sie bzgl. Inhalt und Länge vergleichbar waren. Wesentliche Unterschiede bestanden (a) in der Dynamik der Visualisierung von Inhalten (Präsentationsfolien, handschriftliche Annotationen von Präsentationsfolien, handschriftlich-dynamische Visualisierung) und (b) in der Sichtbarkeit des Sprechers. Als abhängige Maße wurden inhaltliches Wissen (prä-post) und subjektive Einschätzungen (Lernzuwachs, Aspekte der Videogestaltung) der Studierenden erhoben. Insgesamt zeigt sich unabhängig vom Video ein substantieller Lernzuwachs ($d=1,0$), der

auch von den Studierenden wahrgenommen wird ($d=3,44$). Die Videos unterscheiden sich aber im Ausmaß ihrer Lernwirksamkeit ($\eta^2=0,26$). Auf subjektiver Ebene zeigen sie sich diese Unterschiede in der Einschätzung von Lernzuwachs und Präsentationsgeschwindigkeit wider, nicht aber bei Verständlichkeit und Darstellung. Insgesamt sprechen die Effekte für die Validität von Gestaltungsprinzipien, die die Integration sozialer Cues (z. B. Sichtbarkeit des Sprechers) empfehlen. Diese Interpretation lässt sich auch durch formal-linguistische Analysen der Videos stützen. Die Möglichkeiten formaler Stimulusbeschreibungen für eine tiefere systematische Untersuchung ökologisch valider aber nicht isoliert manipulierbarer Instruktionsvideos werden diskutiert.

Do 4th graders automatically generate causal bridging inferences online in expository film and text comprehension?

M. Tibus¹, P. Gerjets^{2,3}

¹Eberhard Karls Universität Tübingen, ²Leibniz-Institut für Wissensmedien, ³LEAD Graduate School & Research Network

Successfully understanding expository learning materials requires the generation of coherent mental models. To establish coherence, inference generation is necessary. One type of inference, which is particularly important for understanding complex expository contents are local causal bridging inferences (LCBI). LCBI establish causal coherence on a conceptual level. Usually, LCBI are considered to be generated automatically during the comprehension process. In line with this assumption, we could show using a naming paradigm that adults engage in automatic inference generation during expository film and audio comprehension. In this paradigm, naming latencies to words representing causal connections were shorter when presented at inference positions (i.e., positions where the causal information was explicitly omitted) as compared to neutral positions. In the current study, we investigated whether the same effects of automatic online inference generation could already be shown for film and text comprehension processes of early learners. In a study with $N=141$ fourth graders (and a statistical power of $1 \rightarrow .99$) we could show that contrary to adults, fourth graders don't show any facilitated naming latencies to omitted causal key concepts at inference positions as compared to neutral positions. This indicates that automatic causal inference generation in expository learning materials is not yet developed in fourth graders. Moreover and in line with the literature, we found that prior knowledge and working memory additionally influence naming latencies. Our results indicate that comprehenders with high prior knowledge might tend to generate LCBI automatically during comprehension whereas comprehenders with high verbal working memory do not. Educational implications of these findings will be discussed in the presentation.



Chair: Joscha Kärtner
(Westfälische Wilhelms-Universität
Münster)

Raum: F1

Paul van Geert

Complex dynamic systems approaches in education and development

Although complex dynamic systems approaches are gaining momentum in a wide variety of scientific disciplines, they are still not widely embraced in the educational and developmental sciences. In this presentation I will start with an introduction on complex dynamic systems, what their properties are, and what they mean for theory building, research questions and research methods in education and development. I will illustrate these properties and their implications with developmental and educational studies done in our lab. Based on these examples, I will also address more fundamental issues such as the relationship with agency models, including aspects of enactment, embodiment and situatedness, and the question of causal explanation and generalization.

Paul van Geert, PhD, Professor (em.) at the Department of Psychology, University of Groningen, The Netherlands. <http://www.rug.nl/news-and-events/people-perspectives/scientists-in-focus/pvangeert?lang=en>

Notizen:

S07-01

Was ist instruktionales Erklären?

Positionsreferat

Chair: Jörg Wittwer (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)

Raum: F1

Was ist instruktionales Erklären?

J. Wittwer

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Instruktionales Erklären ist eine zentrale Aktivität von Lehrenden. Trotz seiner Bedeutung wird der Begriff des instruktionalen Erklärens in der Forschung selten genauer definiert. Deshalb wird im Beitrag mit Rekurs auf unterschiedliche Bezugsdisziplinen des Erklärens (z. B. Wissenschaftstheorie, Instruktionsdesign, Kausales Denken) eine Explikation des Begriffs vorgestellt, nach der instruktionales Erklären die Funktion hat, eine Antwort auf die Frage von Lernenden zu geben. Welche Art von Fragen Lernende stellen, kann auf der Grundlage des Lerngegenstands bestimmt werden, dessen Ontologie eine Klassifikation von Arten des zu erwerbenden Wissens (z. B. Konzepte, Prinzipien) erlaubt. Die von Lernenden gestellten Fragen bilden dann im Sinne struktureller Ansätze von Erklärungen das Explanandum, auf das die Erklärung eine Antwort in Form des Explanans gibt. Dadurch ist es möglich, die mit dem Lerngegenstand verbundenen Arten des zu erwerbenden Wissens auf Erklärtypen aus der Wissenschaftstheorie abzubilden. Beispielsweise könnte eine Frage zu einem Prinzip (z. B. Warum platzt ein Ballon?) als eine Art des zu erwerbenden Wissens einer mechanistischen Erklärung (z. B. Ausbreitung von Luft führt zu einer Überdehnung des Gummis des Ballons) als Erklärtyp zugeordnet werden. Eine Antwort auf diese Frage würde folglich eine Eigenschaft von einem Konzept (z. B. Ausbreitung von Luft) auf eine Veränderung einer Eigenschaft eines anderen Konzepts (z. B. Zerreißen des Gummis des Ballons) beziehen. Die vorgenommene Explikation dient nicht nur der Begriffsklärung, sondern hilft auch bei der Einordnung von Erkenntnissen über die mit der Verarbeitung eines Erklärtypen verbundene Art des Lernens. Es scheint nämlich kognitive Prozesse zu geben, die distinkt für die Verarbeitung eines speziellen Erklärtyps sind. Aus diesen Erkenntnissen lassen sich instruktionspsychologische Empfehlungen zum Umgang mit verschiedenen Typen des Erklärens und dem damit jeweils verbundenen Lernen ableiten. Es wird diskutiert, inwieweit die vorgenommene Explikation geeignet ist, Phänomene im Zusammenhang mit instruktionalem Erklären erschöpfend zu beschreiben, oder ob instruktionales Erklären nicht letztlich als bloßer Sammelbegriff bestehen bleiben muss.

S07-02

Sehr frühes Liedersingen - Ausdruck komplexer sprach-musikalischer Regeln: Stand der Forschung

Positionsreferat

Chair: Stefanie Stadler Elmer (Pädagogische Hochschule Schwyz, Universität Zürich)

Raum: F073

Sehr frühes Liedersingen - Ausdruck komplexer sprach-musikalischer Regeln: Stand der Forschung

S. Stadler Elmer

Pädagogische Hochschule Schwyz, Universität Zürich

Dieses Übersichtsreferat berichtet über empirische Studien und theoretische Erklärungen zur Differenzierung von Singen und Sprechen aus den ganz frühen Vokalisationen. Anhand des frühen Liedersingens wird dieser Prozess mittels akustisch basierter, mikrogenetischer Analysen veranschaulicht und rekonstruiert. Die Bedeutung der sozialen Interaktion und der kulturellen Praxis werden aufgezeigt und weiterführende Forschungsfragen entwickelt. Im Fokus steht also die humanspezifische Fähigkeit des vokalen Lernens und das sich daraus entwickelnde Sprechen und Singen. Neben der Illustration von Meilensteinen der frühen vokalen Entwicklung steht das Phänomen des frühen Liedersingens im Zentrum, denn hier sind Sprache und Musik - beides generative Systeme - unmittelbar und gleichzeitig miteinander verbunden. Kinderlieder sind komplexe Gebilde aus Melodie und Text, deren Regeln wir als Grammatik ausformuliert haben. Diese Kinderliedgrammatik dient dazu, das produktive Lernen der Kinder besser beschreiben zu können. Analysiert man akustisch die einzelnen Silben in ihrer Tonhöhe, Dauer und Betonung sowie die Phrasen, die Kinder vokalisieren, zeigt sich, dass sie um das erste Lebensjahr herum erkennbare Melodien singen, währenddessen die Aussprache des Liedtextes und von Wörtern noch schwierig ist. Akustisch basierte Mikroanalysen von sprach-musikalischer Vokalisation in Form von Liedern werfen ein neues Licht auf die kontrovers diskutierte Frage nach dem Ursprung der menschlichen Kommunikation. Jean-Jacques Rousseau (1781/1966), Wilhelm von Humboldt (1836/1988) und auch zeitgemäße Wissenschaftler (z. B. Merker, 2015) sehen im Singen sogar den Ursprung von Sprache, Musik und Kommunikation. Die Kenntnisse über das vokale Lernen und die Analysen früher Formen der Vokalisation unterstützen diese Annahme, dass Singen einfacher als Sprechen ist. Sie zeigen des Weiteren auf, dass Kinder sich in ihren Vokalisationen sehr rasch an ihre umgebende Kultur anpassen und schon während des zweiten Lebensjahres den Erwerb von komplexen sprach-musikalischen Regeln (Kinderliedgrammatik) zum Ausdruck bringen können. Abschließend werden Implikationen für die Erforschung des Sprach- und Musikerwerbs und für die frühe, kulturelle Bildung thematisiert.

S07-03

Do nimble hands really make for nimble minds? The contribution of fine motor skills to cognitive, mathematical, reading, and lexical development

Positionsreferat

Chair: Sebastian Suggate (Universität Regensburg)

Raum: F102

Do nimble hands really make for nimble minds? The contribution of fine motor skills to cognitive, mathematical, reading, and lexical development

S. Suggate

Universität Regensburg

Educational and developmental psychologists—alongside philosophers, cognitive and computer scientists—have been concerned with understanding the age old riddle of what role motor and sensorimotor influences play in human learning, development, and information processing. Educators have long observed links between learning impairments and motor skills. Recent work has suggested that children's fine motor skills (FMS), but not gross motor skills, correlate with and predict later development in a number of domains, namely cognitive (e.g., Martzog, 2015), mathematical (e.g., Luo, Jose, Huntsinger, & Pigott, 2007; Pagani, Fitzpatrick, Archambault, & Janosz, 2010), reading (e.g., Cameron et al., 2012; Suggate, Pufke, & Stoeger, 2016a, 2016b), and vocabulary development (e.g., Grissmer, Grimm, Aiyer, Murrah, & Steele, 2010; Suggate & Stoeger, 2014; 2016). However, a number of concerns arise in establishing whether FMS are meaningfully and causally related to child development. These concerns relate primarily to, firstly, methodological inadequacies in previous studies, and, secondly, a general lack of compelling theoretical arguments to substantiate and guide empirical work. In the current talk, an overview of research implicating that FMS play a role in cognitive, mathematical, reading, and language is given. This work is briefly evaluated in terms of its methodological and theoretical contributions. Specifically, evidence is presented to evaluate competing theoretical accounts, whereby links between FMS and cognitive/academic development are: (a) explained by maturation effects, (b) confounding variables, environmental influences, and methodological artefacts, (c) functionalism, in that FMS enable greater learning from the environment, and (d) overlapping topographical functionality (e.g., Diamond, 2000). Finally, a new theoretical account is presented, termed the Nimble-Hands, Nimble-Minds hypothesis (Suggate & Stoeger, 2016), which proposes fine motor networks and skills can facilitate cognitive processing. Overall, it appears established that FMS link meaningfully to academic and cognitive skills. Better understanding the reasons for such findings could inform and enrich educational practice.

S07-04

Scaffolding und Feinfühligkeit in Eltern-Kind-Interaktionen: Auswirkungen auf die kindliche Entwicklung

Arbeitsgruppe

Chair: Alexandra Iwanski (Bergische Universität Wuppertal)

Diskutantin: Fabienne Becker-Stoll (Staatsinstitut für Frühpädagogik)

Raum: F33

Der Einfluss distaler und proximaler Belastungsfaktoren auf die Qualität elterlichen Verhaltens in Spielsituationen mit unterschiedlichem Anforderungsgrad: Befunde einer Längsschnittstudie

J. Förthner¹, J. Gerlach¹, M. Vierhaus², P. Zimmermann³, A. Sann⁴, A. Eickhorst⁴, G. Spangler¹

¹Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, ²Universität Bielefeld, ³Bergische Universität Wuppertal, ⁴Deutsches Jugendinstitut München

Elterliches Interaktionsverhalten stellt eine bedeutsame Entwicklungsumwelt für das Kind dar, wobei feinfühliges Elternverhalten mit einer Vielzahl positiver Entwicklungsergebnisse assoziiert ist. Insbesondere die Kumulation psychosozialer Belastungen kann die Qualität des Elternverhaltens beeinträchtigen. Der Beitrag behandelt die Fragestellung nach dem relevanten Ausmaß an Belastung, welches zu einer Beeinträchtigung führt, und widmet sich der Bedeutung des Anforderungsgrads der Spielsituation im Kontext von Belastungen.

Die vorliegenden Daten stammen aus einer Längsschnittstudie im Säuglings- und Kleinkindalter mit Kohorten-Sequenz-Design. Zu zwei Messzeitpunkten (12 und 19 Monate in Kohorte I und 19 und 26 Monate in Kohorte II) wurden Hausbesuche durchgeführt, die Verhaltensbeobachtungen der Eltern-Kind-Interaktionen und Fragebogenerhebungen beinhalteten. Die Erfassung der psychosozialen Belastungsdaten der Eltern erfolgte im Selbstbericht. Die in der Interaktion gezeigte Responsivität, Intrusivität sowie der dem Kind gegenüber ausgedrückte negative Affekt der Hauptbezugsperson wurden videobasiert in einer freien und einer strukturierten Spielsituation mit erhöhtem Anforderungscharakter erhoben. Als Kovariaten wurden kindliche Temperamentsmerkmale erfasst.

Es zeigte sich ein Haupteffekt familiärer Belastung in zwei elterlichen Verhaltensdimensionen: Bei hoch belasteten Familien ließen sich eine Beeinträchtigung der Responsivität sowie eine erhöhte Intrusivität feststellen. Des Weiteren zeigte sich eine tendenzielle Interaktion zwischen der Belastung und dem Messzeitpunkt mit stabil geringerer Responsivität bei hoch belasteten und höherer, über die Zeit zunehmender Responsivität bei unbelasteten und mittelgradig belasteten Probanden. Bei dimensionaler Betrachtung der psychosozialen Belastung fanden sich insbesondere im Zusammenhang mit distalen Risikofaktoren Einschränkungen im Elternverhalten, jedoch nicht beim Vorliegen proximaler Risiken. Trotz mittlerer bis hoher situationaler Stabilität war die Qualität des Elternverhaltens in der Spielsituation mit erhöhtem Anforderungscharakter signifikant herabgesetzt. Der Effekt der Spielsituation zeigte sich unabhängig vom psychosozialen Belastungsgrad.

Die Ergebnisse betonen die Bedeutsamkeit situativer Einflüsse auf elterliches Interaktions-

verhalten. Im Hinblick auf Auswirkungen psychosozialer Belastungen werden Implikationen für Präventionsmaßnahmen sichtbar: Ab dem Vorliegen von mindestens vier Risikofaktoren zeigte sich eine signifikante Beeinträchtigung der Qualität des elterlichen Verhaltens.

Soziale Ungleichheiten im Sprachniveau 1-Jähriger

J.-D. Freund, A. Linberg, S. Weinert
Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Soziale Disparitäten in der rezeptiven und expressiven Sprachkompetenz sind bereits im Alter von drei Jahren gut dokumentiert (Weinert & Ebert, 2013; Vasilyeva & Waterfall, 2011). Hingegen ist weniger klar, wann diese Ungleichheiten zum ersten Mal in Erscheinung treten. Bio-ökologischen Ansätzen zufolge prägen Interaktionen eines Kindes mit seinen proximalen Lernumwelten dessen Entwicklung. Von Beginn an reagieren Eltern auf dessen kommunikative Signale mittels verbaler Interaktion, z. B. durch Beschreibung der Umgebung. Zwischen diesen verbalen Reaktionen als wichtigem Charakteristikum der proximalen familiären Lernumwelt und späteren Sprachkompetenzen lässt sich ein deutlicher Zusammenhang belegen (Paavola, 2006; Tamis-LeMonda, Bornstein & Baumwell, 2001). Für den Zusammenhang sozio-ökonomischer Ressourcen und beobachteter Disparitäten könnten Frequenz und Qualität dieser Interaktionen daher einen bedeutsamen Mediator darstellen (Hoff, 2003).

Daher untersuchen wir, ob 1) sich Sprachdisparitäten entlang der sozio-ökonomischen Ressourcen oder anderen, bereits als relevant identifizierten sozio-demografischen Charakteristika der Familie bereits im zweiten Lebensjahr nachweisen lassen, 2) ein Zusammenhang zwischen verbaler Interaktion und Sprachkompetenz der Kinder besteht und 3) das Interaktionsverhalten mit Charakteristika des familiären Hintergrunds variiert. Wir verwenden eine Stichprobe von über 800 Kindern im Alter von 12-14 Monaten der Kleinkindkohorte des Nationalen Bildungspanels (NEPS, Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011). Verbale Interaktionen wurden mittels einer mikro-analytischen Videoanalyse von zehn Minuten langen Mutter-Kind-Spielsituationen kodiert und das Sprachniveau des Kindes mithilfe einer Elternbefragung erfasst.

Unsere Ergebnisse weisen darauf hin, dass weder rezeptive noch expressive Sprache des Kindes in diesem Alter mit sozio-ökonomischen Merkmalen der Familie zusammenhängen. Passend zu früheren Befunden fand sich allerdings ein signifikanter Zusammenhang von verbalem Interaktionsverhalten der Mutter und Sprachkompetenzen des Kindes. Zusätzlich fanden wir, dass adoleszente und weniger gebildete Mütter dieses Interaktionsverhalten seltener zeigten. So waren soziale Disparitäten zu Beginn des zweiten Lebensjahres zwar noch nicht nachweisbar, jedoch scheint eine Grundlage späterer Unterschiede in Form des mütterlichen Interaktionsverhaltens bereits angelegt.

Elterliche Spielfeinfähigkeit als Mediator des längsschnittlichen Zusammenhangs von psychosozialer Belastung und kindlicher Psychopathologie

A. Iwanski¹, G. Spangler², M. Vierhaus³, A. Sann⁴, A. Eickhorst⁴, P. Zimmermann¹

¹Bergische Universität Wuppertal, ²Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg,

³Universität Bielefeld, ⁴Deutsches Jugendinstitut München

Das Säuglings- und Kleinkindalter ist eine Phase rascher und fundamentaler psychischer Veränderungen und ist charakterisiert durch die Abhängigkeit des Kindes von seiner Bezugsperson und erheblicher Vulnerabilität (Cerezo et al., 2008). Risikofaktoren können die kindliche Entwicklung erheblich beeinträchtigen und zu frühen emotionalen und Verhaltensproblemen führen (vgl. Murray & Cooper, 1997; Rutter, 1988). Auch das Elternverhalten kann Risiko- oder Schutzfaktor sein, wie Studien zur Auswirkung von elterlicher Sensitivität auf

internalisierende Probleme (Crockenberg & Leerkes, 2006) oder externalisierende Probleme (Buodo et al., 2013) zeigen.

Das Ziel der vorliegenden Studie war es, den Einfluss psychosozialer familiärer Belastung auf die kindlichen internalisierenden und externalisierenden Probleme, sowie auf die elterliche Spielfeinfähigkeit zu erfassen. Die Stichprobe besteht aus 197 Kleinkindern in zwei Kohorten im Alter von ca. 11 bzw. 18 Monaten und deren Hauptbezugspersonen, welche längsschnittlich begleitet wurden. Das kindliche Problemverhalten wurde mit Hilfe des Screenings Frühe Kindheit erfasst. Psychosoziale familiäre Belastungen wurden mittels eines neuen Screeningverfahrens für familiäre Risikofaktoren erfragt. Elterliche Spielfeinfähigkeit wurde mit Hilfe von Verhaltensbeobachtung erhoben.

Die Ergebnisse zeigen einen Einfluss psychosozialer Belastung auf das kindliche Problemverhalten ($F(2,183)=11.61, p<.0001$). Kinder aus Familien mit hoher Belastung weisen ein signifikant höheres Ausmaß an Problemverhalten auf ($F(2,192)=9.95, p<.0001$) und zeigen auch längsschnittlich signifikant mehr Problemverhalten ($F(2,175)=14.45, p<.0001$). Auch die elterliche Spielfeinfähigkeit wird durch psychosoziale Belastung negativ beeinflusst ($F(2,184)=13.76, p<.0001$). Mediationsanalysen zeigen, dass der direkte Zusammenhang zwischen Risikobelastung und späterer kindlicher Psychopathologie durch den indirekten Pfad über die elterliche Spielfeinfähigkeit signifikant mediert wird ($\beta=.25, b=.033$).

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass psychosoziale Belastung das elterliche Interaktionsverhalten negativ beeinflusst, welches wiederum Einfluss auf die psychische Gesundheit des Kindes nimmt. Die Ergebnisse werden unter dem Gesichtspunkt daraus folgender, frühkindlicher Interventionen diskutiert.

Selbstregulation bei früh- und reifgeborenen Kindern fördern - Akzeptanz und Evaluation eines Elterntrainings

K. Gärtner¹, V. Vetter², G. Reuner², S. Hertel¹

¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Universitätsklinikum Heidelberg

Die elterliche Co-Regulation bezogen auf emotional-motivationale Zustände (Feinfühligkeit) und kognitive Prozesse (Scaffolding) spielt eine zentrale Rolle für die Entwicklung der Selbstregulation in der frühen Kindheit (Fay-Stammach, Hawes & Meredith, 2014).

Bedingt durch ein ungünstiges Zusammenspiel verschiedener Risikofaktoren haben frühgeborene Kinder häufiger Defizite in ihrer Selbstregulation (Mulder, Pitchford, Hagger & Marlow, 2009; Voigt et al., 2013). Unter anderem sind Eltern frühgeborener Kinder mit der Geburt des Kindes erhöhtem Stress ausgesetzt und weisen eine stärkere psychische Belastung auf (Treyvaud et al., 2010). Diese Umstände erschweren Eltern einen feinfühligem Umgang mit dem Kind sowie den Einsatz effektiver Scaffolding-Strategien (Clark, Woodward, Horwood & Moor, 2008; Erickson et al., 2013). Aufgrund der Häufigkeit von Frühgeburt (ca. 9% aller Geburten) resultiert ein besonderer Unterstützungsbedarf für frühgeborene Kinder und ihre Eltern bezüglich der Förderung der Selbstregulation.

Im Rahmen einer experimentellen Interventionsstudie werden Eltern früh- und reifgeborener Kinder im Alter von zwei bis drei Jahren (derzeitig $N=105$) Techniken zur Unterstützung der Selbstregulation vermittelt. Die Zuweisung zu einer Trainingsgruppe erfolgt randomisiert: (1) Scaffolding, (2) Scaffolding & Feinfühligkeit oder (3) Stressreduktion (Kontrollbedingung). Jedes Training umfasst vier Sitzungen (wöchentlich je 3 Stunden). Die Gruppengröße beträgt max. 10 Personen. Die Datenerhebung erfolgt multimethodal zu drei Messzeitpunkten (prä, post, follow-up) auf Eltern- und Kindebene anhand von Fragebögen (z. B. IMMA 1-6; BRIEF-P; Trainingsevaluation), Entwicklungstests (Bayley III), Selbstregulationsaufgaben (Voigt, Pietz, Pauen, Kliegel & Reuner, 2012) und Videoanalysen von Eltern-Kind-Interaktionen.

Erste Auswertungen deuten auf eine hohe Akzeptanz der Eltern für das Programm hin. Den

meisten Nutzen ziehen Eltern früh- und reifgeborener Kinder aus dem kombinierten Training (feinfühligster Umgang und Scaffolding-Techniken) ($F(2,92)=5.50, p<.01, \varepsilon^2=.10$). Eltern dieses Kurses geben an, die Selbstregulation ihres Kindes durch die Teilnahme an dem Elternkurs besser unterstützen zu können, als Teilnehmern der anderen Kurse ($F(2,92)=3.79, p<.05, \varepsilon^2=.07$). Die Wirksamkeit der Trainings wird in weiteren Analysen anhand von Fragebogen-Daten und Videoaufnahmen von Eltern-Kind-Interaktionen geprüft.

S07-05

Förderung bei Lernstörungen in der Grundschule

Arbeitsgruppe

Chairs: Jörg-Tobias Kuhn (Westfälische Wilhelms-Universität Münster),
Kirsten Schuchardt (Stiftung Universität Hildesheim)

Raum: F3

Effekte des Trainings mit dem Computerprogramm Lautarium auf phonologische und schriftsprachliche Leistungen bei Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreibstörung

M. Konerding¹, K. Bergström¹, T. Lachmann¹, C. Steinbrink², M. Klatte¹

¹Technische Universität Kaiserslautern, ²Universität Erfurt

Im Rahmen eines Projekts im BMBF-Schwerpunktprogramm „Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ wurde das computerbasierte Trainingsprogramm Lautarium zur Förderung von Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten konstruiert und evaluiert. Das Lautarium basiert auf Forschungserkenntnissen zur Bedeutung phonologischer Verarbeitungsfunktionen für den Schriftspracherwerb und umfasst Übungen zur Phonemwahrnehmung, phonologischen Bewusstheit, Graphem-Phonem-Zuordnung sowie zum lautgetreuen Lesen und Schreiben und zur schnellen Worterkennung.

In dieser Studie wurden die Wirkungen des Lautarium-Trainings auf die phonologischen und schriftsprachlichen Leistungen bei Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreibstörung (LRS) anhand eines Prätest-Posttest-Follow-up-Kontrollgruppendesigns analysiert. Die Stichprobe bestand aus 41 Drittklässlern aus drei LRS-Förderklassen einer Grundschule in Sachsen. Zwei Klassen mit insgesamt 27 Kindern absolvierten im Schulunterricht über 8 Wochen täglich 20-30 Minuten das Lautarium-Training. Eine Klasse mit 14 Kindern fungierte als Kontrollgruppe. Diese Gruppe erhielt im Trainingszeitraum zwei- bis dreimal wöchentlich jeweils 45 Minuten Förderunterricht in Kleingruppen, wobei mit einem silbenbasierten Lesetraining und begleitenden Übungen zur phonologischen Bewusstheit gearbeitet wurde. Zur Ermittlung der Trainingseffekte wurden der Lesetest ELFE 1-6, die Hamburger Schreibprobe sowie ein neu konstruierter Gruppentest zur phonologischen Bewusstheit, bestehend aus Untertests zur Lautidentifikation, Lautelision und Lautsubstitution, eingesetzt.

Die Vortestergebnisse bestätigten die erheblichen Rückstände der Kinder hinsichtlich der Lese- und Rechtschreibleistungen. Die Vortestleistungen unterschieden sich nicht signifikant zwischen der Trainings- und der Kontrollgruppe. Die statistischen Auswertungen der Nachtest-Daten bestätigten Gruppenunterschiede zugunsten der Trainingsgruppe in Untertests zur phonologischen Bewusstheit sowie im Rechtschreiben. Die Effektstärken lagen im mittleren bis hohen Bereich. Die Trainings- und Kontrollkinder erzielten im Studienzeitraum eine Leistungsverbesserung im Rechtschreiben um durchschnittlich 10 bzw. 3.5 T-Wertpunkte. Bezüglich der Leseleistungen zeigten beide Gruppen über den Studienzeitraum signifikante Leistungsverbesserungen gleicher Stärke.

In dieser Studie wurden die Lernfortschritte in der Trainingsgruppe mit denen von Kontrollkindern verglichen, die im Trainingszeitraum eine intensive Lese-Rechtschreibförderung

erhielten. Dennoch zeigten alle Analysen entweder Vorteile der Trainingskinder oder keine Unterschiede zwischen den Gruppen. Das Lautarium-Training zeigte somit über den intensiven schulischen Förderunterricht hinausreichende Erfolge.

Effekte eines silbenbasierten Lesetrainings für leseschwache Grundschulkinder

B. Müller¹, T. Richter¹, P. Karageorgos²

¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²Universität Kassel

Wörter flüssig und genau lesen zu können ist ein wichtiger Meilenstein beim Lesenlernen, den jedoch nicht alle Kinder erreichen. Schwache Leser(innen) verharren häufig im langsamen, fehleranfälligen Stadium des buchstabenweisen Einlesens von Wörtern - mit negativen Konsequenzen für das Leseverständnis. Aus Modellen der Leseentwicklung ist bekannt, dass der Übergang vom buchstabenweisen Einlesen hin zur Worterkennung durch orthografische Vergleichsprozesse über den Zwischenschritt des Zusammenfassens von Buchstaben zu größeren Einheiten erfolgt. Insbesondere die Silbe scheint dabei für Kinder, die im Deutschen lesen lernen, den Einstieg in orthografische Vergleichsprozesse zu ermöglichen (Hasenhäcker & Schroeder, 2016). In diesem Beitrag wird untersucht, inwieweit die Worterkennung und das Leseverständnis schwacher Leser(innen) durch ein Training des wiederholten Lesens und Segmentierens von Silben gefördert werden können. Sämtliche Trainingsmaterialien wurden aus den 500 häufigsten Schreibsilben des deutschen kindlichen Grundwortschatzes zusammengesetzt (vgl. Datenbank childLex; Schroeder, Würzner, Heister, Geyken & Kliegl, 2015).

Insgesamt 150 Zweitklässler(innen) und 75 Viertklässler(innen) wurden aufgrund ihrer Ergebnisse in standardisierten Lesetests ($PR < 50$ in ProDi-L und ELFE 1-6) zur Trainingsteilnahme ausgewählt. Die Umsetzung erfolgte als experimentelles Prä-Posttest-Design mit Wartekontrollgruppe und randomisierter Blockzuweisung auf Klassenebene. Das Lesetraining umfasste 24 Sitzungen, die zwei Mal wöchentlich in Kleingruppen durchgeführt wurden.

Im Posttest ergab sich in beiden Klassenstufen eine signifikante Verbesserung orthografischer Vergleichsprozesse (zweite Klasse: $B = 0.29$, $SE = 0.17$, $t(120) = 1.34$, $p < .05$; vierte Klasse: $B = 0.51$, $SE = 0.17$, $t(60) = 3.4$, $p < .05$). Demnach gelang es Kindern, die das Lesetraining erhalten hatten, Wörter schneller und genauer zu erkennen, als es den Kindern in der Kontrollbedingung gelang. In der zweiten Klasse zeigte sich zudem ein Transfereffekt auf das textbasierte Leseverständnis ($B = 0.36$, $SE = 0.18$, $t(125) = 1.45$, $p < .05$), der durch die Verbesserungen in der Worterkennung vermittelt war (signifikanter indirekter Effekt: $Est. = .10$, 95% CI [.01, .24]).

Materialgestützte Implementation von formativem Assessment im Leseunterricht der 3. Klassenstufe: Effekte auf die Lesekompetenz der SchülerInnen

K. Hebbecker, E. Souvignier

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Übersichtsarbeiten zur Wirksamkeit von Fördermaßnahmen weisen das Konzept formativen Assessments als besonders aussichtsreichen theoretischen Rahmen aus. Dabei werden diagnostische Informationen über den Lernstand und Lernverlauf der SchülerInnen als Grundlage für Förderentscheidungen genutzt. Zusätzlich beinhaltet der Ansatz die Rückmeldung der Ergebnisse an die SchülerInnen. Eine zentrale Erklärung für die Wirksamkeit formativen Assessments liegt darin, dass mit diesem Ansatz eine optimale Passung zwischen den individuellen Lernvoraussetzungen der SchülerInnen und dem jeweiligen Förderangebot unterstützt wird. Untersuchungen zur Implementation innovativer Konzepte zeigen allerdings, dass diese nur dann umgesetzt werden, wenn Lehrkräften konkrete Unterrichtsmaterialien

zur Verfügung gestellt werden und dass Lehrkräfte diagnostische Informationen im Schulalltag nur selten als Grundlage für Förderentscheidungen nutzen.

Vor diesem Hintergrund wurde die Fragestellung bearbeitet, wie wirksam eine Kombination aus Lernverlaufdiagnostik, Materialien für Feedbackgespräche und differenzierten Materialien zur Leseförderung (Dekodieren, Leseflüssigkeit, Leseverständnis) in der schulischen Praxis ist.

In einem Zwei-Gruppen Prätest-Posttest-Design mit 28 Klassen ($N = 595$ SchülerInnen) setzten Lehrkräfte beider Gruppen „quo“, ein bereits erprobtes computerbasiertes Instrument zur Lernverlaufdiagnostik, ein (Souvignier, Förster & Salaschek, 2014). Die Lehrkräfte einer Gruppe erhielten zusätzlich ausgearbeitete und an unterschiedliche Lernvoraussetzungen angepasste Feedback- und Fördermaterialien und nahmen an einer kurzen Fortbildung teil. Zu Beginn und zum Ende des Schuljahres wurden die Leseflüssigkeit und das Leseverständnis mit dem SLS 1-4 (Mayringer & Wimmer, 2003) und einer adaptierten Version des HAMLET 3-4 (Lehmann, Peek & Poerschke, 2006) erfasst. Ergänzend liegen Daten aus Lehrerbefragungen und Unterrichtsbeobachtungen vor.

Durch geeignete mehrbenenanalytische Verfahren soll die Wirksamkeit der zusätzlichen Materialien in Bezug auf die Lesekompetenz untersucht werden. Die Durchführung des Posttests steht aktuell an. Erwartet wird, dass die Bereitstellung von Feedback- und Fördermaterialien die Umsetzung des Konzepts formativen Assessments befördert. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund von Befunden zur Implementation evidenzbasierter Konzepte in die schulische Praxis diskutiert (Cheung & Slavin, 2016).

Wirkung eines kombinierten Therapieprogramms für Kinder mit Lern- und Aufmerksamkeitschwierigkeiten

J. Koenigs, K. Schuchardt, C. Mähler

Stiftung Universität Hildesheim

Etwa jedes fünfte Kind mit Lese-Rechtschreibschwierigkeiten erfüllt auch die Kriterien einer ADHS. Integrierte Förderansätze, die gleichzeitig an beiden Störungsbildern ansetzen, standen bislang jedoch nicht im Zentrum des Forschungsinteresses. Daher wurde in der vorliegenden Studie ein neuer Therapieansatz entwickelt und evaluiert, der verhaltenstherapeutische Elemente zur Steuerung der Aufmerksamkeit und Selbstregulation mit Methoden der Lerntherapie zum Schriftspracherwerb kombiniert. Das Programm „Willi Waschbär“ ist ein Gruppentraining, in dem Kinder der zweiten und dritten Klassenstufe bei einer Gruppengröße von zwei bis vier Kindern an zehn 90-minütigen Trainingssitzungen im wöchentlichen Rhythmus teilnehmen. Parallel läuft ein begleitendes Elterntraining mit fünf Elterngruppensitzungen zur Verbesserung der häuslichen Unterstützung. Die Gesamtstichprobe umfasste 69 Kinder (39 Jungen und 30 Mädchen), wobei 36 Kinder die zweite und 33 Kinder die dritte Klasse besuchten. Anhand eines Warte-Kontrollgruppendesigns wurden 39 Kinder der Experimentalgruppe und 30 Kinder der Kontrollgruppe hinsichtlich ihrer ADHS-Symptomatik, ihrer Leistungen im Lesen, Schreiben und Rechnen sowie ihres Verhaltens in häuslichen Lernsituationen miteinander verglichen. Nach Abschluss des Trainings zeigten sich signifikante Verbesserungen der Aufmerksamkeitsleistung und Selbstregulation sowie der seitens der Eltern berichteten Lese- und Rechtschreibleistungen und Eltern-Kind-Interaktionen. Darüber hinaus wurde eine hohe TeilnehmerInnenzufriedenheit berichtet. Das Therapieprogramm „Willi Waschbär“ leistet demnach einen wichtigen Betrag bei der Unterstützung von Kindern mit Lern- und Aufmerksamkeitschwierigkeiten und deren Eltern.

Evaluation eines computerbasierten Trainingsprogramms für Grundschulkinder mit Rechenschwierigkeiten

J.-T. Kuhn¹, C. Schwenk¹, L. Strehle¹, J. Raddatz², C. Döbel³, H. Holling¹

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Schulpsychologischer Beratungsdienst der Stadt Hagen, ³Friedrich-Schiller-Universität Jena

Rechenschwierigkeiten in der Grundschule gehen oft mit Beeinträchtigungen der komplexen Rechenfertigkeiten, aber auch grundlegender mathematischer Vorläuferfertigkeiten einher. In der vorliegenden Studie wurde ein computerbasiertes Training für Grundschulkinder der zweiten bis vierten Klasse evaluiert. Der Schwerpunkt des Trainings lag auf den Bereichen Zahlenverarbeitung, einfache Rechenfertigkeiten, Automatisierung mathematischer Fakten sowie domänengenereller Fertigkeiten (Arbeitsgedächtnis).

Während eines 19-wöchigen Interventionszeitraums erhielt eine Gruppe rechenschwacher Dritt- und Viertklässler/innen ($N=30$, T -Wert DEMAT $2+/3+<43$) das computerbasierte Training (CODY) und wurde mit einer Wartekontrollgruppe ($N=44$) vergleichbar rechenschwacher Kinder verglichen. Eine unabhängige Gruppe stark rechenschwacher Kinder ($N=17$, T -Wert DEMAT $2+/3+<38$) erhielt neben dem computerbasierten Training eine evidenzbasierte Kleingruppenintervention (CODY + KGI) und wurde mit einer analogen Wartekontrollgruppe verglichen ($N=18$). Im Posttest zeigten die stark rechenschwachen Kinder (CODY + KGI) hauptsächlich bessere Leistungen beim mathematischen Faktenabruf ($d=.91-1.30$), die weniger beeinträchtigten Kinder (CODY) wiesen neben Zuwächsen im Faktenabruf und basisnumerischen Fertigkeiten auch einen Transfereffekt auf curriculare Rechenfertigkeiten auf ($d=.46-1.50$). Ein in zweiwöchigem Abstand administrierter, curricular orientierter Lernverlaufstest während der Interventionsphase ergab substanziell größere Lernzuwächse in den beiden Interventionsgruppen als in den Wartekontrollgruppen. Im Follow-up nach drei Monaten zeigte nur die CODY-Gruppe höhere Werte im Lernverlaufstest ($d=.35$).

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die mathematischen Fertigkeiten von Kindern mit Rechenschwierigkeiten durch eine computergestützte Förderung substanziell verbessert werden können, auch wenn die Bedingungen stabiler Zuwächse weiterer Forschung bedürfen.

S07-06

Sexuelle Gewalt gegen Kinder und Jugendliche

Arbeitsgruppe

Chairs: Sabine Walper (Deutsches Jugendinstitut München), Ludwig Stecher (Justus-Liebig-Universität Gießen)

Raum: F5

Sexualisierte Gewalt Peer to Peer. Befunde der repräsentativen Studie Speak!

S. Maschke¹, L. Stecher²

¹Philipps-Universität Marburg, ²Justus-Liebig-Universität Gießen

Während in verschiedenen Studien sexualisierte Gewalt vor allem von Erwachsenen gegenüber Kindern und Jugendlichen thematisiert wird, richtet der Beitrag das Augenmerk auf sexualisierte Gewalt Peer to Peer. Den theoretischen Hintergrund bildet das Konzept der Vulnerabilität (vgl. u. a. Berzin 2010). Wir gehen davon aus, dass in der Jugendphase zum einen eine Vielzahl von Entwicklungsaufgaben in einer relativ kurzen biographischen Zeitspanne zu lösen ist als auch, dass die Jugendlichen in dieser Zeitspanne im Besonderen offen sind für Sozialisationsangebote seitens der Peers.

Die Forschung zeigt, dass die Peers als wichtige Unterstützer für eine positive Entwicklung anzusehen sind. Im Beitrag greifen wir auf, dass die Peers mit Blick auf sexuelle Gewalterfahrungen auch ein erhebliches Sozialisationsrisiko darstellen können; wir werden dahingehend die Fragestellung beantworten, in welchem Ausmaß Heranwachsende von sexuellen Gewalterfahrungen betroffen sind und welche Rolle dabei Peers als Aggressoren spielen.

Basierend auf einer repräsentativen standardisierten Befragung von 2.700 Schülerinnen und Schülern der 9./10. Jahrgangsstufe beschreibt der Beitrag zum einen Prävalenzraten sexueller Gewalterfahrungen für unterschiedliche Gruppen von Jugendlichen und zum anderen, von wem sexualisierte Gewalt ausgeht. Mit Hilfe multivariater Analysen wird dabei untersucht, wie sich unterschiedliche Prävalenzraten erklären lassen und wodurch sich die Gruppe der Aggressoren auszeichnet. Dabei werden u. a. das Familienklima, das Klassenklima, sexuelle Erfahrungen sowie der Konsum von Pornographie herangezogen.

Zu den zentralen Befunden der Studie gehört, dass die Peers insgesamt ein höheres (statistisches!) Risiko für sexuelle Gewalterfahrungen bedeuten als Erwachsene. Bezogen auf Präventionsmaßnahmen wird deutlich, dass zukünftig auch verstärkt der Blick auf die Peers gerichtet werden muss. Dies gilt insbesondere in institutionellen Kontexten, vor allem der Schule, die in hohem Maße zur alltäglichen Lebenswelt Jugendlicher zählt.

Literatur:

Berzin, S. C. (2010). Vulnerability in the transition to adulthood: Defining risk based on youth profiles. *Children and Youth Services Review*, 32(4), 487-495.

Zusammenhänge zwischen Präventionsmaßnahmen, Schulklima und sexueller Gewalt an Schulen

S. Hofherr, H. Kindler

Deutsches Jugendinstitut München

Im Jahr 2010 wandten sich Betroffene an die Medien und berichteten, dass sie über viele Jahre sexuelle Gewalt in Schulen und anderen pädagogischen Institutionen erlebt hatten. Der Runde Tisch sexueller Kindesmissbrauch sowie die Kultusministerkonferenz entwickelten Maßnahmen zur Prävention sexueller Gewalt an Schulen (z. B. (Fort-)Bildungen von Schülerinnen und Schülern sowie des Schulpersonals über dieses Thema oder die Etablierung von Vertrauenspersonen). Einige Forschungsarbeiten untersuchten den Umsetzungsstand dieser empfohlenen Maßnahmen in Schulen. In internationalen Forschungsarbeiten konnte allerdings gezeigt werden, dass die Qualität der sozialen Beziehungen bzw. das Schulklima bedeutsamer zur Verhinderung sexueller Gewalt beiträgt als spezifische Präventionskonzepte. Der Vortrag untersucht, ob Schülerinnen und Schüler an Schulen mit umgesetzten Präventionsmaßnahmen seltener von sexuellen Gewalterfahrungen berichten als Schülerinnen und Schüler in Schulen ohne derartige Maßnahmen. Des Weiteren wird untersucht, ob evtl. Zusammenhänge zwischen Präventionsmaßnahmen und Gewalterfahrungen durch die Qualität der sozialen Beziehungen zwischen Schülerinnen und Schülern sowie zwischen Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern vermittelt werden.

Zur Beantwortung dieser Fragen wurden logistische Mehrebenenanalysen mit einer Stichprobe von 4.334 Schülerinnen und Schülern der 9. Jahrgangsstufe sowie deren Schulleitungen aus 128 weiterführenden Schulen in vier Bundesländern berechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass die schulischen Präventionsmaßnahmen gegen sexuelle Gewalt in keinem Zusammenhang stehen mit den berichteten sexuellen Gewalterfahrungen. Allerdings berichten Jugendliche häufiger von sexuellen Übergriffen in der Schule, wenn die sozialen Beziehungen zwischen den Schülerinnen und Schülern in der Schule durch häufigen Streit und Aggression geprägt sind. Die Ergebnisse legen nahe, dass sexuelle Gewalt in Schulen eher durch eine Verbesserung des Schulklimas und Stärkung des Schulzusammenhalts verhindert werden kann als durch spezifische Präventionsmaßnahmen gegen sexuelle Gewalt. Forschungsarbeiten konnten darüber hinaus zeigen, dass ein positives Schulklima auch weitere wünschenswerte Folgen hat wie Verhinderung von Schulmobbing oder die Verbesserung der Schulleistungen der Schülerinnen und Schüler.

Reviktimisierung von sexuell missbrauchten Jugendlichen in Fremdunterbringung

S. Schürmann-Ebenfeld, H. Kindler

Deutsches Jugendinstitut München

Seit einigen Jahren wird im Rahmen der Kinder- und Jugendhilfe intensiv über universelle Schutzkonzepte zur Prävention und Intervention bei sexualisierter Gewalt gegenüber Jugendlichen und jungen Erwachsenen im pädagogischen Kontext diskutiert. Forschungsarbeiten zeigen, dass fremduntergebrachte Mädchen bzw. junge Frauen mit einer Vorgeschichte sexuellen Missbrauchs zu einer Hochrisikogruppe für sexuelle Re-Viktimisierung gehören. Auf diese schutzbedürftige Gruppe geht Prävention bisher jedoch nicht explizit ein.

Im Vortrag werden die Ergebnisse einer multimethodisch angelegten Ein-Jahres-Längsschnittstudie zur Prävention von sexueller Re-Viktimisierung in Einrichtungen der stationären Jugendhilfe vorgestellt, die zur Aufhellung von Risikofaktoren für sexuelle Re-Viktimisierung beitragen und auf deren Grundlage sich Ansätze für Prävention ableiten lassen. In der ersten Erhebungswelle wurden 42 weibliche Jugendliche in Fremdunterbringung und deren Bezugspersonen befragt, durchschnittlich 12 Monate später konnten 26 Teilnehmerinnen für den Follow-Up wieder erreicht werden. Alle Teilnehmerinnen hatten vor der Fremdunterbringung Gefährdungen erfahren.

Es zeigen sich Zusammenhänge zwischen den geschilderten Gefährdungserfahrungen in der Kindheit und der selbstgeschilderten psychischen Belastung der jungen Frauen. Sexuelle und physische Gewalterfahrungen stehen zudem in moderat starkem Zusammenhang zu fremdeingeschätzten ausagierenden (externalisierenden) Verhaltensproblemen. Ein selbstgefährdender Umgang mit Sexualität wurde sowohl durch Selbstausskunft der jungen Frauen (sexuelle Skripts) als auch durch Fremdeinschätzung der Bezugspersonen erfasst. Hier weisen beide Risikomaße eine signifikante, moderate Übereinstimmung auf, wobei ausagierendes Verhalten sexuelles Risikoverhalten aus der Selbst- wie Fremdsicht begünstigt. Prädiktive Zusammenhänge bezüglich sexueller Re-Viktimisierung lassen sich feststellen, wenn junge Frauen in der Kindheit schwerer sexueller und körperlicher Gewalt ausgesetzt waren und ihnen durch ihre Bezugspersonen externalisierende und internalisierende Anpassungsprobleme sowie stärkere sexuelle Risikoverhaltensweisen attestiert werden. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass ein Teil der jungen Frauen klinische Unterstützung benötigt, um sich besser schützen zu können. Zugleich wird deutlich, dass die Ergebnisse gute Ansätze für eine präventive pädagogische Arbeit bieten.

Geschwister im Kontext von sexuellem Missbrauch - Ergebnisse einer retrospektiven Befragung von erwachsenen Geschwisterpaaren

S. Witte¹, S. Walper¹, J. Fegert²

¹Deutsches Jugendinstitut München, ²Universitätsklinikum Ulm

Geschwister wachsen unter ähnlichen, wenn auch nicht gleichen, Umweltbedingungen auf und weisen somit auch in Bezug auf potentielle Risikofaktoren eine hohe Überschneidung auf. Es ist jedoch wenig darüber bekannt, inwieweit Geschwister ähnliche Erfahrungen im Hinblick auf sexuellen Missbrauch in ihrer Kindheit machen, welche Konstellationen zu einem sexuellen Missbrauch eines oder beider Geschwister beitragen und welche Auswirkungen Erfahrungen von Misshandlung, Missbrauch und Vernachlässigung auf die Geschwisterbeziehung haben.

Diesen Fragestellungen wurde im Rahmen einer Online-Studie nachgegangen. 4.568 Erwachsene wurden zu ihren Erfahrungen von Missbrauch, Misshandlung und Vernachlässigung sowie der Qualität der Beziehung zu einem ihrer Geschwister befragt. Bei 870 Personen gelang es zudem, dass noch ein Geschwister an der Befragung teilnahm.

Die Ergebnisse der Studie verweisen auf ein erhöhtes Risiko bei Geschwistern von Betroffenen von sexuellem Missbrauch sowohl im Hinblick auf sexuellen Missbrauch selbst, als auch bezüglich anderer Formen von Kindeswohlgefährdung. Psychische Probleme der Eltern tragen signifikant zu einem erhöhten Risiko für sexuellen Missbrauch eines oder beider Geschwister bei. Im Hinblick auf die Qualität der Geschwisterbeziehung zeigte sich ein deutlich negativer Einfluss von Viktimisierungserfahrungen, wobei vor allem emotionale Vernachlässigung und emotionaler Missbrauch eine schlechtere Geschwisterbeziehung in der Kindheit vorhersagen.

Als praktische Implikationen ergeben sich die unbedingte Notwendigkeit, im Fall von (sexueller) Gewalt wie auch bei anderen Formen von Kindeswohlgefährdung neben dem Indexkind auch Geschwisterkinder in den Blick zu nehmen, deren Viktimisierungserfahrungen abzuklären und mögliche negative Auswirkungen auf die Geschwisterbeziehung einzubeziehen.

S07-07

Online Self-Assessments zur Erleichterung der Studienwahl an deutschen Hochschulen

Arbeitsgruppe

Chair: Gesa Bintz (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Diskutant: Stephan Dutke (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: KTH III

Online Self-Assessments zur Studienwahl: Hilfe für Interessierte an Lehramtsstudiengängen?

G. Bintz, S. Dutke

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Allein in NRW werden inzwischen mehr als 2.000 grundständige Studiengänge an rund 50 Standorten angeboten. Darunter die richtige Wahl für den eigenen Berufsweg zu treffen, fällt Schülerinnen und Schülern zunehmend schwer. Mit der Diversifizierung der Studienangebote entwickeln Hochschulen und Bundesländer auch vermehrt internetbasierte Orientierungshilfen und niedrigschwellige Informations- bzw. Beratungsangebote, welche den Studieninteressierten die Auswahl erleichtern sollen. Jedoch ist auch die Vielfalt an digitalen Angeboten, die sich zunehmend fachspezifisch ausrichten, inzwischen aus Schülerperspektive nicht ohne weiteres zu überblicken.

Insbesondere für Interessierte an der Lehramtsausbildung ist es schwierig zu erkennen, welches der Online Self-Assessments (OSA) für ihre Auseinandersetzung nicht nur mit Aspekten des Studiums, sondern auch mit dem zukünftigen Beruf geeignet ist. Der Beitrag führt in die Arbeitsgruppe „Online Self-Assessments zur Erleichterung der Studienwahl an deutschen Hochschulen“ ein und diskutiert die Anwendung von OSA bei Studienwahlentscheidungen im Bereich der Lehramtsstudiengänge. Hierzu werden ein Überblick über die aktuell an deutschen Hochschulen genutzten Verfahren gegeben und Kriterien der Nützlichkeit von OSA für Studienentscheidungen im Bereich der Lehramtsstudiengänge vorgestellt. Aus der Prüfung, inwieweit derzeitige Angebotskonzepte für die Anwendung in diesem Bereich geeignet sind, werden Konsequenzen für die Gestaltung eines OSA für Interessierte an Lehramtsstudiengängen abgeleitet. Die Konzeption des OSA wird vorgestellt und anhand von Ergebnissen aus qualitativen Expertenbefragungen diskutiert.

Der Einfluss der Erwartungs-Erfahrungs-Diskrepanz und deren subjektiv empfundenen Bedeutsamkeit auf die Studienzufriedenheit - Eine Längsschnitt-Studie

U. Hehn, C. Thunsdorff, S. Weis, M. Schmitt, C. Bohndick

Universität Koblenz-Landau

Studien Erfolg wird in der Literatur nicht mehr nur als reines Leistungskriterium (z. B. Abschlusssnoten), sondern auch in Form von weichen Kriterien wie Studienzufriedenheit konzipiert. Infolgedessen spielen bei dessen Vorhersage auch andere Prädiktoren eine

maßgebliche Rolle. Zur Konstruktion eines Online-Self-Assessments soll auf Basis der Person-Environment-Fit-Theorie und des Confirmation-Disconfirmation-Paradigma in der vorliegenden Längsschnitt-Studie untersucht werden, ob Studienzufriedenheit durch die Erwartungs-Erfahrungs-Diskrepanz (Studien Erwartungen zu Beginn des ersten Semesters und der Studien Erfahrungen im Laufe des Studiums bis hin zum Masterstudium) vorhergesagt werden kann. Zudem wird geprüft, ob die subjektiv empfundene Bedeutsamkeit der Erfahrungen einen zusätzlichen Erklärungsbeitrag an der Studienzufriedenheit leisten kann. Insgesamt konnten 49 Psychologiestudierende im Zeitraum von vier Semestern zu drei Messzeitpunkten untersucht werden. Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass sich die Studienzufriedenheit im vierten Semester aus der Erwartungs-Erfahrungs-Diskrepanz zwischen dem ersten und dritten Messzeitpunkt signifikant vorhersagen lassen. Die persönliche Bedeutsamkeit leistete dabei keinen zusätzlichen Beitrag.

Studien Erwartungen reflektieren - Studien Entscheidungen vorbereiten

I. Westendorff

Universität Paderborn

Sowohl die Phase der Studienwahl als auch der Beginn eines Studiums stellen komplexe, kaum standardisierbare individuelle Entscheidungsprozesse mit hohem Unsicherheitsfaktor dar. Für Studieninteressierte ist es schwer, sich ein Bild von den vielfältigen Studienmöglichkeiten zu machen und aus dieser Fülle den vermeintlich richtigen Studiengang auszuwählen. Oft haben Ratsuchende das Gefühl, Erwartungen nicht zu erfüllen - die der Eltern, Freunde, Kommilitonen - und vergessen dabei die Möglichkeit, dass sie einen Studiengang gewählt haben, der ihren eigenen Erwartungen nicht gerecht werden konnte. Vermutlich haben Sie im ersten Schritt verpasst, über ihre eigenen Vorstellungen und Erwartungen zu reflektieren und diese dann mit den Bedingungen in den verschiedenen Hochschulen und Studiengängen abzugleichen.

Für die Studienwahlentscheidung brauchen Studieninteressierte daher ausreichend Informationen zu den Anforderungen eines Studiums und Möglichkeiten zum Abgleich von Anforderungen und persönlichen Dispositionen. Vor diesem Hintergrund entwickeln Hochschulen deutschlandweit und Landesministerien bereits seit Jahren Testinstrumente, damit Studieninteressierte ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Interessen und persönlichen Ziele analysieren und reflektieren sowie individuelle Erwartungen und Vorstellungen mit den Bedingungen an der Hochschule und den Anforderungen eines Studienganges abgleichen können. Die Zentrale Studienberatung der Universität Paderborn hat sich 2010 ebenfalls auf diesen Weg begeben und sogenannte Erwartungschecks eingeführt, um Studieninteressierten zu helfen, eigene Vorstellungen und Erwartungen zu einzelnen Studiengängen und -fächern zu reflektieren, falsche Erwartungen zu identifizieren und zu korrigieren.

Der Beitrag soll zeigen, wie die Erwartungschecks aufgebaut sind, welche Ergebnisse die regelmäßigen Nutzerbefragungen ergeben und wie dieses Element der Studienorientierung derzeit weiterentwickelt wird.

Messung von Konzentrationsvermögen in Online Self-Assessments - Validierung eines neuen Konzentrationstests für die Studieneignungsüberprüfung

K. Zay¹, C. Marquart¹, M. Wosnitza^{1,2}¹Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, ²Murdoch University

Zur Verbesserung des Studienerfolges und zur Erleichterung des Überganges zwischen Schule und Hochschule setzen viele Institutionen onlinebasierte Self-Assessments (OSA) als dem Studium vorgeschaltete Beratungsinstrumente ein. Viele Hochschulen machen die Teilnahme an OSA sogar zur verpflichtenden Einschreibevoraussetzung um langfristig und effektiv

Studienabbruchsquoten und überdurchschnittlich lange Studiendauern zu verringern. Damit einher geht ein hoher Anspruch an die Qualität der OSA als diagnostische Instrumente. Die Validität von OSA-Daten hinsichtlich der Vorhersagefähigkeit von Studienerfolg konnte bereits mehrfach nachgewiesen werden.

Insgesamt ist ein Trend hin zu studienfachspezifischer Diagnostik zu verzeichnen. In vielen Studienfeldern wird neben fachspezifischer Eignung v. a. auch gute Konzentrationsfähigkeit gefordert. Der Beitrag diskutiert die Entwicklung und Validierung eines Instrumentes zur Messung von Konzentrationsfähigkeit für OSA, welches mit kontextualisierten, am Studium orientierten Aufgaben operiert. Ferner wird untersucht, inwiefern das Instrument dazu beiträgt, Studieneignung zu diagnostizieren bzw. späteren Studienerfolg vorherzusagen.

Vorgelegt werden Ergebnisse verschiedener Validierungsstudien: Erste Analysen belegen gute interne Konsistenzen (Cronbach's α von .875 bis .942) sowie Interkorrelationen ($r=.792$ - $r=.961$) einzelner Subskalen. Im Rahmen einer ersten Kreuzvalidierung konnte ein signifikanter Zusammenhang mit einem erprobten Instrument zur Messung allgemeiner Konzentrationsfähigkeit nachgewiesen werden.

S07-08

Mom and baby in action - Dynamic systems approach to analyzing mother-infant interactions

Arbeitsgruppe

Chairs: Nils Schuhmacher, Helen Wefers (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F2

A complex dynamic systems analysis of the changes in caretaker-infant feeding during the introduction of solid food

M. van Dijk^{1,2}, B. van Voorthuizen², R. Cox^{1,2}

¹Heymans Institute of Psychological Research, ²Rijksuniversiteit Groningen

In this study, we investigate caretaker-infant feeding interactions during the introduction of solid food. During this period, the exchanges between infant and caretaker change as the result of a process of dynamic co-regulation. We follow a dynamic systems perspective and methodology and aim to describe synchronization in feeding interactions.

The data consist of 10 naturalistic observations of feeding interactions of 5 infant-caregiver dyads in the first month of solid feeding. In the analysis, the giving and accepting behaviors were coded in great detail, by dividing each action into different sub-actions. For example, the 'give' action of the caregiver is divided into: 1) gathering food, 2) moving the spoon, 3) offering, 4) bringing the spoon into the mouth, 5) pulling back, and 6) waiting. The infants' actions were: 1) 'asking', 2) accepting, or 3) rejecting, and 4) chewing/waiting. We used cross-RQA on the time series of infant and caretaker of each feeding session. This enables us to investigate changes in co-regulation between infant and caretaker.

The preliminary results indicate that in the first months of solid feeding, infant and caretaker coordinate their behaviors: the number of accepted bites and the global recurrence rate (which is a global measures of coordinated actions) for the 'matches' in behavior of mother and infant increased over the sessions. The recurrence rate for the matches between caretaker and infant was highest when the time series of the infant had a delay of 0.5 sec. This means that the most optimal coordination occurs when the caretaker takes the lead and the infant follows. In general, this pattern increased over the ten sessions, which indicates that this tendency becomes stronger over time. These results will be discussed in the broader context of synchronization processes in infancy.

Scaffolding language development: early vocal interaction dynamics contrast speech-like and non-speech-like vocalizations

I. Nomikou¹, G. Leonardi²

¹University of Portsmouth, ²Universität Paderborn

From a growing body of research, we know that caregivers' responsiveness is crucial for the child's cognitive and linguistic development. It is from co-regulating within interactions that language emerges, starting from the first non-reflexive vocalizations that infants produce. The response that caregivers promptly give to these vocalizations informs infants of their relevance and helps shape them.

In this study we explored the coupling of infants' and mothers' vocalizations in unconstrained interactions. More specifically, we wanted to know whether a) the quality of infants' vocalization affected the interactional dynamics, and b) different dynamics could be related to infants' later language development.

For our analyses we used data from 11 German mother-infant dyads filmed during diaper changing when the infants were six months old. We coded all mothers' and infants' vocal behavior and divided infants' vocalizations into speech and non-speech-like. We then subjected the data to recurrence analysis (e.g. Warlaumont et al., 2010). The cross recurrence profiles obtained showed that mothers respond selectively to speech-like vocalizations of their children in the first second after vocalization, but do not respond in the same prompt manner when infants' vocalization is non-speech-like.

When the infants were 24 months old, we conducted a parental survey (ELFRA-2) to assess their language development. We then divided our sample into 2 groups: Children with low and high vocabulary. We then subjected the clustered data to separate Recurrence Analyses. The cross-recurrence profiles obtained showed that mothers of children with reported high vocabularies seem to respond more consistently to speech-like infant vocalizations than to non-speech-like ones, whereas mothers of children with reported low vocabularies responded to speech-like as well as non-speech-like behaviors of their children.

This data suggests that different developmental trajectories can already be identified as early as six months of age, in the coordination patterns of mother and infant.

Discovering cultural differences in early mother-infant interaction using State-Space-Grids

N. Schuhmacher, H. Wefers, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

As developmental psychologists, we are naturally interested in the dynamics of dyadic interactions such as mother-infant interactions. The analysis of corresponding data can be a challenging task with different caveats such as handling non-independence of dyadic data (cf. Kenny et al., 2006). State-Space-Grids (SSGs) is a relatively new, innovative and powerful tool in analyzing dyadic interactions and depicting dynamics across development, which originates from dynamic systems theory (Hollenstein, 2013; van Geert, 1994). Not only that SSGs can help researchers to track/visualize dynamics within dyads, it furthermore allows to explore differences in interaction patterns between different groups or cultures.

In this talk we will illustrate SSGs by means of applying it to mother-infant dyads from different cultures. In particular, we re-analyze data from a previous study by Kärtner and colleagues (2010) to further explore and identify culture-specific features of mother-infant interactions. The sample consists of 20 educated urban German (i.e., autonomous culture) and 24 rural Cameroonian Nso mothers and their infants (i.e., relational culture). Mothers were asked to interact with their infants as they usually do and interactions were videotaped for 10 minutes in postnatal weeks 6, 8, 10, and 12. It is hypothesized that there are marked cultural differences regarding the dynamics of mother-infant interactions: For

example, whereas mutual social smiling and positive affectivity should emerge and stabilize (i.e., become a stable attractor) in German mother-infant dyads, we expect neutral affectivity as the predominant attractor state for Nso mothers and infants due to differences in cultural models (Keller & Otto, 2009).

Preliminary results indicate interesting cultural differences: Whereas both German mothers and infants show more positive affectivity over time and increasingly synchronize their smiling intensity, Cameroonian dyads show no increase in positive affectivity or change in dynamics. Potential strengths and difficulties regarding the application of SSGs are finally discussed.

Apathetic or hyped up babies? Culture-specific norms and the dynamics of early mother-infant interaction

H. Wefers, N. Schuhmacher, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

From birth onwards, infants dynamically interact with their mothers and develop as selves in relation to others (Stern, 1985). Two important developmental agendas during the infants' first months of life are the consolidation of states of arousal and of emotion, aspects of human experience which critically depend on the co-regulation by caretakers (Holodynski & Friedlmeier, 2006; Harkness et al. 2007). There is growing empirical evidence that the ideals that caregivers hold with respect to the socialization of emotion and arousal in infants, vary substantially between cultures. In the overall project we compare two different cultural settings: rural Ecuador and urban Germany. In line with the ecocultural model of development (Keller & Kärtner, 2013) we link maternal ethnotheories on ideal infant states with the dynamics of early mother-infant interaction and implications for infants' early development. The main data presented here are the results from the German sample ($n=20$). Mothers' ethnotheories (i.e., target states of activity and affect) are assessed in a semi-standardized interview conducted 7 weeks after birth. Following this, mother-infant dyads are videotaped weekly for 10 minutes during spontaneous interactions in postnatal weeks 8-10. Moreover we address infants' behavior in response to more standardized social input (variation of the still-face procedure). We hypothesize that the target states preferred by mothers will manifest in their interactive behaviors and that, more specifically, the communicative system in these dyads will stabilize around mothers' ideal states (see Lavelli & Fogel, 2002; 2005). We apply methods from dynamic systems theory (State Space Grids) in order to address these questions and in a broader sense, to detect the developmental change and the consolidation of culture-specific target states across the key developmental transition documented to occur at around 2 months.

S07-09

Akademisches Selbstkonzept

Forschungsreferate

Chair: Julia Gorges (Universität Bielefeld)

Raum: F234

Struktur und strukturelle Entwicklung des akademischen Fähigkeitsselbstkonzeptes zu Studienbeginn

J. Gorges, J. Hollmann
Universität Bielefeld

Zahlreiche Studien zeigen, dass das akademische Fähigkeitsselbstkonzept fachspezifisch strukturiert ist (Multidimensionalität). Demgegenüber liegen Belege für eine hierarchische Struktur bislang vor allem aus spezialisierten Bildungskontexten (z. B. Handelsschule) sowie innerhalb von Domänen (z. B. Sprache, Kunst, Sport) vor. Die strukturelle Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzeptes durch kausale Effekte fachspezifischer auf übergeordnete Faktoren oder vice versa wurde bislang kaum untersucht.

In der vorliegenden Studie wurden die multidimensionale und hierarchische Struktur sowie die strukturelle Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzeptes im Hochschulkontext anhand von längsschnittlichen Daten (T1 zu Studienbeginn, T2 gegen Ende des ersten Semesters) von BWL-Erstsemesterstudierenden ($N=341$; Alter: $M=21.6$; $SD=3.56$; 57.5% weiblich) überprüft. Das Fähigkeitsselbstkonzept wurde übergeordnet für Betriebswirtschaftslehre sowie spezifisch für Wirtschaftsmathematik, Rechnungswesen, Personal und Recht erfasst. Anhand von T2 Daten wurden zunächst vier strukturelle Modelle überprüft (vgl. Brunner et al., 2010). Anhand des günstigsten Modells (bezogen auf Modellanpassung und adäquate Abbildung theoretischer Annahmen) wurde weiterhin die strukturelle Invarianz über die Zeit sowie horizontale Effekte (d. h. relative Stabilität) und Effekte zwischen globalen und spezifischen Fähigkeitsselbstkonzepten (top-down und bottom-up) überprüft. Konfirmatorische Faktorenanalysen zeigen für alle strukturellen Modelle eine mindestens akzeptable Anpassung an die Daten an ($\chi^2/df < 1.91$; $CFI > .961$; $RMSEA < .068$). Die Spezifikation des übergeordneten Fähigkeitsselbstkonzeptes für Betriebswirtschaftslehre als Methodenfaktor - d. h. das Fähigkeitsselbstkonzept für Betriebswirtschaftslehre basiert auf direkten Items sowie allen fachspezifischen Items - erreichte die beste Abgrenzung der fachspezifischen Faktoren mit weitgehend nicht-signifikanten Faktorkorrelationen. Dieses Modell blieb zudem invariant über die beiden Messzeitpunkte. Es zeigten sich signifikante horizontale Effekte für Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsmathematik und Rechnungswesen, die jedoch schwächer ausfallen als im Schulkontext ($.517 < \beta < .591$). Weiterhin zeigte sich ein signifikanter negativer Effekt des globalen Fähigkeitsselbstkonzeptes zu t1 auf das Fähigkeitsselbstkonzept für Recht zu T2.

Die Ergebnisse werden mit Blick auf die kontextabhängige hierarchische Struktur sowie die Selbstkonzeptentwicklung bei der Konfrontation mit unbekannten Lerninhalten und prakti-

schen Implikationen diskutiert.

Die individuell präferierte Bezugsnormorientierung und das Selbstkonzept von Grundschulkindern im Fach Mathematik

A. Lohbeck
Universität Vechta

Theoretischer Hintergrund: Zur Beurteilung von Leistungen können drei Bezugsnormen (BNO) angewendet werden (Rheinberg & Fries, 2010): Bei einer individuellen BNO (IBNO) werden Leistungen mit den früher erbrachten Leistungen verglichen, bei einer sozialen BNO (SBNO) mit den Leistungen anderer Personen und bei einer kriterialen BNO mit den Kriterien der Aufgaben (KBNO). Diese drei BNO wurden bislang nur als Lehrmerkmal konzeptualisiert (z. B. Köller, 2005). Doch welche BNO Grundschulkindern zur eigenen Leistungseinschätzung anwenden, wurde in der bisherigen Forschung selten thematisiert.

Fragestellungen: Ziel der vorliegenden querschnittlichen Fragebogenstudie ist es, bei Grundschulkindern im Fach Mathematik (1) die drei BNO faktorenanalytisch zu konzeptualisieren, (2) die Vorhersagbarkeit des mathematischen Selbstkonzeptes (MSK) und der Mathematiknoten (MN) durch die drei BNO zu erfassen und (3) mögliche Mediatoreffekte des MSKs sowie Interaktionseffekte für die SBNO auf Schüler- und Klassenebene (SBNO_K) mit der Klassendurchschnittsleistung (KL) zu überprüfen.

Methode: Untersucht wurden 410 Grundschulkindern im vierten Schuljahr. Das MSK wurde mit sechs Items aus dem deutschsprachigen Self-Description Questionnaire I (Arens, Trautwein & Hasselhorn, 2011) auf einer fünfstufigen Antwortskala von 1 (falsch) bis 5 (wahr) erfasst ($\alpha=.90$). Die drei BNO wurden dagegen anhand eines neu entwickelten Fragebogens erhoben, der für die IBNO drei Items ($\alpha=.82$), für die SBNO vier Items ($\alpha=.88$) und für die KBNO fünf Items ($\alpha=.80$) mit einer vierstufigen Antwortskala von 1 (stimmt nicht) bis 4 (stimmt genau) umfasste.

Ergebnisse: Verschiedene Faktorenanalysen belegten die Überlegenheit eines Drei-Faktoren-Modells. Positive Korrelationen lagen zwischen allen Konstrukten und den MN vor. Mehrebenenanalysen zeigten positive Pfade von der IBNO und KBNO auf das MSK und vom MSK auf die MN sowie von der SBNO auf die MN, jedoch negative Pfade von der KL und der SBNO_K auf die MN. Das MSK erwies sich als Mediator zwischen der IBNO und den MN sowie zwischen der KBNO und den MN.

Literatur:

- Arens, A. K., Trautwein, U. & Hasselhorn, M. (2011). Erfassung des Selbstkonzeptes im mittleren Kindesalter: Validierung einer deutschen Version des SDQ I. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 25, 131-144.
- Köller, O. (2005). Bezugsnormorientierung von Lehrkräften: Konzeptuelle Grundlagen, empirische Befunde und Ratschläge für praktisches Handeln. In R. Vollmeyer & J. Brunstein (Hrsg.), *Motivationspsychologie und ihre Anwendung* (S. 189-202). Stuttgart: Kohlhammer.
- Rheinberg, F. & Fries, S. (2010). Bezugsnormorientierung. In D. H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (4., überarb. Aufl., S. 61-68). Weinheim: Beltz.

„Es fällt mir leicht, schwierige Texte zu verstehen“ und „Ich versuche Freunde zu verstehen“ - Akademische Fähigkeitsselbstkonzepte und soziale Perspektivübernahme von Lernenden

A. Wolgast

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Vorstellungen von sich selbst und von anderen Menschen sind grundlegend für gegenseitiges Verständnis, beispielsweise beim Peer Learning (Topping, 2005). Akademische Fähigkeitsselbstkonzepte (aFSK) sind gut erforschte Konstrukte (z. B. Seaton et al., 2013) und kognitive Repräsentationen von eigenen Lesefähigkeiten gelten beispielsweise als aFSK im Bereich Lesen. Gegenseitiges Verständnis von Lernenden beruht vermutlich auf der jeweiligen Bereitschaft zur sozialen Perspektivübernahme (SP). SP beinhaltet das gedankliche Wegbewegen von der eigenen Person und Annähern an eine andere Person, um beispielsweise ihre geäußerten Gedanken zu verstehen (z. B. Chambers & Davis, 2012). Die Bereitschaft zur SP wurde als Teil der Persönlichkeit konzeptualisiert und operationalisiert (z. B. Davis, 1980). Weitgehend ungeklärt ist die Frage, ob aFSK und SP von Lernenden im zeitlichen Verlauf assoziiert sind. Anzunehmen ist, dass aFSK die spätere Bereitschaft zur SP vorhersagen. Umgekehrt könnte eine hohe Bereitschaft zur SP beispielsweise Leseselbstkonzepte vorhersagen. In zwei Längsschnittstudien wurde anhand von autoregressiven Modellen mit Kreuzpfaden die Hypothese reziproker Beziehungen zwischen aFSK und SP geprüft. Zuerst wurden Daten von $N=4,428$ Lernenden (initiales Alter im Mittel 10 Jahre) an drei Messzeitpunkten in der fünften, siebten und neunten Jahrgangsstufe ausgewertet. Analysiert wurden ihre aFSK und die Bereitschaft zur SP unter Berücksichtigung von Schulnoten, Geschlecht, Schultyp und soziokulturellem Hintergrund. Daten aus einer zweiten Studie mit drei Messzeitpunkten in der fünften Jahrgangsstufe ($N=2,105$ Lernende, 973 Mädchen, Alter im Mittel 10 Jahre) wurden hinsichtlich Leseselbstkonzept, SP, kognitiven Grundfähigkeiten, Schulnoten, Schultyp, und soziokulturellem Hintergrund analysiert. Die Ergebnisse aus beiden Längsschnittstudien replizieren zunächst konzeptuell Erkenntnisse aus der Forschung zu aFSK (z. B. Seaton et al., 2013). Zudem werden erstmals aus zwei Längsschnittstudien reziproke Beziehungen zwischen aFSK ($R^2=.35-.60$) und SP ($R^2=.18-.40$) berichtet, die sich vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt zeigten. Warum Wechselbeziehungen jeweils vom zweiten zum dritten Messzeitpunkt ausblieben, wird zusammen mit alternativen SP-Operationalisierungen diskutiert.

An interplay of academic self-concept and school engagement in adolescence: Longitudinal findings

O. Bakadorova¹, R. Lazarides², D. Raufelder¹

¹Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, ²Universität Potsdam

High level of school engagement is reported to promote academic motivation and achievement (Appleton, Christenson & Furlong, 2008). Moreover, it intensifies positive attitudes towards school as an institution and contributes to better well-being (Harris, 2008). However, particularly after the transition to secondary school, the school engagement begins to decline (Appleton et al., 2008; OECD, 2013). Skinner and Pitzer (2012) distinguish between two major facilitators of school engagement: personal (which might be constructed by a student's self-perceptions) and social (constituted by the social context). The current study investigates the role of individual and social academic self-concepts in the development of behavioral and emotional school engagement over 1.5 years of secondary school. The sample includes 1088 German adolescents (8th grade, aged 12-15 ($M_{age}=13.70$, $SD=0.53$; 53.9% girls) at Time 1 and 845 participants ($M_{age}=14.86$; $SD=.57$; 55% girls) from the initial sample at Time 2 (1.5 years later). The data is analyzed using latent change modeling in Mplus 7.0. The results stand in line with the existing research, evidencing the decline in emotional as well as behavioral school engagement on the span of 1.5 years. At the same time, they tap at new interesting findings, suggesting that social, but not individual academic self-concept

is associated with change in school engagement over time. Moreover, this association suggests that social academic self-concept might function as an important protective factor, preventing the school engagement from decline. Theoretical considerations and practical application of these findings will be discussed.

The ocean of self-beliefs: Students' anticipation of the big-fish-little-pond effect and its implications for their emotional experiences.

S. Lichtenfeld¹, U. E. Nett²

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²Universität Augsburg

A well known effect in the context of academic transition is the "Big-Fish-Little-Pond Effect (BFLPE)". Studies investigating this effect consistently find that students in higher achieving classrooms experience lower-academic self-concepts (Marsh, Trautwein, Lüdtke, Baumert & Köller, 2007). Likewise, research found that in the long run higher-ability track students displayed lower levels of academic self-concept relative to lower-ability track students (Marsh et al., 2008). Thus, given that appraisals of control (including self-concepts of ability) are central to the arousal of achievement emotions (Pekrun, 2006), school transitions should have essential implications for the emotional experiences of students. However, it is open to question if students are already aware of the BFLPE effect before the transition actually takes place. The present study seeks to fill this gap by investigating students' self-reported anticipations about their performance after transition. The study investigated 519 fourth grade students (51.2% female) from 30 different elementary school classrooms in Germany. Students were asked to answer questions assessing their current academic performance as compared to their peers, their anticipated performance after transition, as well as their current emotional experiences and their emotional experiences towards the transition. Findings yield that students already anticipate the change in the frame of reference before transition. Specifically, the higher the track students will attend, the lower their expectations are in respect to their future academic performance ($F(2,470)=47.86$, $p=.000$). Moreover, depending on the type of school students will attend, differential patterns of correlations between performance anticipations and students' emotional experiences were found. Especially in the highest track low expectations about future performance are related to students' anxiety towards the transition. These findings have important implications for practitioners and researchers alike and highlight the necessity to investigate emotional consequences during the transition phase.

S07-10

Lese- und Schreibförderung

Forschungsreferate

Chair: Marei Kotzerke (Leibniz Universität Hannover)

Raum: F072

Besser schreiben lehren. Eine Interventionsstudie zur integrierten Förderung von Lese- und SchreibprozessenM. Kotzerke¹, J. Grabowski¹, A. Berkemeier²¹Leibniz Universität Hannover, ²Pädagogische Hochschule Heidelberg

Die Fähigkeit, auf Basis von zuvor Gelesenem Texte zu schreiben, ist ein wesentlicher Prädiktor für schulischen Erfolg. Um die Schreibkompetenz von Schülerinnen und Schülern zu steigern, wurde ein Förder- und Beratungskonzept entwickelt und evaluiert, das im regulären Unterricht schon während des Schreibprozesses angewendet werden kann und so das Lesen und Schreiben verknüpfend trainiert (vgl. Berkemeier et al., 2014).

In einer Interventionsstudie an 5 Real- bzw. Gesamtschulen mit insgesamt 13 Klassen ($N=248$ Schülerinnen und Schüler) wurde die Arbeit mit der karteigestützten Beratungskonzept im regulären Unterricht evaluiert. In einem Prä-Post-Follow-up-Kontrollgruppen-Design wurden neben dem Einfluss kognitiv-sprachlicher Voraussetzungen - sinnerfassendes Lesen (VSL), Wortschatz (CFT), AG-Kapazität (Ziffernsprache) und Schreibflüssigkeit (alphabet task) - vor allem Wirkungen im Bereich der resultierenden Textqualität und der Fähigkeit, Überarbeitungsmöglichkeiten zu erkennen, überprüft. Auch die Orientierung beim Lesen sollte sich steigern.

Für alle Fähigkeitsbereiche wurden Messwiederholungs-ANOVAs gerechnet. Beim Maß der Textqualität zeigte sich, dass die Interventionsgruppe ihren individuell besten Text im Anschluss an die Förderung produzierte, während das für die Kontrollgruppe erst zum Schuljahresende der Fall war. Dieser Befund wurde tendenziell bedeutsam ($F(2,484)=2.690$; $p<.069$; $\eta_p^2=.011$). Bei der Überarbeitungskompetenz ergab sich in beiden Gruppen eine Leistungssteigerung zu Messzeitpunkt 2, die jedoch im Follow-up nicht aufrechterhalten werden konnte ($F(2,488)=16.460$; $p<.001$; $\eta_p^2=.063$). Hinsichtlich der Orientierung im Text zeigt sich, dass die Interventionsgruppe zu Beginn noch signifikant schwächere Leistungen erbringt, über die Zeit aber einen stärkeren Zuwachs aufweist als die Kontrollgruppe (Interaktionseffekt: $F(2,488)=6.267$; $p<.002$; $\eta_p^2=.025$).

Durch eine in den Deutschunterricht integrierte Intervention kann in der Interventionsgruppe ein Leistungsanstieg in allen Fähigkeitsbereichen erzielt werden, der jedoch nicht so nachhaltig ausfällt wie gewünscht. Die quantitative Datenanalyse müsste um eine qualitative Perspektive ergänzt werden, um auch den individuellen Lernverläufen differenziert nachzugehen.

Berkemeier, A., Biafora, S., Geigenfeind, A., Harren, I., Renschler, N. & Sattelmayer, E.

(2014). *Lesen - Verstehen - Sachzusammenhänge darstellen. Methodenbeschreibung*. Verfügbar unter: https://www.ph-heidelberg.de/fileadmin/ms-faecher/deutsch/Verbundprojekt/Klasse_6/F%C3%B6rdermaterialien/Berkemeier_et_al_Arbeit_mit_dem_Code-Knacker.pdf

Mehrebenenanalytische Prüfung der Leistungsentwicklung: Evaluation einer Leseförderung in der Grundschule anhand curriculumbasierter Tests

V. A. Völlinger, M. Supanc, J. C. Brunstein

Justus-Liebig-Universität Gießen

Die Wirksamkeit von Interventionsmaßnahmen wird in Gruppenuntersuchungen traditionell in einem Prä-Post-(Follow-Up)-Test-Design überprüft (Hager & Hasselhorn, 2000). Diese Art der Wirksamkeitsprüfung erlaubt keine Rückschlüsse darüber, wie und wann sich die Leistung im Verlauf einer Intervention bei einzelnen Schülern verändert. Alternative Forschungsdesigns sind aus der Einzelfallinterventionsforschung bekannt. Diese zeichnen sich durch eine hohe Anzahl von Messungen aus und ermöglichen die Darstellung individueller Leistungsverläufe (Riley-Tillmann & Burns, 2009). In dieser Studie wird ein unterrichtsintegriertes kooperatives Leseförderprogramm in der Grundschule evaluiert. Überblicksarbeiten bestätigten wiederholt die Effektivität solcher Methoden (Hattie, 2009; Slavin, Lake, Chambers, Cheung & Davis, 2009).

In der vorliegenden Untersuchung werden durch die Integration von Verlaufsmessungen zusätzliche Informationen über die Leistungsentwicklung im Trainingszeitraum gewonnen. Das realisierte Forschungsdesign beinhaltete curriculumbasierte Tests zur Verbesserung von Lesefertigkeiten (Walter, 2013) vor, während und nach der Intervention zu insgesamt 15 Messzeitpunkten. Die Daten wurden sowohl mit einem mehrebenenanalytischen Ansatz (Ebene 1: Messzeitpunkte; Ebene 2: Schüler/innen) als auch mit Effektstärkemaßen der Einzelfallforschung (TAU-U auf Klassenebene) ausgewertet. An der Untersuchung nahmen 140 Schülerinnen und Schüler der 3. Klassenstufe teil, 72 in der Interventionsgruppe und 68 in der Kontrollgruppe. Die Leseförderung wurde über 8 Wochen von geschulten Trainerinnen im regulären Deutschunterricht umgesetzt.

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen einen signifikanten linearen Trend in der Interventionsphase, der kontinuierliche Lernfortschritte beim Lesen während des Trainings dokumentiert, während sowohl in der Baselinephase als auch in der Aufrechterhaltungsphase keine positive Leistungsentwicklung zu verzeichnen ist. Zudem bestätigt der Vergleich zur Leistungsentwicklung in der Kontrollgruppe den positiven Effekt der Intervention.

Durch den Einsatz dieses Forschungsdesigns lassen sich Leistungsverläufe darstellen, die aufzeigen, wann die Intervention für jeden einzelnen Schüler ihre Wirksamkeit entfaltet. Diese Informationen sind zentral für die erfolgreiche Implementation von Fördermaßnahmen in den schulischen Alltag.

Lässt sich die Lesefähigkeit von Grundschulkindern durch Hörbücher fördern?

H. K. Schmidt

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Die Lesefähigkeit ist eine der Kulturtechniken mit sehr großem Einfluss auf den Schulerfolg. Zur Förderung der Lesefähigkeit gibt es diverse Programme. Bei einigen von ihnen wird versucht, modernere Medien zu verwenden. Gailberger (2011, 2013) hat ein Programm entwickelt, bei dem Lesen durch das Hören von Hörbüchern gefördert wird. Er versucht die Leseflüssigkeit (Rosebrock & Nix, 2006, 2008) von Sekundarschülern zu verbessern. Durch das gleichzeitige Zuhören beim Hörbuch und (Mit-)Lesen des Buches wird die Wort- und

Satzdetektion sowie der Aufbau der lokalen Kohärenz erleichtert und das Verständnis gefördert. Die Schülerinnen und Schüler werden dadurch in die Lage versetzt, mehr und längere Texte zu lesen. Da aber Leseschwierigkeiten bereits bei jüngeren Kindern vorliegen können, war unsere Frage, ob dieses Programm auch bei jüngeren Kindern und im Vergleich zu anderen bestehenden Leseförderungsprogrammen wie z. B. der 'stillen Lesezeit' hilfreich ist.

Wir untersuchten sechs Klassen mit Viertklässlern (9-11 Jahre). 41 Kinder erhielten das Training mit dem Hörbuch, 41 die 'stille Lesezeit' und 37 Kinder bildeten die Kontrollgruppe mit keiner besonderen Leseförderung außer dem regulären Unterricht. Das Training ging über acht Wochen, in denen die Kinder mindestens drei Mal pro Woche entsprechend ihrem Training lasen. Das Training war in den regulären Unterricht integriert. Vor und nach den acht Wochen Training wurde die Leseflüssigkeit der Schülerinnen und Schüler mit dem Salzburger Lese-Screening (SLS 1-4, Mayringer & Wimmer, 2003) erfasst.

Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung mit den drei Trainingsgruppen als unabhängiger und der Leseflüssigkeit vor und nach dem Training als abhängiger Variable wurde durchgeführt. Es gab einen Haupteffekt der Zeit für alle drei Gruppen ($F(1,110)=8.6, p=.00, h^2=.07$) und eine signifikante Interaktion zwischen Trainingsgruppe und Zeit ($F(2.7,110)=12.5, p=.00, h^2=.19$).

Beide Gruppen mit Training verbesserten ihre Leseflüssigkeit, vor allem die Gruppe mit den Hörbüchern.

Einfluss des semantischen Primings auf die Verarbeitung der semantischen Merkmalszuordnung - Ergebnisse einer Vorstudie zur LRS Therapie

B. Gierschner
Universität Rostock

Hintergrund: Beim Priming beeinflusst ein kurzfristiger Kontext-Stimulus („Prime“) die Verarbeitung eines nachfolgenden Ziel-Stimulus („Target“) (Gulan, 2010). Übertragen auf die Verarbeitung geschriebener Sprache in der Grundschule „primen“ Kinder beispielsweise im Leselernprozess, indem sie eine Verbindung zwischen dem gelesenen Wort und ihren bisherigen Erfahrungen herstellen. Primes (z. B. Bilder), die dem Target vorangehen, beeinflussen die Erkennungszeit der semantischen Merkmalszuordnung (Gulan & Valerjey, 2010). Im Erwachsenenalter zeigen erste Ergebnisse, dass die durchschnittliche Lesegeschwindigkeit bei 2.24 Sekunden liegt. Die funktionale Merkmalszuordnung ($\emptyset=2.0$ s) zu einer Kategorie verläuft dabei 30 Millisekunden schneller als die visuelle Merkmalserkennung ($\emptyset=2.3$ s) (Prange, unveröffentlicht).

Fragestellung/Hypothese: In der vorliegenden Vorstudie zu einer LRS-Therapie, die sich diese Primingeffekte zunutze macht, werden die Lesegeschwindigkeiten bei sprachgesunden Kindern und Jugendlichen ermittelt. Darüber hinaus werden Unterschiede zwischen den Altersgruppen bei funktionalen und visuellen Merkmalszuordnungen einer Kategorie (Obst, Gemüse, Werkzeuge, Spielzeug, Tiere) erfasst und die Erkennungszeiten nach präsentierten Targetreizen überprüft. Es wird davon ausgegangen, dass ein schnellerer Leseprozess stattfindet, wenn enge Beziehungen zwischen Target und Prime vorliegen.

Methode: Im Rahmen einer Querschnittuntersuchung wird bei $N=64$ sprachgesunden Kindern und Jugendlichen (9-12 Jahre, 13-17 Jahre) der Einfluss des semantischen Primings auf die Lesegeschwindigkeit gemessen. Die Messung erfolgt computergestützt anhand eines eigen konzipierten Testverfahrens mit 120 Targetreizen und einer Differenzierung von funktionalen und visuellen Merkmalen. Die Testsituationen werden videografiert und anhand festgelegter Messkriterien (Reaktionszeit, Lesegenauigkeit, Merkmalszuordnung) analysiert und codiert.

Ergebnisse und Interpretation: Erste Ergebnisse zur Identifikation geeigneter Primes und

Targets werden präsentiert und vor dem Hintergrund des Logogenmodells (Patterson, 1998) diskutiert. Sie dienen als Planungsgrundlage für eine Interventionsstudie mit dem Ziel der Verbesserung der Lesegeschwindigkeit von Kindern und Jugendlichen mit einer Lese-Rechtschreibstörung.

S07-11

Emotion und Emotionsregulation

Forschungsreferate

Chair: Clara Ziegler (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Raum: KTH IV

Die Vorhersage von emotionalen Kompetenzen und Bindungssicherheit sowie emotionalen und verhaltensbezogenen Auffälligkeiten in der mittleren Kindheit durch pränatale Risiken: Ein prospektiver LängsschnittC. Ziegler¹, V. Zalan¹, A. Eichler², H. Heinrich², G. H. Moll², P. A. Fasching², M. W. Beckmann², B. Lenz², J. Kornhuber², G. Spangler¹¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ²Universitätsklinikum Erlangen

Angesichts steigender Prävalenzraten im Bereich psychischer Auffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter ist Wissen über Einflussfaktoren auf die kindliche psychische Gesundheit sehr bedeutsam. Defizite in der Regulation von Emotionen stehen hiermit in engem Zusammenhang. Ihre Entwicklung wird maßgeblich durch frühe Bindungserfahrungen beeinflusst. Zunehmend zeigt sich jedoch, dass eine Vulnerabilität für Defizite in diesem Bereich bereits während der Schwangerschaft entstehen kann. Es wird angenommen, dass mütterliche präpartale Depressivität und fetale Alkoholexposition, zwei der weitverbreitetsten pränatalen Risikofaktoren, die Entwicklung wichtiger regulatorischer Systeme via fetaler Programmierung beeinflussen. Die vorliegende Studie wurde durchgeführt, um langfristige Konsequenzen dieser pränatalen Risiken auf die Entwicklung von emotionalen Kompetenzen, Bindungssicherheit und emotionalen und verhaltensbezogenen Auffälligkeiten bei Kindern zu erfassen und die medierende bzw. moderierende Rollen von Emotionsregulation und Bindungssicherheit für die Entstehung psychischer Auffälligkeiten zu untersuchen.

Im Rahmen der Franconian Cognition and Emotion Studies wird eine Stichprobe von 96 Mutter-Kind-Dyaden ($n=28$ mit fetaler Alkoholexposition, $n=32$ mit mütterlicher präpartaler Depression, $n=36$ Kontrollgruppe) seit dem letzten Schwangerschaftsdrittel bis in die mittlere Kindheit begleitet. Mütterliche Depressivität wurde während der Schwangerschaft, wenige Tage und sechs Monate nach der Geburt erfasst. Fetale Alkoholexposition während des letzten Trimenon wurde mittels des objektiven Biomarkers Ethylglucuronid an Hand von Mekoniumanalysen erfasst. Im Alter von 8 bis 10 Jahren wurde die kindliche Bindungsrepräsentation mittels Attachment Story Completion Task und kindliche emotionale Kompetenzen durch ein Subset an Fragen des Bindungsinterviews für die späte Kindheit und mittels mütterlicher Auskunft erfasst. Kindliche emotionale und verhaltensbezogene Auffälligkeiten wurden mit dem Strength and Difficulties Questionnaire erhoben.

Die Analysen sind noch nicht abgeschlossen. Erste Ergebnisse zeigen, dass nur die präpartale Depressionsgruppe gegenüber der Kontrollgruppe Emotionsregulationsdefizite aufweist, hinsichtlich emotionaler und verhaltensbezogener Probleme finden sich hingegen für beide Risikogruppen erhöhte Werte. In weiteren Analysen wird die kindliche Bindungssicherheit

und mütterliche postpartale Depressivität berücksichtigt und moderierende und medierende Prozesse werden untersucht.

The interplay between cognitive control and emotion inhibition on goal-directed behavior across adolescent developmentH. Schmitt¹, C. Lorenz¹, K. Unger², J. Kray¹¹Universität des Saarlandes, ²Brown University

Adolescence is an important transition phase between childhood and adulthood associated with more risky behavior leading to poor lifetime outcomes. Increased vulnerability to risk-taking has been explained as relative imbalance between the early maturation of the socio-emotional system, showing strong responding to emotional cues, and the relatively immature cognitive control system, leading to less down-regulation of the emotional-driven system during adolescence. However, only a few empirical studies investigated interactions between emotional and cognitive control functioning and its development across a broad age range. The present study examined how cognitive control regulates emotional inhibition to salient cues in children (age range 9-11 years), mid-adolescents (age range 12-14 years) and late adolescents (age range 15-17 years). In an ongoing study so far thirty-four children (mean age=9.9 years), 43 teens (mean age=12.9 years), and 21 young adolescents (mean age=15.6 years) completed an emotional go-nogo task in which happy, angry and neutral faces served both as go and nogo-stimuli. In line with the maturation of the cognitive control system, increasing age was associated with both improved d-prime measures of accuracy accounting for response bias and reduced false alarm (FA) rates to nogo-trials. In all age groups, accuracy as determined by both d-prime and FA rates was better during happy than angry emotional blocks. However, significant cognitive-emotional interactions were only found for the older age groups. Whereas teens showed larger FA rates to emotional nogo-stimuli, adolescents showed improved d-prime measures for happy than angry nogo-trials and faster responding to neutral trials. These findings suggest that already teens show a sensitivity to approaching emotionally salient cues, leading to an imbalance between cognitive and emotional processes to regulate behavior. In contrast, late adolescents in the present study were able to use the emotional information in an adaptive fashion for goal-directed behavior.

Die deutsche Übersetzung des „Emotion Awareness Questionnaire“ (EAQ) für Kinder und Jugendliche: Überprüfung der Faktorenstruktur und der diagnostischen Validität

J.-E. Rüth, A. Lohaus, M. Vierhaus

Universität Bielefeld

Die emotionale Bewusstheit stellt eine wichtige Vorläuferfähigkeit für gelingende Emotionsregulation (ER) und einen bedeutsamen Einflussfaktor für die soziale und emotionale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen dar. Zahlreiche Studien deuten darauf hin, dass eine niedrig ausgeprägte Bewusstheit über eigene Emotionen und über Emotionen anderer Personen mit mehr internalisierenden Problemen und weniger prosozialem Verhalten einhergeht. Teilweise wurden zudem bedeutsame Zusammenhänge zu externalisierenden Problemen gefunden. Im deutschen Sprachraum fehlt es bislang an einem ökonomischen Fragebogen, mit dem alle Facetten emotionaler Bewusstheit im Selbstbericht erfasst werden können. Der aus dem Niederländischen stammende und bereits in zahlreiche Sprachen (z. B. Englisch, Französisch, Italienisch) übersetzte „Emotion Awareness Questionnaire“ (EAQ; Rieffe, Oosterveld, Miers, Meerum Terwogt & Ly, 2008) erfasst emotionale Bewusstheit mit sechs Subskalen: Differentiating Emotions, Verbal Sharing of Emotions, Not Hiding Emotions, Bodily Unawareness, Attending to Others' Emotions, Analyses of Emotions. In der vorliegen-

den Studie wurde der Fragebogen ins Deutsche übersetzt, die angenommene 6-faktorielle Struktur mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse (CFA) überprüft und die psychometrischen Eigenschaften (u. a. Reliabilität) betrachtet. Zudem wurden Zusammenhänge zur ER und der psychosozialen Anpassung (internalisierende und externalisierende Probleme, prosoziales Verhalten) untersucht, um die diagnostische Validität zu überprüfen.

Fragebogendaten von $N=1,018$ Kindern und Jugendlichen (11-18 Jahre, $M=13.14$, $SD=1.28$) gingen in die Analysen ein. Die Ergebnisse der CFA bestätigten die angenommene Faktorenstruktur, $\chi^2(388)=1041.85$, $p=.00$, $CFI=.93$, $RMSEA=.04$. Die internen Konsistenzen (Cronbach's α) der Subskalen lagen im zufriedenstellenden bis guten Bereich ($.74 < \alpha < .81$). Eine Untersuchung der Zusammenhänge zur ER zeigte, dass eine niedrig ausgeprägte emotionale Bewusstheit mit mehr dysfunktionalen und weniger funktionalen ER-Strategien einhergeht. Zudem war eine niedrige emotionale Bewusstheit wie erwartet mit weniger prosozialem Verhalten und mehr internalisierenden und externalisierenden Problemen assoziiert. Insgesamt konnte damit sowohl die angenommene Faktorenstruktur, als auch die diagnostische Validität der deutschen Version des EAQ bestätigt werden.

Förderung und Erfassung der Emotionsregulationskompetenzen von Grundschulkindern

M. Vierhaus, A. Lohaus, L. Hellwig
Universität Bielefeld

Theoretischer Hintergrund: Eines der bekanntesten und einflussreichsten Modelle der Emotionsregulation ist das Prozessmodell von Gross (1989), welches fünf aufeinander aufbauende Phasen der Emotionsregulation postuliert: Situationsselektion, Situationsmodifikation, Aufmerksamkeitslenkung, Kognitive Umbewertung und Reaktionsmodulation. Das Besondere der Studie ist, dass sowohl das eingesetzte Förderprogramm (ERT; Emotionsregulationstraining; Heinrichs, Lohaus & Maxwell, in Vorbereitung) als auch das zentrale Messinstrument (POEM; Prozessorientierte Emotionsregulationsmessung; Vierhaus, Buchberger, Lohaus & Rütth, in Vorbereitung) auf dieser theoretischen Basis entwickelt worden sind.

Fragestellung: Die Studie geht der Frage nach, ob sich eine Förderung der Emotionsregulationskompetenzen von Grundschulkindern durch ein sechswöchiges Training auf der Basis eines hierzu entwickelten Instruments nachweisen lässt. Darüber hinaus ist von Interesse, ob der Emotionalen Bewusstheit (Emotional Awareness) die postulierte Rolle einer Vorläuferkompetenz zukommt.

Methode: Die Stichprobe besteht aus $N=136$ Schülerinnen und Schüler der dritten Klassenstufe, wobei $n=75$ Kinder in der Experimentalgruppe und $n=61$ Kinder in der Kontrollgruppe sind. Die Messinstrumente wurden zu drei Messzeitpunkten (Prä-, Post- und Follow-Up) als Selbstberichtform eingesetzt. Die 15 Trainerinnen und Trainer führten nach einer intensiven viermonatigen Schulung das Training in Zweier- oder Dreiergruppen in Klassenhälften durch.

Ergebnisse: Es zeigen sich über die Messzeitpunkte die erwarteten Zuwächse im Bereich der Emotionsregulation, allerdings auf globaler Ebene, nicht aber differenziert für die einzelnen Phasen der Emotionsregulation. Die Ergebnisse zur Rolle der Emotionalen Bewusstheit sind nur ansatzweise erkennbar.

Diskussion: Die aufeinander abgestimmte Förderung und Messung der Emotionsregulation zeigt bisher nur auf globaler Ebene die erwarteten Effekte. Eine derzeitige Optimierung des Messinstruments könnte es erlauben, eine differenzierte Förderung durch das Programm darzustellen. Andererseits kann auch eine Optimierung des Programms zu dem gleichen Effekt führen. Entsprechende Studien werden derzeit vorbereitet.

Frontal EEG theta asymmetry and power differentiate emotional states in infants

K. Zinke¹, E. Bolinger^{1,2}, D. Hettich^{1,2,3}, V. Kock^{1,2}, H.-V. Ngo^{1,2}, T. Matuz^{1,2}, J. Born^{1,2,4}, N. Birbaumer^{1,5}

¹Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie, ²Eberhard Karls Universität Tübingen, ³Wilhelm-Schickard-Institut für Informatik, ⁴Werner Reichardt Centrum für Integrative Neurowissenschaften, ⁵Wyss Center for Bio- and Neuroengineering

In adults, emotions are linked to specific modes of information processing, typically reflected in generally increased EEG power in the theta band (3-7 Hz) and hemispheric differences in power (asymmetry). Asymmetric distribution of EEG power is observed, for example, as greater left frontal activity during approach-eliciting emotions. Here, we asked whether these emotion-related EEG patterns are already present during early infancy, before voluntary control of emotional expression is developed. For that purpose, we collected EEG recordings from 26 infants (4-6 months) during a social interaction paradigm, in which parents elicited infant emotion by acting out naturalistic emotional prompts (i.e. expressing love, expressing worry). We found that negative and positive emotional states (determined by behavioral scoring) were associated with more EEG power in the left compared to the right frontal hemisphere and vice versa for neutral states. While this asymmetry pattern was found in slow theta (3-5 Hz), fast theta (5.5-7 Hz), alpha and beta bands, only fast theta asymmetry significantly differentiated between all three states (negative, neutral, and positive). General EEG power (averaged across both hemispheres) increased across all frequency bands during negative compared to both positive and neutral states over the frontal cortex. Positive compared to neutral states were associated with increased fast frontal theta activity. We conclude that already during early infancy positive and negative emotions are connected to specific modes of brain activity with frontal hemispheric asymmetries. In particular, the theta emerged as the frequency band most sensitive to emotional state.

S07-12

Peerbeziehungen In der Grundschule

Forschungsreferate

Chair: Sina Schürer (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F104

Differenzierte Erfassung der Gruppenkohäsion in Schulklassen der Grundschule und der Erprobungsstufe - Validierung eines standardisierten ErhebungsinstrumentsS. Schürer, L. Behrmann, S. van Ophuysen
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Das Klassenklima gilt als wichtiger Prädiktor von schulischem Wohlbefinden und sozialer Partizipation. Eine zentrale Facette stellt dabei die Gruppenkohäsion dar. Allerdings wird dabei kaum auf ein elaboriertes Kohäsionskonzept zurückgegriffen.

Kohäsion als „the tendency for a group to stick together and remain united in the pursuit of its instrumental objectives and/or for the satisfaction of member affective needs“ (Carron, Brawley & Widmeyer, 1998, S. 213) stellt die instrumentellen Funktionen der Gruppe - die Erfüllung einer gemeinsamen Aufgabe (task) und des affektiven Bedürfnisses nach sozialer Einbindung (social) - in den Mittelpunkt. Für eine hoch kohäsive Gruppe ist es indikativ, dass sich die einzelnen Mitglieder von der Gruppe angezogen fühlen (attraction to the group) und ein Gefühl der Nähe und Verbundenheit unter den Mitgliedern erleben (group integration) (van Bergen & Koekebakker, 1959). In Kombination resultieren vier Kohäsionsfacetten: Attraktivität der Gruppenmitglieder sowie der Gruppenaufgabe einerseits sowie sozialer und aufgabenbezogener Zusammenhalt andererseits. Während diese Facetten durch entsprechende Instrumente in verschiedenen Kontexten (Sport, Therapie, Arbeit) empirisch abgebildet werden (z. B. Eastabrooks & Carron, 2000), fehlt ein derart differenziertes Instrument für den schulischen Kontext. Gerade die Trennung von sozialer und aufgabenbezogener Kohäsion erscheint jedoch für den Schulbereich eine sinnvolle Differenzierung.

Wir stellen einen Fragebogen zur Erfassung der vier Facetten von Gruppenkohäsion für Schülerinnen und Schüler der Grundschule und der Sekundarstufe I vor. Die faktorielle Struktur des Instrumentes wird anhand von Daten aus den Jahrgängen 2 bis 6 (N=1300 aus 55 Schulklassen) mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen überprüft und auf Messinvarianz für die Schulstufen getestet. Zur ersten Validierung werden hierarchische Zwei-Ebenen-Modelle berechnet, wobei die Kohäsionsfacetten als Level-2-Merkmale die individuellen Variablen (Wohlbefinden, Partizipation) auf Level-1 vorhersagen.

Die Befunde werden mit Blick auf die Anwendbarkeit des theoretischen Kohäsionskonzepts für Schulklassen der Primar- und Sekundarstufe diskutiert. Weitere Einsatzmöglichkeiten des Instruments im Rahmen schulischer Forschung werden vorgestellt.

Freundschaften und ihre Einflussvariablen bei frühgeborenen Kindern im Alter von 6 und 8 JahrenK. M. Heuser¹, J. Jäke^{1,2,3}, D. Wolke³¹Ruhr-Universität Bochum, ²University of Tennessee Knoxville, ³University of Warwick

Bisherige Studien haben gezeigt, dass sehr frühgeborene (<32. Schwangerschaftswoche) Kinder ein erhöhtes Risiko für Schwierigkeiten in Beziehungen zu Gleichaltrigen haben. Bisher ist jedoch wenig über die Einflussvariablen auf Freundschaften und Akzeptanz durch Gleichaltrige über das gesamte Gestationspektrum bekannt.

Wir untersuchten Effekte des Gestationsalters, der frühkindlichen sozialen Erfahrungen und der Merkmale des Kindes auf Freundschaften und wahrgenommene Akzeptanz durch Gleichaltrige.

Im Rahmen der prospektiven Bayerischen Entwicklungsstudie wurden 1147 Kinder (geboren 25.-41. Schwangerschaftswoche; 51% männlich) und ihre Eltern befragt. Freundschaften (d. h. Anzahl der Freunde, Häufigkeit des Kontaktes) und wahrgenommene Akzeptanz durch Gleichaltrige wurden vor der Einschulung (6 Jahre) und in der zweiten Klasse (8 Jahre) mit Hilfe von Interviews und Fragebögen erfasst. Die Einschätzung der Eltern-Kind-Beziehung erfolgte während der ersten 5 Monate. Merkmale des Kindes (Größe, kognitive Fähigkeiten, motorische Beeinträchtigungen, Verhaltensprobleme) wurden im Alter von 6 Jahren erhoben.

Kinder mit höherem Gestationsalter hatten mehr Freunde und verbrachten mehr Zeit mit ihnen. Sie wurden von Gleichaltrigen im Alter von 6 Jahren mehr akzeptiert. Zusammenfassend zeigte sich, dass bessere Eltern-Kind-Beziehungen und kognitive Fähigkeiten sowie geringere motorische Beeinträchtigungen und Verhaltensprobleme bessere Freundschaften und größere Akzeptanz vorhersagten, wenn für Geschlecht, Sozialschicht, Mehrlinge, Anzahl der Geschwister sowie Besuch einer Sonderschule kontrolliert wurde. Die Anzahl der Freunde (Kinder: durchschnittliche Differenz: 1.77, CI 95% [1.57-1.96]) und Akzeptanz durch Gleichaltrige (Kinder: 0.14, [0.09-0.19]; Eltern: 0.14, [0.11-0.17]) stiegen von 6 bis 8 Jahren an. Für frühgeborene Kinder war der Anstieg der Anzahl der Freunde größer (Interaktionseffekt Zeit*Gestationsalter: $p=.034$).

Unsere Ergebnisse weisen auf eine dosisabhängige Wirkung von Gestationsalter auf Freundschaften und Akzeptanz durch Gleichaltrige im Kindesalter hin. Trotzdem können frühkindliche soziale Erfahrungen und die bei Frühgeborenen häufig auftretenden Defizite in Kognitionen, Verhalten und Motorik ihre Schwierigkeiten mit Gleichaltrigen besser erklären als Gestationsalter allein. Zukünftige Interventionen für Frühgeborene zur Förderung von Freundschaften und Akzeptanz durch Gleichaltrige sollten vor der Einschulung beginnen.

Children and their Friends: Predicting Loneliness in Elementary SchoolS. Koerber¹, C. Osterhaus²¹Pädagogische Hochschule Freiburg, ²University of Wisconsin-Madison

The prediction of children's social and emotional well-being by social cognitive factors is an important field of research. Importantly, low abilities in theory of mind (ToM) are attributed to chronic friendlessness and social isolation (e.g., Fink, Beeger, Peterson, Slaughter, & de Rosnay, 2015). However, the contribution of an advanced ToM understanding, which is relevant in elementary school age, has revealed mixed results (e.g., Peterson, O'Reilly, & Wellman, 2016). Following Osterhaus, Koerber, and Sodian (2016) who identified three distinct factors of AToM, we investigated the relative contribution of these factors: (1) social reasoning, (2) reasoning about ambiguity, and (3) recognizing transgressions of social norms--on elementary school children's loneliness as well as the contribution of their self-esteem. We hypothesized that especially social reasoning (reasoning about higher-order mental states, understanding nonliteral speech, reading off mental states from the eyes)

should positively be related to children's ability to form friendships. Altogether 227 five-, seven- and eight-year-olds were presented with 6 first-order ToM (Wellman & Liu, 2004) and 18 AToM tasks (Osterhaus et al., 2016), and with an interview about their feelings of loneliness and their self-esteem (Cassedy & Asher, 1992; Chaplin & Norton, 2014). We found significant development from age 5 to 8 for all AToM factors and children's self-esteem: first-order ToM, $F(2,223)=10.16$, $p<.001$; social reasoning, $F(2,223)=24.87$, $p<.001$; transgression of social norms, $F(2,223)=6.38$, $p<.01$; reasoning about ambiguity, $F(2,223)=5.38$, $p<.01$; self-esteem, $F(2,223)=33.01$, $p<.001$. Among all three AToM factors, only social reasoning significantly predicted children's loneliness ($\beta=.16$, $p<.05$), independent of the effect of self-esteem ($\beta=.25$, $p<.001$). Together, our findings show that only social reasoning has an important influence on children's loneliness. In addition, our findings support the factor model of AToM by showing that not all abilities subsumed under the broad construct of AToM have equally relevant consequences for children's social lives.

Projektives Diagnostikum zum Beziehungserleben bei Kindern im Schulalter (ProDiBez) - Ein neu entwickeltes Verfahren für die pädagogische und schulpsychologische Beratungspraxis

E. Sticker¹, J. Willerscheidt², I. Fooker³, T. Wieck⁴

¹Universität zu Köln, ²Deutsche Gesellschaft für Individualpsychologie, ³Goethe-Universität Frankfurt am Main, ⁴Schulpsychologischer Dienst der Stadt Köln

Anknüpfend an den seit den 1950er Jahren in der Praxis verwendeten „Schulbilder-Apperzeptions-Test“ (Kunert, 1960) wird ein neu entwickeltes verbal-thematisches projektives Verfahren (ProDiBez) mitsamt neuem Auswertungssystem, testtheoretischer Überprüfung und einem Anwendungsbeispiel vorgestellt. Ausgangspunkt der Testentwicklung waren folgende Annahmen:

1. Für Kinder im Schulalter stellt das mesosystemische Beziehungsgeflecht Familie - Peers - Schule eine zentrale Basis dar, um sich auf die Exploration ihrer Lebenswelt einzulassen und sich als selbstwirksame Akteure zu erleben.
2. Dem Zusammenspiel von Bedürfnissen nach sicheren Beziehungen und der wahrgenommenen Resonanz der sozialen Umwelt kommt in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle zu.
3. Kindliche Narrative, die sich auf diesen Erlebenszusammenhang beziehen, können als guter (diagnostischer) Zugang zu deren subjektiven, mentalen Repräsentationen genutzt werden.

Auf diesem Hintergrund wurde von einer multidisziplinären Forschungsgruppe das hier vorgestellte projektive Diagnostikum zum Beziehungserleben bei Kindern im Schulalter (ProDiBez) erarbeitet. Hier ging es zum einen um die Entwicklung neuer Bildtafeln als angemessener „Trigger“ für Narrative und nachfolgende Fragen bei sechs- bis zwölfjährigen (Schul-)Kindern, zum anderen ging es um ein bindungs- und mentalitätstheoretisch basiertes, standardisiertes Auswertungssystem, aus dem Empfehlungen für Beratung und Therapie abgeleitet werden können. Inhaltliche Kernpunkte des Auswertungssystems sind kindliche Bedürfnisse, das Verhältnis von Bindungs- und Explorationssystem, wahrgenommene Umweltreaktionen sowie das Verhalten der Kinder. Daten zur Interreliabilität und entsprechende Ergebnisse zu Übereinstimmungen mit den Dimensionen des Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ - deutsche Version) liegen vor und haben sich als sehr zufriedenstellend erwiesen. Mit einem Anwendungsbeispiel aus dem schulpsychologischen Bereich werden im Vortrag kurz Durchführung, Auswertung und Interpretation des ProDiBez exemplarisch demonstriert.

S07-13

Pubertät = Stress? Kulturelle Einflüsse auf die Wahrnehmung und Konsequenzen körperlicher Veränderungen in der Pubertät

Positionsreferat

Chair: Karina Weichold (Friedrich-Schiller-Universität Jena)

Raum: F102

Pubertät = Stress? Kulturelle Einflüsse auf die Wahrnehmung und Konsequenzen körperlicher Veränderungen in der Pubertät

K. Weichold, A. Michel-Schlesier, P. Bernhold

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Körperliche Veränderungen in der Pubertät stellen einen universellen normativen Entwicklungsübergang dar, der basierend auf der bisherigen Befundlage (primär aus den USA und Europa) als stressig wahrgenommen und mit der Entwicklung von Problemverhaltensweisen in Verbindung gebracht wird. Dies trifft besonders für weibliche frühreife Jugendliche zu. Entsprechend der Contextual Amplification Hypotheses (Natsuaki, Samuels, & Leve, 2015) werden negative Konsequenzen unter risikoreichen proximalen Entwicklungsbedingungen (z. B. geringe familiäre Unterstützung, deviante oder hänselnde Peers) noch betont. Im Positionsreferat soll in einer Erweiterung der o. g. Hypothese argumentiert werden, dass der weiterreichende kulturelle und gesellschaftliche Kontext mit seinen spezifischen Normen, Werten, Schönheitsidealen und Übergangsriten diese proximalen Entwicklungsprozesse beeinflusst und damit sowohl Wahrnehmung als auch Konsequenzen der Pubertät moderiert. Hierfür werden Daten einer laufenden Studie zur Erforschung kultureller Unterschiede in der Bedeutung, den Entwicklungsprozessen und Konsequenzen körperlicher Reife in der Pubertät bei Jugendlichen aus 15 Ländern (z. B. Ghana, Brasilien, Iran, Indien, Polen, Neuseeland) vorgestellt. Die Länder variieren hinsichtlich des vorherrschenden religiösen Hintergrundes und Schönheitsideals, der Verbreitung von Übergangsriten sowie Wertestrukturen. Jeweils wurden qualitative und quantitative Daten bei 40 Jugendlichen pro Land im Alter von 13 Jahren erhoben. Die Befunde zeigen, dass pubertäre Veränderungen über alle Kulturen deutlich positiver bewertet werden, als man es aufgrund des bisherigen Literaturstandes annehmen würde. Individuelle Bewertungen unterschieden sich nach Geschlecht und Herkunftsland und sie lassen sich durch gesellschaftliche Merkmale erklären. Sehr negative Wahrnehmungen fanden sich für Mädchen in Deutschland (besonders im Vergleich zu afrikanischen Kulturen, wie Ghana). Zusätzlich dazu moderierten gesellschaftliche Merkmale wie das Schönheitsideal sowie Werte den Zusammenhang zwischen der Bewertung körperlicher Veränderungen und der Entstehung von internalisierenden und externalisierenden Symptomen in der Pubertät. Solche Ergebnisse unterfüttern nicht nur die Erweiterung der o.g. Hypothese auf makro-kontextuelle Einflüsse, sondern sie sind auch relevant für die Entwicklung kultur-sensitiver Interventionen für Jugendliche in der Pubertät innerhalb einer Gesellschaft, aber auch in multi-ethnischen Settings.

S07-14

Wie lernen wir mit Zielblockaden und Belastungen umzugehen? Einblicke in ein Forschungsprogramm

Positionsreferat

Chair: Tamara Thomsen (Stiftung Universität Hildesheim, Private Universität Witten/Herdecke)

Raum: F073

Wie lernen wir mit Zielblockaden und Belastungen umzugehen? Einblicke in ein Forschungsprogramm

T. Thomsen

Stiftung Universität Hildesheim, Private Universität Witten/Herdecke

Bereits ab dem Kindesalter sind Menschen mit alltäglichen Zielblockaden, kleineren und größeren Belastungen oder Problemen konfrontiert, die sich ungünstig auf die Gesundheit auswirken und die Entstehung von psychischen Krankheiten begünstigen können. Eine zentrale Entwicklungsaufgabe - insbesondere im Kindes- und Jugendalter - stellt daher die Entwicklung von funktionalen Regulationsmechanismen dar, die nicht nur aktuelles Wohlbefinden in solchen Situationen aufrechterhalten können, sondern auch eine wichtige Voraussetzung für eine spätere, erwachsene Entwicklungsregulation darstellen. Obwohl bereits bekannt ist, wie wichtig diese Prozesse für eine gelingende Entwicklung über die Lebensspanne sind, so ist jedoch noch immer nicht hinreichend geklärt, wie sich die Prozesse selbst entwickeln und welche Bedingungen zu ihrer Entwicklung beitragen.

Anhand des Zwei-Prozess-Modells der Entwicklungsregulation (Brandtstädter, 2011) wird zunächst ein theoretischer Rahmen gespannt, der Ansatzpunkte für die empirische Untersuchung der Regulationsprozesse (insbesondere der akkommodativen Regulation) über die Lebensspanne liefert. Anschließend werden Ergebnisse mehrerer Studien mit Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 20 Jahren präsentiert, die vor allem die Funktionalität, die Entwicklung sowie die Entwicklungsbedingungen akkommodativer Regulation thematisieren. Die Befunde zeigen, dass akkommodative Regulation nicht nur eine protektive Rolle im Umgang mit Belastungen spielt (Thomsen, Fritz, Möhle & Greve, 2015), sondern dass diese mit steigendem Alter auch komplexere Regulationsmechanismen beinhaltet (Thomsen, 2016). Ergebnisse aus Studien zu den Entwicklungsbedingungen akkommodativer Regulationsprozesse machen deutlich, dass ihre Entstehung stets unter der Perspektive eines multidimensionalen Entwicklungsmodells (Meyer & Greve, 2012) betrachtet werden muss, das sowohl kontextuelle (Greve & Thomsen, 2016) und soziale (Thomsen, Kappes, Schwerdt, Sander & Poller, 2016), als auch kognitive (Lessing, Kappes, Greve & Möhle, subm.) und emotionale (Thomsen & Greve, 2013) Entwicklungsvoraussetzungen berücksichtigen muss. Die Befunde werden abschließend in einem heuristischen Gesamtmodell zur Entwicklung akkommodativer Regulation vereint und mit Blick auf eine mögliche gelingende Entwicklung über die Lebensspanne diskutiert.

S07-15

Intensität, Qualität und Passung des Strategieeinsatzes als Komponenten effektiver Motivationsregulation

Positionsreferat

Chair: Markus Dresel (Universität Augsburg)

Raum: F1

Intensität, Qualität und Passung des Strategieeinsatzes als Komponenten effektiver Motivationsregulation

M. Dresel¹, M. Schwinger², T. Engelschalk¹

¹Universität Augsburg, ²Philipps-Universität Marburg

Komplexere Lernprozesse halten für Lernende vielfältige Gefährdungen ihrer Motivation bereit - der Selbstregulation der Motivation kommt deshalb große Bedeutung zu. Inspiriert durch diese Einsicht hat die Forschung zur Motivationsregulation in den letzten Jahren an Fahrt aufgenommen (zsf. Engelschalk, 2016). Sehr umfassend wurde dabei bereits die Intensität (z. B. Umfang, Häufigkeit) der Nutzung von Strategien zur Beeinflussung der eigenen Motivation beleuchtet (z. B. Schwinger et al., 2007, 2009). Darüber hinaus kann theoretisch wie empirisch begründet werden, dass auch die Qualität des Strategieeinsatzes (z. B. Zielgerichtetheit, Genauigkeit, Kontrolle) und die Passung der genutzten Strategien zum gegebenen Motivationsproblem von Bedeutung sind (z. B. Engelschalk et al., 2015, 2016, in press).

Wir schlagen deshalb ein Komponentenmodell der Motivationsregulation vor, das die drei Komponenten Intensität, Qualität und Passung des Strategieeinsatzes umfasst. Die theoretische Grundannahme ist dabei, dass alle drei Komponenten für sich genommen nicht hinreichend sind und erst ihr Zusammenspiel eine effektive Regulation der eigenen Motivation leistet. Dieses theoretische Modell hat mehrere Vorzüge: Erstens trägt es zur Klärung grundlegender theoretischer Probleme der Motivationsregulation bei (vgl. Wirth & Leutner, 2008; Wolters, 2003) - insbesondere des Standardproblems (an welchem Standard ist die Güte des Strategieeinsatzes zu beurteilen?), des Spezifitätsproblems (wie spezifisch ist Motivationsregulation für die Art des Motivationsproblems?) und des Universalitätsproblems (gelten Aussagen über die Effektivität von Motivationsregulationsstrategien universell für alle Lernende?). Zweitens erlaubt es eine konzeptuell einfache Verknüpfung mit hinter dem Strategieeinsatz stehenden Regulationskompetenzen im Sinne von deklarativem, prozeduralem und konditionalem Strategiewissen (Dresel et al., 2015). Drittens ergänzt es in sinnvoller Weise vorliegende Prozessmodelle (Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012; Winne & Hadwin, 2012) bei der Beschreibung, Erklärung und Verbesserung von Motivationsregulation. Im Referat entfalten wir die skizzierte theoretische Position. Darüber hinaus berichten wir überblicksartig Studien, die sich (a) der Operationalisierung, (b) der Relevanz, (c) dem Zusammenwirken und (d) dem Training der drei vorgeschlagenen Komponenten der Motivationsregulation widmen.

S08-01

Exekutive Funktionen im Kindes- und Jugendalter: Entwicklung, Korrelate und Training

Arbeitsgruppe

Chairs: Anika Fäsche (Universität Ulm, TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen), Andrea Ludwig (Universität Ulm)

Diskutantin: Julia Karbach (Goethe-Universität Frankfurt am Main)

Raum: F1

Die Entwicklung exekutiver Funktionen bei Kindern im Grundschulalter

N. Lensing, B. Elsner
Universität Potsdam

In den letzten Jahrzehnten wurde die Bedeutung exekutiver Funktionen für viele Lebensbereiche und insbesondere für den schulischen Lernerfolg sowie die sozio-emotionale Entwicklung von Kindern und Jugendlichen vielfältig dokumentiert. Während die Entwicklung exekutiver Funktionen im Vorschulalter ziemlich umfassend untersucht wurde, gibt es weniger Studien, die den Fokus auf den Entwicklungsverlauf im Grundschulalter legen. Mittels der hier vorgestellten längsschnittlichen Studie (drei Messzeitpunkte im Verlauf von drei Jahren) sollte die Entwicklung exekutiver Subfunktionen (Arbeitsgedächtnis, Inhibition, affektives Entscheidungsverhalten) bei einer großen Stichprobe von Kindern im Grundschulalter ($N=1,614$, 53% Mädchen, 6-9 Jahre alt zu T1) untersucht werden.

Arbeitsgedächtnis (updating) wurde anhand der Aufgabe „Zahlen nachsprechen rückwärts“ aus dem HAWIK erfasst. Zur Erfassung der Inhibition wurde ein altersgerechter Früchte-Gemüse-Stroop-Test eingesetzt. Affektives Entscheidungsverhalten wurde anhand einer kindgerechten, vereinfachten Version der „Iowa Gambling Task“ erfasst. Zudem wurden die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und verschiedene demografische Daten erhoben. Mithilfe latenter Wachstumskurven-Modelle wurden folgende Fragestellungen untersucht:

- Gibt es einen Leistungsanstieg in den untersuchten exekutiven Funktionen?
- Zeigen sich interindividuelle Unterschiede im Ausmaß der Veränderung?
- Wodurch lassen sich Ausgangswert und Veränderung der Leistung vorhersagen?

Die Ergebnisse bestätigten die zentralen Erwartungen: In allen drei exekutiven Subfunktionen konnten Leistungszuwächse beobachtet sowie interindividuelle Unterschiede gefunden werden. Es zeigten sich teilweise geschlechtsspezifische Einflüsse von mütterlichem Bildungsniveau, Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit und dem Alter des Kindes auf den Ausgangswert sowie die Veränderung innerhalb der drei Jahre.

Zusammenfassend zeigen die Daten, dass die Entwicklung der untersuchten exekutiven Funktionen auch nach Eintritt in die Grundschule voranschreitet, was auch für die Gestaltung von Fördermaßnahmen bedeutsam ist.

Der Zusammenhang zwischen Musikunterricht und spezifischen kognitiven Fähigkeiten bei 9- bis 12-jährigen Kindern: Die medierende Rolle der exekutiven Funktionen

F. Degé, U. Frischen, G. Schwarzer
Justus-Liebig-Universität Gießen

Studien belegen positive Zusammenhänge zwischen Musikunterricht und kognitiven Fähigkeiten. Solche Zusammenhänge werden sowohl mit domänenübergreifenden kognitiven Fähigkeiten (z. B. IQ) (Schellenberg, 2011), als auch mit spezifischen kognitiven Fähigkeiten (z. B. Sprache) (Degé & Schwarzer, 2011) berichtet. Die Vielzahl spezifischer Zusammenhänge führte zur Formulierung der Hypothese, dass Musikunterricht eigentlich eine domänenübergreifende kognitive Fähigkeit beeinflusst und dass dieser Einfluss das Zustandekommen aller spezifischen Zusammenhänge erklären könne (Schellenberg & Peretz, 2008). Deshalb ist es Ziel der vorliegenden Studie zu untersuchen, ob exekutive Funktionen als domänenübergreifende kognitive Fähigkeit den Zusammenhang zwischen Musikunterricht und spezifischen kognitiven Fähigkeiten (phonologische Bewusstheit, mathematische Fähigkeiten) und allgemeinen kognitiven Fähigkeiten (IQ, akademische Leistungen) medieren.

Es wurden 30 (16 Mädchen) 9- bis 12-jährige Kinder ($M=10$ Jahre; 10 Monate, $SD=1$ Jahr; 1 Monat) getestet. Als Kontrollvariable wurde der sozioökonomische Status und als Prädiktor die Menge an Musikunterricht erfasst. Die exekutiven Funktionen Inhibition, Arbeitsgedächtnis, kognitive Flexibilität, Planen, Flüssigkeit und selektive Aufmerksamkeit (NEPSY) wurden getestet. Als Kriterium wurden phonologische Bewusstheit (ZLT), mathematische Fähigkeiten (DEMAT), IQ (CFT-20R) und die Durchschnittsnote erfasst.

Regressionsmodelle ergaben, dass der Zusammenhang von Musikunterricht und phonologischer Bewusstheit durch kognitive Flexibilität mediert wird. Kognitive Flexibilität vermittelt den Zusammenhang zwischen Musikunterricht und IQ. Eine partielle Mediation durch kognitive Flexibilität wurde für den Zusammenhang von Musikunterricht und Durchschnittsnote gefunden. Arbeitsgedächtnis war ein Mediator sowohl für den Zusammenhang zwischen Musikunterricht und phonologischer Bewusstheit, als auch für den Zusammenhang zwischen Musikunterricht und mathematischen Fähigkeiten.

Die Ergebnisse weisen auf eine vermittelnde Rolle der exekutiven Funktionen (kognitive Flexibilität, Arbeitsgedächtnis) hin. Diese wirkten sowohl im Zusammenhang mit spezifischen kognitiven Fähigkeiten (phonologische Bewusstheit, mathematische Fähigkeiten) als auch im Zusammenhang mit allgemeinen kognitiven Fähigkeiten (IQ, akademische Leistungen) als Mediatoren.

Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Projekts „EMIL“ zur Förderung der exekutiven Funktionen im Kindergarten

L. Walk¹, W. Evers¹, A. Fäsche^{1,2}, S. Quante¹

¹Universität Ulm, ²TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen

Exekutive Funktionen (EF) dienen der Steuerung und Regulierung von Denken, Aufmerksamkeit, Verhalten und Emotionen (z. B. Blair, 2002; Drechsler, 2007). EF befähigen Kinder sich zu konzentrieren und aufmerksam zu sein, Impulse und Emotionen zu kontrollieren sowie Versuchungen zu widerstehen (z. B. Carlson, 2003; Diamond, 2013). Gut ausgebildete EF sind eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg in Schule, Beruf und im Sozialleben (z. B. Bierman et al., 2008; Duckworth & Seligman, 2005). Sie stehen langfristig in Zusammenhang mit einer körperlichen und mentalen Gesundheit (z. B. Moffitt et al. 2011). Studien zeigen, dass EF gefördert werden können, u. a. profitieren sie von alltagsintegrierten Kindergartenkonzepten (vgl. Diamond & Lee, 2011).

EMIL ist ein Kindergartenkonzept zur Förderung der sozial-emotionalen Entwicklung von Kindern durch Stärkung der exekutiven Funktionen (EF), Selbstregulation (SR) und Perspektivübernahme (PÜ). Pädagogische Fachkräfte (PF) werden in der EMIL-Qualifizierung befähigt.

higt, die vielfältigen Möglichkeiten für eine alltagsintegrierte Förderung im Kindergarten zu erkennen und zu nutzen. Können diese Fähigkeiten bei Kindern durch EMIL gestärkt werden? Zu zwei Messzeitpunkten (T1, T2) im Abstand von sechs Monaten wurden mit Kindern der Interventionsgruppe (IG; N=292, Durchschnittsalter 57 Monate) und Wartegruppe (WG; N=190, Durchschnittsalter 56 Monate) Tests zur Messung von EF (Arbeitsgedächtnis, Inhibition, kognitive Flexibilität), SR (Belohnungsaufschub) und PÜ (Theory of Mind) durchgeführt. Ein Fragebogen zur sozial-emotionalen Entwicklung (PERIK; Mayr & Ulich, 2009) wurde von den PFs ausgefüllt. Zwischen T1 und T2 fand die EMIL-Qualifizierung der PFs der IG statt.

Varianzanalysen mit Messwiederholung zeigen, dass sich die Kinder der IG in Bezug auf ihr Arbeitsgedächtnis und PÜ im Vergleich zur WG über die zwei Messzeitpunkte signifikant besser entwickelten. Ebenso zeigen die PERIK-Skalen „Selbststeuerung/Rücksichtnahme“ und „Selbstbehauptung“ signifikante Interventionseffekte.

Die vorliegenden Ergebnisse deuten in die Richtung, dass EMIL wirkt: Durch eine Qualifizierung von PFs und eine alltagsintegrierte Förderung können die EF, SR und PÜ von Kindern positiv beeinflusst werden.

Förderung der exekutiven Funktionen und des angepassten Risikoverhaltens in der frühen Adoleszenz: Evaluation des YOLO-Präventionsprogrammes

A. Ludwig¹, J. Roos¹, W. Evers¹, A. Fäsche^{1,2}

¹Universität Ulm, ²TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen

Über die Entwicklungsspanne hinweg stehen exekutive Funktionen (EF) in engem Zusammenhang mit vorausschauendem Verhalten, Impulskontrolle und dem Umgang mit Emotionen (Diamond, 2013). Durch tiefgreifende neurologische Veränderungen im pubertären Gehirn sind die EF in der frühen Adoleszenz noch nicht völlig ausgereift. Infolgedessen können sie das gleichzeitig gesteigerte Bedürfnis nach „sensation seeking“ nicht immer gänzlich ausgleichen (Romer, 2010), was zu einer Zunahme an risikoreichen Verhaltensweisen führen kann (Defoe et al., 2015). Um Jugendliche in ihrem zielorientierten und situationsangemessenen Verhalten zu unterstützen, wurde in der vorliegenden Studie das YOLO-Präventionsprogramm zur Förderung der EF und des angepassten Risikoverhaltens entwickelt und evaluiert.

An dem 15-wöchigen YOLO-Präventionsprogramm nahmen 120 Sechst- und Siebtklässler (42% Mädchen, Alter: $M=12.76$, $SD=.73$) in sieben Schul-AGs teil. Während der „YOLO-AG“ wurden Inhalte unter anderem zu neurologischen Veränderungen während der Pubertät vermittelt. In verschiedenen Übungen konnten die Teilnehmenden ihre sozial-emotionalen, kognitiven und physischen Grenzen bestimmen und austesten. Erfahrungen wurden in Gruppenarbeiten und Gesprächsrunden reflektiert.

Die Evaluation des YOLO-Präventionsprogramms erfolgte im Prä-Post-Follow-up-Design mit Hilfe einer nach Schultyp und Klassenstufe angepassten Kontrollgruppe ($n=95$, 55% Mädchen, Alter: $M=12.77$, $SD=.69$). Neuropsychologische Tests erfassten die verschiedenen EF-Komponenten, unter anderem die Inhibition (Go-NoGo-Test, Eigsti et al., 2006) und die geteilte Aufmerksamkeit (Zahlensymboltest des HAWIK-IV, Petermann & Petermann, 2010). Angepasstes Risikoverhalten wurde anhand des computergestützten Driving Game Chicken (Gardner & Steinberg, 2005) erhoben. Analysen kontrollierten unter anderem für Prätestwerte, Alter, Geschlecht, Schultyp und Familiensprache.

Erste Ergebnisse aus bedingten multiplen Regressionsmodellen belegten zum Posttest eine signifikant höhere geteilte Aufmerksamkeit nicht aber Inhibition der AG-Gruppe, verglichen mit der der Kontrollgruppe. Darüber hinaus verbesserte sich das angepasste Risikoverhalten der AG-Gruppe zum Posttest stärker als das der Kontrollgruppe.

Somit lassen sich erste Hinweise für einen förderlichen kurzfristigen Effekt des YOLO-Präventionsprogramms belegen. Inwiefern langfristige Veränderungen unter anderem auch

in den anderen EF-Komponenten (kognitive Flexibilität, Arbeitsgedächtnis) erzielt werden konnten, wird anhand der Follow-up-Daten im Vortrag dargestellt.

S08-02

Soziales Fantasie- und Rollenspiel im Vorschulalter: Einflussfaktoren, Messung und Förderung

Arbeitsgruppe

Chairs: Sonja Perren (Universität Konstanz, Pädagogische Hochschule Thurgau), Manfred Holodynski (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F102

Konstruktion und Validierung eines Tests zur Erfassung der Rollenspielkompetenz

D. Seeger, M. Holodynski

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Das Rollenspiel mit Gleichaltrigen stellt eine kindgerechte Möglichkeit dar, die sozio-emotionalen Kompetenzen von 3- bis 6-jährigen Kindern zu fördern, wobei die fördernden Effekte vornehmlich von entwickelten Formen des Rollenspiels ausgehen (Bodrova, Germeroth & Leong, 2013). Diese sind durch den kompetenten Gebrauch von Spieltools gekennzeichnet, nämlich ein Verständnis des Spielsujets, der beteiligten Rollen und des spezifischen Handlungsplots sowie die Fähigkeit zur Substitution von Gegenständen, Handlungen, Sprechhandlungen und Emotionen, schließlich die Fähigkeit zu metakommunikativen Absprachen über die Spielgestaltungen mit den Spielpartnern, wie eine kritische Durchsicht der Forschungen zum Rollenspiel ergab. Zur Erfassung dieser Rollenspielkompetenz gibt es zwar einige Einschätzungsverfahren, aber bislang noch kein validiertes Elizitationsverfahren. Die Konstruktion und Validierung eines solchen Tests wird im vorliegenden Beitrag vorgestellt. Das Verfahren besteht aus zwei Handlungsplots im Rahmen des allseits bekannten Sujets Kaufmannsladen, nämlich einer Einkaufsszene zum Gebrauch der einfacheren Spieltools und einer Einbruchsszene zum Gebrauch der komplexeren Spieltools. Dabei spielt das Kind den Verkäufer und die Spielleitung den Kunden, die 17 Spielprompts initiiert. Das Rollenspiel wird videographiert und die Güte der kindlichen Spielreaktionen auf diese Prompts von trainierten Beurteilern auf einer siebenstufigen Ratingskala eingeschätzt. Die 17 Prompts lassen sich zu vier Spielskalen zusammenfassen, wie eine Pilotierungsstudie ergab (Seeger, 2017). In einer Validierungsstudie wurden 97 4- bis 6-jährigen Kinder mit diesem Verfahren untersucht. Drei der Spielskalen konnten mit einer konfirmatorischen Faktorenanalyse kreuzvalidiert werden, nämlich die Fähigkeit zur Substitution (1) von Handlungen, (2) von Sprechhandlungen und (3) von Emotionen. Die anderen Spielprompts ließen sich zu einer Skala „kognitive Voraussetzungen der Rollenübernahme und Gegenstandssubstitution“ zusammenfassen. Die Spielskalen sind hochkorreliert; ihre internen Konsistenzen sind gut und zufriedenstellend; die Beurteilerübereinstimmungen in den Einschätzungen fallen sehr gut aus. Es zeigten sich keine Geschlechtseffekte, aber ein positiver Alterseffekt. Der Rollenspielttest lässt sich zu Evaluationszwecken für Spielinterventionen, aber auch zur Diagnostik und Förderung des soziodramatischen Rollenspiels einsetzen.

Die Erfassung von sozialer Fantasiespielqualität: Ein systematischer Methodenvergleich

S. Perren^{1,2}, A.-K. Jaggy^{1,2}, B. Weiss², F. Sticca³¹Universität Konstanz, ²Pädagogische Hochschule Thurgau, ³Universität Zürich

Theoretische Ansätze sprechen dafür, dass soziales Fantasiespiel förderlich für die soziale Entwicklung von kleinen Kindern ist. Die empirische Befundlage hierzu ist allerdings noch recht limitiert. Ein Grund dafür liegt darin, dass es keine etablierten und validierten Messmethoden für die Erfassung der sozialen Fantasiespielqualität gibt. Im Rahmen der releFant pre3 Studie wurden verschiedene Messmethoden zur Erfassung der sozialen Fantasiespielqualität des Kindes getestet. Sechzig 3-4-jährige Kinder aus 8 Spielgruppen in der Schweiz nahmen an einer Interventionsstudie teil. Die Fantasiespielqualität wurde im Rahmen des Pre- und Posttests mit dem Dyadic Pretend Play Assessment (DPPA) und dem Rollenspielttest (Seeger et al.) erfasst. Ausserdem wurde die Fantasiespielqualität des Kindes während der Intervention (aktive Spielbegleitung) systematisch beobachtet. Alle drei Methoden sind interaktiv, aber unterscheiden sich in ihrer Strukturiertheit, bezüglich der Spielpartner und der Themen und Materialien. Beim DPPA spielt das Kind mit einem zufällig ausgewählten Peer in einer relativ offenen Situation mit verschiedenen Tierfiguren. Im hoch standardisierten Rollenspielttest involviert die Forschungsmitarbeiterin das Kind in eine Geschichte im Kaufmannsladen mit realitätsnahen und unbestimmten Objekten und einem vorgegebenen Skript. Bei der aktiven Spielbegleitung initiiert die Forschungsmitarbeiterin mit der ganzen Gruppe ein freies Rollenspiel zu einem vorgegebenen Thema und entsprechendem Material (Feuerwehr plus inhaltliche Erweiterungen). Das Verhalten der Kinder wurde bei allen drei Methoden auf Video aufgezeichnet und standardisiert ausgewertet. Zudem wurden die Kinder hinsichtlich ihrer Theory-of-Mind, emotionaler Kompetenz und Sprachfertigkeit getestet. Die Spielgruppenleiterinnen schätzten die sozialen Kompetenzen der Kinder mit einem standardisierten Fragebogen (SOCOMP) ein. Die drei Methoden werden hinsichtlich ihrer Übereinstimmungen, ihrer Kriteriumsvalidität (Zusammenhänge mit sozialen und sozial-kognitiven Kompetenzen) und ihrer Änderungssensitivität miteinander verglichen. Die Resultate werden hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Planung von zukünftigen Interventionsstudien diskutiert.

Soziales Fantasiespiel in der Dyade: Welchen Einfluss hat das Partnerkind?

A.-K. Jaggy^{1,2}, F. Sticca³, S. Perren^{1,2}¹Universität Konstanz, ²Pädagogische Hochschule Thurgau, ³Universität Zürich

Das soziale Fantasiespiel bietet Kindern eine gute Möglichkeit, soziale Fähigkeiten im „so-tun-als-ob“-Spiel zu trainieren beziehungsweise zu erlernen. Dabei wird vor allem eine hohe Fantasiespielqualität als förderlich für die kindliche Entwicklung angesehen. Neben eigenen Kompetenzen, welche mit einer hohen Fantasiespielqualität des Kindes assoziiert werden, sollte auch der soziale Kontext, in welchen das Fantasiespiel stattfindet, bei der Erforschung des Fantasiespiels berücksichtigt werden. Mit der Erfassung der dyadischen Fantasiespielqualität, bietet das Dyadic Pretend Play Assessment (DPPA) nicht nur die Möglichkeit, Zusammenhänge zwischen der Fantasiespielqualität und Kompetenzen des Kindes zu untersuchen, sondern auch den Einfluss des Spielpartners zu berücksichtigen. Betrachtet man den Kontext, so könnten Zusammenhänge zwischen Kompetenzen des Kindes und dessen Fantasiespielqualität beispielsweise auch von der Fantasiespielqualität des Partnerkindes abhängen, da Kinder in ihrem Spiel auch von Ideen und Spielhandlungen des Partnerkindes profitieren können. Dieser Beitrag widmet sich dem Zusammenhang zwischen der Fantasiespielqualität und der Theory of Mind und der Frage, ob dieser Zusammenhang von der Fantasiespielqualität des Partnerkindes moderiert wird. Die Untersuchung im Rahmen der Relefant pre2 Studie umfasst N=54 Dyaden mit N= 54 Kindern im Alter zwischen drei und fünf Jahren. Mit Hilfe des DPPA wurde die Fantasiespielqualität der Kinder in zwei hintereinander folgenden Dyaden (T1 und T2) mit jeweils unterschiedlichen Spielpartnern erfasst. Dabei

werden die Kinder im DPPA mithilfe von Spielfiguren und anhand eines kurzen Spielinputs zum Fantasienspiel angeregt. Die Spieldauer der Kinder beträgt 5 Minuten. Die Theory of Mind und Sprachfähigkeit der Kinder wurden mittels standardisierten Tests gemessen (Theory of Mind-Skala für drei- bis elfjährige Kinder; SETK). Vorläufige Ergebnisse bestätigen einen Zusammenhang zwischen der Theory of Mind und der Fantasienspielqualität. In wie weit die Fantasienspielqualität des Partnerkindes hierbei eine Rolle spielt, soll diskutiert werden.

Evaluation einer märchenbasierten Spielintervention zur Förderung der Rollenspielkompetenzen und der sozio-emotionalen Kompetenzen im Vorschulalter

S. Herrmann, D. Seeger, M. Holodynski
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Vorschulkinder stehen vor der Entwicklungsaufgabe, sich ihrer Emotionen gewahr zu werden und sie willentlich zu regulieren, um ihre Motive in sozialverträglicher Weise befriedigen zu lernen. Das entwickelte Rollenspiel mit Gleichaltrigen bietet eine kindgerechte Möglichkeit, diese sozio-emotionalen Kompetenzen zu erlernen (Bodrova et al., 2013; LaFreniere, 2013). Allerdings sind ein allgemeiner Rückgang der Spieltätigkeit und Rückschritte in der Spielentwicklung beobachtbar, Vorschulkinder zeigen heute kaum noch entwickeltes Rollenspiel (Bodrova et al., 2013; Bredikyte & Hakkarainen, 2011; Singer et al., 2009). Zeitgleich ist ein Rückgang der Selbstregulationsfähigkeit bei Vorschulkindern beobachtbar, welcher dem Rückgang in Qualität und Quantität des Spiels zugeschrieben wird (Gudavera, 2005).

Erste Wirksamkeitsnachweise einer märchenbasierten Rollenspielintervention wurden in einer Pilotierungsstudie bestätigt (Herrmann, Seeger & Holodynski, 2015). Gegenstand der vorliegenden Intervention ist es, den Kindern die für ein entwickeltes Rollenspiel erforderlichen Spielmittel im gemeinsamen Spiel von Märchen mit Gleichaltrigen zu vermitteln und sie durch das spielerische Inszenieren emotionsgeladener Märcheninhalte darin zu unterstützen, sich ihrer Emotionen gewahr zu werden und sie besser regulieren zu können. Geprüft werden sollte, ob die Spielintervention das Rollenspielniveau und darüber die sozio-emotionalen Kompetenzen von Vorschulkindern fördern kann.

Anhand eines quasiexperimentellen Prä-Post-Follow-Up-Designs wurden 36 Kindergartenkinder in einer Spielgruppe (EG) mit einer aktiven (AKG, $n=35$) und einer passiven (UKG, $n=26$) Kontrollgruppe verglichen. Die Spielgruppe und die AKG bestanden jeweils aus sechs Kleingruppen mit 15 Interventionseinheiten. In der EG wurden Märchen in inszenierter Form vorgelesen und unter Anleitung nachgespielt. Die AKG war vergleichbar zusammengesetzt, in ihr wurden aber nur die Märchen inszeniert vorgelesen. Die UKG erhielt keine Intervention. Als abhängige Maße wurden das Rollenspielniveau (Rollenspieltest) sowie die Einschätzung der sozio-emotionalen Kompetenzen (KIPPS-Skalen) durch die KiTa-Fachkräfte erhoben. 3 (Zeit) $\times$ 3 (Gruppe) ANOVAs zeigen, dass die Spielintervention die Basiskompetenzen eines elaborierten Rollenspiels an die EG-Kinder vermitteln konnte. Die Ergebnisse erlauben durchaus einen Optimismus hinsichtlich spielbasierter Förderung im Kindergarten.

Die Bedeutung gespielter Emotionen bei der aktiven Spielbegleitung für die kindliche Fantasienspielqualität

C. Burkhardt Bossi¹, A.-K. Jaggy^{1,2}, B. Weiss¹, S. Perren^{1,2}
¹Pädagogische Hochschule Thurgau, ²Universität Konstanz

Fantasienspiel ist die häufigste Spielform im Kindesalter und ermöglicht ihre Symbolisierungsfähigkeit und die sozial-emotionalen Kompetenzen durch Rollenübernahmen und Perspektivenwechsel zu üben. In unserer ersten Interventionsstudie (releFant pre1) konnten wir zeigen, dass die aktive Spielbegleitung (zum Beispiel durch Modellieren und Mitspielen sowie verbale Impulse setzen) die Qualität des Fantasienspiels der Kinder erhöhen kann. In

einer zweiten Studie (releFant pre3) wurde bei der Spielbegleitung das Spielen von Emotionen als zusätzliche Interventionsstrategie eingeführt bzw. verstärkt. In diesem Beitrag wird der Fokus auf die Bedeutung des Emotionsausdrucks der Spielbegleitung gerichtet. Insbesondere interessiert der Zusammenhang zwischen gespielten Emotionen der Spielleiterin und der Fantasienspielqualität der Kinder. Wir nehmen an, dass ein hohes Ausmass gespielter Emotionen durch die Spielleiterin die Wirkung der aktiven Spielbegleitung verstärkt. An der Studie (pre3) nahmen vier Spielgruppen (bestehend aus 6-12 Kindern; $N=30$) teil. In den Interventionsgruppen wurden während sechs aufeinanderfolgenden Wochen jeweils sechs 40-minütige aktive Spielbegleitungs-Interventionen zum Thema Feuerwehr (jeweils erweitert durch weitere Themen) durchgeführt. Alle Interventionen wurden auf Video aufgenommen. Forschungsassistentinnen kodierten die gespielten Emotionen der Spielbegleitung und bewerteten die Qualität des Fantasienspiels mittels standardisierten Rating-Verfahren. Der Einfluss der gespielten Emotionen auf das Fantasienspielverhalten der Kinder und deren Komplexität soll in diesem Beitrag diskutiert werden.

S08-03

Entwicklung, Diagnostik und Förderung von Vorläuferkompetenzen im Kindergartenalter

Arbeitsgruppe

Chair: Claudia Mähler (Stiftung Universität Hildesheim)

Raum: F5

Der Zahlenblicker - eine Aufgabe zur Erfassung numerischer Repräsentationen bei Kindern zwischen 3 und 6 Jahren

D. Dornheim

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

In der vorschulischen mathematischen Kompetenzdiagnostik fehlen Aufgaben, die die Entwicklung numerischer Repräsentationen über ein größeres Altersspektrum abbilden können. Deshalb wurde die Aufgabe „Zahlenblicker“ entwickelt, die die Repräsentation der Anzahlen 0 bis 10 und deren Beziehungen untereinander im Sinne der Entwicklung eines arithmetischen Netzwerks bei Vorschulkindern feststellen kann.

Bei der Aufgabe geht es darum, über das schnelle Erfassen von einer auf einem Bildschirm präsentierten Objektmenge oder von zwei Teilmengen zu prüfen, ob ein Kind eine korrekte Zuordnung des entsprechenden Zahlworts zu der präsentierten Objektmenge bzw. zu den beiden präsentierten Teilmengen vornehmen kann. Gelingt die Zuordnung der korrekten Zahl zur präsentierten Objektmenge bzw. zu den beiden Teilmengen, kann davon ausgegangen werden, dass die Verknüpfungen mental repräsentiert sind.

Die Aufgabe „Zahlenblicker“ besteht aus 35 Items, die in 5 Sets mit je 7 Items für wenige Sekunden am Computer dargeboten werden. Dabei werden 7 Alltagsobjekte mit zählbaren Teilen, 7 Fingerbilder, 7 Würfelbilder, 7 Perlenschnüre und 7 Punktbilder vorgelegt. Ausgehend von der Frage „Wie viele siehst du da?“ soll die Anzahl der kurz präsentierten Gegenstände ohne Zählen benannt werden. Dabei werden pro Set 4 Bilder mit kleineren Anzahlen bis 5 Objekten und 3 Bilder mit Anzahlen zwischen 6 und 10 Objekten am Bildschirm präsentiert. Die Abbildungen der größeren Anzahlen sind gruppiert, so dass maximal 5 Objekte als Teilmenge erfasst und mit einer zweiten Teilmenge verknüpft werden können.

Bisher liegen die Daten von 190 Kindern zwischen 3;0 und 5;5 Jahren vor. Auswertungen zeigen, dass die Leistungen mit dem Alter ansteigen. Aus der im Mittel über alle 5 Sets erreichten Anzahlgröße lässt sich ableiten, welche Anzahlen mental repräsentiert sind. Validierungsstudien belegen, dass die Leistungen und Leistungsunterschiede in der Aufgabe „Zahlenblicker“ mit basalen (Zählen, Geben), komplexeren mathematischen Kompetenzen (Addieren) sowie Sprache und Arbeitsgedächtnis zusammenhängen. Eine hohe Korrelation mit dem BIKO konnte für eine Teilgruppe von Vorschulkindern festgestellt werden.

Deutsch als Zweitsprache: Welche Rolle spielt das Home Literacy Environment bei Kindergartenkindern?

M. Skowronek, J. Piekny, C. Mähler

Stiftung Universität Hildesheim

Wird Deutsch erst beim Eintritt in den Kindergarten als Zweitsprache erworben, so lassen sich gegenüber Kindern im gleichen Alter mit Deutsch als Erstsprache Rückstände in der Sprachentwicklung erkennen. Dass diese Defizite über die Kindergartenzeit stabil bleiben, ist bereits belegt. Auch in der Grundschulzeit lassen sich diese Schwierigkeiten im Hinblick auf den Schriftspracherwerb noch immer erkennen. Daher stellt sich die Frage, welche veränderbaren Einflussfaktoren den Spracherwerb mitbestimmen. Es wurde bereits gezeigt, dass das Home Literacy Environment (HLE) einen Teil der Varianz beim Spracherwerb monolingual aufwachsender Kinder aufklärt. Weniger fokussiert war die Forschung in der Vergangenheit bisher bezüglich des Einflusses von HLE auf den Zweitspracherwerb. In der vorliegenden Studie wurden Kinder von vier bis sechs Jahren begleitet und Sprachmaße zu aktivem Wortschatz, Grammatik und Sprachgedächtnis erhoben. Während sich erwartete Alterseffekte zeigen, zeigt sich auch ein stabiler Gruppenunterschied zwischen Kinder mit und ohne Migrationshintergrund. Das Home Literacy Environment klärt nicht in allen Bereichen signifikant Varianz auf, es zeigen sich jedoch erste Hinweise darauf, dass im Bereich des Wortschatzes bei Kindern mit Migrationshintergrund das Home Literacy Environment bedeutsam ist. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund frühkindlicher Bildung diskutiert.

Die Vorhersage des Erwerbs und Abrufs unbekannter Laut-Symbol Paare

J.-H. Ehm^{1,2}, J. Lonnemann^{1,2}, S. Huschka^{1,2}, J. Brandenburg^{1,2}, M. Hasselhorn^{1,2,3}¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Center for Individual Development and Adaptive Education, ³Goethe-Universität Frankfurt am Main

Nach dem Zwei-Wege-Modell des Lesens („dual-route model“, Coltheart, 1978) sind für den indirekten Weg zur Worterkennung die Geschwindigkeit des Abrufs aus dem Langzeitgedächtnis (für das schnelle „Finden“ jeweils zugehöriger Laute bzw. Wortbedeutungen), das Arbeitsgedächtnis (für das Bereithalten der Laute) und die phonologische Bewusstheit (für die Konstruktion der Lautfolge) von Bedeutung. Voraussetzung für Worterkennungsprozesse ist jedoch zunächst die Assoziation einzelner Laut-Symbol Paare, deren Fähigkeit meist über die Buchstabenkenntnis operationalisiert wird. Im Gegensatz zu den anderen Prädiktoren ist die Buchstabenkenntnis jedoch im erheblichen Maße von der Lernerfahrung abhängig und es ist zudem unklar, welche schriftsprachlichen Vorläuferfertigkeiten und kognitiven Fähigkeiten für den Erwerb und den Abruf von Laut-Symbol Paaren bedeutsam sind. Der Erwerb und Abruf unbekannter Laut-Symbol Paare kann über das visuell-verbale Paarassoziationslernen (PAL), dessen Bedeutung für den Leseerwerb nachgewiesen werden konnte, erfasst werden (Horbach et al., 2015).

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, ob der Erwerb und der Abruf (Lern- und Testphase der Paarassoziationsaufgabe) durch unterschiedliche Faktoren vorhergesagt werden. Die Stichprobe bestand aus insgesamt $N=248$ Kindern ($M=5;8$ Jahre, $SD=4$ Monate), deren Laut-Symbol-Assoziation, Arbeitsgedächtnis, phonologische Bewusstheit, Buchstabenkenntnis und selbstregulatorischen Fähigkeiten erfasst wurden.

Schrittweise Regressionsanalysen ergaben, dass in der Lernphase die zentrale Exekutive des Arbeitsgedächtnisses und die phonologische Bewusstheit von Bedeutung waren, die Leistung in der Testphase hingegen durch die selbstregulatorischen Fähigkeiten und die Buchstabenkenntnis vorhergesagt wurde. Implikationen dieser Befunde für den Erwerb der Buchstaben-Laut-Zuordnung und des Lesens werden diskutiert.

Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. In G. Underwood (Ed.), *Strate-*

gies of information processing (S. 151-216). London: Academic Press.

Horbach, J., Scharke, W., Cröll, J., Heim, S., & Günther, T. (2015). Kindergarteners' performance in a sound-symbol paradigm predicts early reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 139, 256-64.

Der Verlauf exekutiver Funktionen bei Vorschulkindern mit Entwicklungsauffälligkeiten: ADHS-Symptome, spezifische Sprachentwicklungsschwierigkeiten und niedrige Intelligenz

K. Schuchardt, J. Piekny, C. Mähler
Stiftung Universität Hildesheim

Verschiedene Entwicklungsauffälligkeiten wie ADHS-Symptome, Spezifische Sprachentwicklungsschwierigkeiten (SSES) oder auch niedrige Intelligenz (NI) gehen mit Schwierigkeiten in der exekutiven Funktionen und der Selbstregulation einher. In bisherigen Studien wurde den Komorbiditäten zwischen den einzelnen Entwicklungsstörungen nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt. In der vorliegenden längsschnittlichen Studie wurden daher 22 Kinder mit isolierten ADHS-Symptomen, 24 Kinder mit isolierten SSES und 24 Kinder mit NI sowie 35 unauffällige Kontrollkinder im Alter von 5;0 und 6;0 Jahren Aufgaben zu allen drei Komponenten exekutiver Funktionen nach dem Modell von Miyake et al. (2000) - Updating, Shifting, Inhibition untersucht. Die Ergebnisse belegen sowohl überlappende als auch spezifische Schwierigkeiten für die einzelnen Störungsbilder: Kinder mit ADHS-Symptomen zeigten Defizite in Shifting und Inhibition, Kinder mit SSES ebenfalls beim Shifting, Kinder mit NI insbesondere beim Updating. Im letzten Kindergartenjahr konnten Kinder mit NI und SSES ihre Leistungen in der Inhibition an das Niveau der Kontrollgruppe angleichen, Kinder mit ADHS-Symptomen blieben jedoch hinter den anderen Gruppen zurück. Die Befunde können Anlass sein, spezifische Interventionsmaßnahmen zu entwickeln.

Literatur

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. & Wagner, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobes" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.

ZIKZAK - Profitieren Kindergartenkinder von Gesellschaftsspielen zur Förderung numerischer Kompetenzen und phonologischer Bewusstheit?

C. Jörns¹, K. Schuchardt¹, D. Grube², L. V. Barkam¹, C. Mähler¹

¹Stiftung Universität Hildesheim, ²Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Aufgrund der hohen Vorhersagekraft der phonologischen Bewusstheit sowie der numerischen Kompetenzen am Ende der Kindergartenzeit sind sich die Fachvertreter aus Psychologie und Pädagogik einig, dass eine frühe Förderung dieser beiden bereichsspezifischen Vorläuferfertigkeiten in Kindertageseinrichtungen eine wichtige Rolle bei der Prävention von Lernschwierigkeiten spielt. Weitestgehend uneinig ist man sich jedoch bzgl. der formalen Gestaltung einer solchen Förderung. Auf der einen Seite existieren auf dem Markt theoriebasierte Trainingsprogramme, deren Wirksamkeit überwiegend gut belegt ist, die jedoch in Anbetracht der knappen zeitlichen und personellen Ressourcen in deutschen Kitas selten manualgetreu durchgeführt werden können. Auf der anderen Seite steht der derzeit im Trend liegende Ansatz der alltagsintegrierten Förderung, der zwar stärker der Vorstellung einer „natürlichen“ Form des Lernens „nebenbei“ durch alltägliche Erfahrungen entspricht, dabei aber wiederum sehr ressourcenintensiv ist, wenn eine hohe Qualität der Förderung gewährleistet werden soll. Ziel des Projekts ZIKZAK war es daher, Fördermaterialien zu entwickeln, die die Vorteile beider Ansätze aufweisen und dabei deren Nachteile minimieren.

Zu diesem Zweck wurden auf Basis bewährter Entwicklungsmodelle zwei Spielesammlungen entwickelt (ZIK=Zuhören im Kindergarten, ZAK=Zahlen im Kindergarten), die es Erzieher_innen ermöglichen sollen, die phonologische Bewusstheit und die numerischen Kompetenzen der Kinder erfolgreich und gleichzeitig ressourcenschonend zu fördern. Für die Evaluation wurde ein Prä-Post-Follow-Up-Design mit zwei Untersuchungsgruppen (ZIK: n=50 vs. ZAK: n=49) und einer fünföchigen Förderphase realisiert. Zu allen Messzeitpunkten wurden von allen Kindern sowohl die phonologische Bewusstheit als auch die numerischen Kompetenzen erfasst. Die Ergebnisse sprechen für einen kurzfristigen Fördereffekt beider Maßnahmen und weisen mit marginalen Moderationseffekten darauf hin, dass Kinder mit fremder Muttersprache und einem geringeren sozioökonomischen Status stärker von der ZIK-Förderung profitieren. Mögliche Gründe für das Ausbleiben des Langzeiteffekts (u. a. zu geringe Förderdauer oder -intensität angesichts des inhaltlichen Umfangs) werden diskutiert.

S08-04

Bezugspersonen in der frühen Kindheit im Spannungsfeld zwischen Ressourcen und Belastungen

Arbeitsgruppe

Chairs: Andreas Eickhorst, Ulrike Lux (Deutsches Jugendinstitut München)

Diskutantin: Sabine Walper (Deutsches Jugendinstitut München)

Raum: F072

Vater-Kind-Interaktion im ersten Lebensjahr: Der Einfluss von Belastungen und Ressourcen auf die Entwicklung emotionaler Verfügbarkeit im Kontext von Prävention

J. Quehenberger, S. Landers, K.-H. Brisch

Ludwig-Maximilians-Universität München

Hintergrund: Väter können, wie Mütter, eine Ressource sowie ein Risiko für die kindliche Entwicklung darstellen, je nachdem, ob frühere oder aktuelle Belastungen vorliegen (z. B. Trauma) und ob Bewältigungsstrategien zur Verfügung stehen (Madigan, et al. 2006). Seit nicht allzu langer Zeit rücken nun auch (werdende) Väter mehr in den Fokus der Bindungsforschung und -praxis (Bakermans-Kranenburg, van Ijzendoorn et al., 2003). In der vorliegenden randomisierten Kontrollgruppen-Studie mit einer nicht-klinischen Stichprobe von N=81 Vätern wurde untersucht, ob ein 18-monatiges Elternprogramm mit Beginn in der Schwangerschaft, welches auf die Reflexion der eigenen Bindungserfahrungen fokussiert und auf videobasiertem Feinfühligkeitstraining und -feedback basiert (Interventionsgruppe), gegenüber einem Elternkurs ohne spezifischen Bindungsfokus (Kontrollgruppe) einen zusätzlichen positiven Effekt auf die Vater-Kind-Interaktionsqualität zeigt und einen u.U. negativen Einfluss potentiell traumatischer Lebenserfahrungen der Väter auf diese abschwächt.

Methode: Mit Hilfe des Trauma-Vorgeschichte-Fragebogens (TAQ, van der Kolk, 1997) wurden die potentiell traumatischen Lebenserfahrungen erfasst und eine Einteilung in gering (n=59) und hoch belastete (n=22) Väter vorgenommen. Die Qualität der Vater-Kind-Interaktion wurde mit den Emotional-Availability-Scales (EAS; Biringen, 2008) während einer Wickelinteraktion (durchschnittlich 4 Monate postpartum) und einer Fütterinteraktion (durchschnittlich 9 Monate postpartum) erfasst.

Ergebnis: Vorläufige Analysen zeigen bei wenig belasteten Vätern der Interventionsgruppe signifikant höhere EA-Werte in der Wickelinteraktion und größere Stabilität der Interaktionsqualität über die Zeit der durchschnittlich 5 Monate hinweg als bei Vätern der Kontrollgruppe. Wenig belastete Väter der Kontrollgruppe zeigen längsschnittlich einen Zuwachs an Interaktionsqualität. Bei belasteten Vätern der Kontrollgruppe lässt sich im Gegensatz zu den belasteten Vätern der Interventionsgruppe ein signifikanter Abfall der emotionalen Verfügbarkeit beobachten.

Diskussion: Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass wenig belastete Väter in der Interventions- und in der Kontrollgruppe längsschnittlich betrachtet zu einem ähnlich hohen Anteil

eine emotional verfügbare Interaktion mit ihrem Kind erreichen. Ebenso kann diskutiert werden, dass sich bei belasteten Vätern eine Verschlechterung der Interaktionsqualität durch eine bindungsfokussierte Intervention verhindern ließ.

Bezugspersonen als Belastungsfaktoren und Ressourcen in der frühen Kindheit

D. Mayer, K. Beckh, J. Berkic

Staatsinstitut für Frühpädagogik

Ziel des Projektes ist es, ein Interview zu entwickeln für den Kontext der Kindertagesbetreuung in Anlehnung an das Parent-Development-Interview (PDI; Slade et al., 2004), welches die sozial-kognitiven Prozesse von Erzieherinnen im Hinblick auf ihre Beziehung zum Kind erfasst. Den inhaltlichen Schwerpunkt des Interviews bildet dabei die Nähe-Distanz-Regulation in der Beziehung zum Kind (Bindungs-Explorations-Balance). Die Interviews der Pilotstudie mit N=12 Erzieherinnen wurden anhand der Reflective-Functioning-Scale (RF; Slade et al., 2005) kodiert, um die Fähigkeit der Erzieherinnen zu erfassen, das Verhalten der Kinder unter Berücksichtigung von zugrundeliegenden Beziehungsbedürfnissen, Gedanken und Gefühlen zu interpretieren. Außerdem wurden weitere Skalen auf Grundlage des Assessment-of-Representational-Risk (ARR; Sled & Wain, 2013) entwickelt, die zentrale Aspekte der Beziehungsrepräsentation zum Kind (z. B. Feindseligkeit, Hilflosigkeit, unterstützende Präsenz) abbilden. Vorläufige Ergebnisse deuten darauf hin, dass anhand des Interviewleitfadens eine breite Varianz der Mentalisierungsfähigkeiten von Erzieherinnen erfasst werden kann. Darüber hinaus ergaben Korrelationsanalysen signifikante positive Zusammenhänge zwischen den Mentalisierungsfähigkeiten der Erzieherinnen und ihrer unterstützenden Präsenz und Freude sowie negative Zusammenhänge mit ihrer Feindseligkeit, Hilflosigkeit, emotionalen Belastung und der globalen Dimension Inkohärenz. Validiert wird das Interview durch die Bindungsrepräsentationen der Erzieherinnen (N=66), erfasst mittels des Adult-Attachment-Interviews (AAI; George, Kaplan, & Main, 2001). Implikationen für Forschung und Praxis zur Förderung von positiven Erzieherin-Kind-Interaktionen und -Beziehungen werden diskutiert.

Erzieherinnen als Entwicklungsressource für Kinder aus sozial schwachen Familien

T. Eckstein-Madry¹, B. Piskernik², L. Ahnert²¹Freie Universität Berlin, ²Universität Wien

Kinder aus sozial schwachen Familien haben neben Bindungsdefiziten zumeist auch ausgeprägte Verhaltensauffälligkeiten, die darauf hinweisen, dass ihre Fähigkeiten zur Stressregulierung eingeschränkt sind. Infolgedessen sind auch Erzieherinnen in Tageseinrichtungen bei Betreuung dieser Kinder großen Herausforderungen ausgesetzt. Die vorliegende Studie untersucht deshalb, inwieweit sich eine Erzieherin-Kind-Beziehung zu Kindern aus sozial schwachen Familien überhaupt ausbilden kann und ob diese Beziehung dann den kindlichen Defiziten im Verhalten, den sozial-emotionalen Fähigkeiten und der Stressregulierung entgegenwirken kann.

In einigen sozial schwachen Regionen Sachsen-Anhalts wurden N=60 Kinder im Alter von 1-6 Jahren rekrutiert. Davon wuchsen n=30 Kinder in sozial schwachen Familien auf, deren Mütter zumeist arbeitslos und alleinerziehend waren. Für vergleichende Analyse dieser Kinder wurden n=30 Kinder aus Mittelklassefamilien herangezogen, die eine bessere kognitive Entwicklung (Bayley/K-ABC) wie auch weniger Verhaltensprobleme (CBCL/C-TRF) zeigten. Zur Erfassung der Bindungserfahrungen wurden die Kinder zuhause mit ihren Müttern und in der Kindertagesstätte mit ihrer Bezugserzieherin beobachtet (Attachment Q-Sort). Die kindliche Stressregulation wurde während einer Woche (Freitag, Sonntag, Montag) beschrieben, für die individuelle Cortisolprofile pro Tag aus jeweils vier Speichelproben ermittelt wurden.

Im Ergebnis zeigte sich, dass die Kinder aus sozial schwachen Familien eklatante Bindungsdefizite zu ihren Müttern aufwiesen. Außerdem war deren Stressregulation beeinträchtigt und von erhöhten Cortisolausschüttungen und flacheren Cortisolprofilen geprägt. Trotz der externalisierenden Verhaltensauffälligkeiten dieser Kinder konnten allerdings Bindungssicherheitswerte zur Erzieherin nachgewiesen werden, die denen der Mittelklasse-Kinder glichen und mit einer besseren Stressregulation assoziiert werden konnten. Damit stellt die Erzieherin insbesondere für Kinder aus sozial schwachen Familien eine maßgebliche Ressource für eine gesunde Entwicklung dar, wenn diese es schafft, eine gute Beziehung zum Kind aufzubauen.

Mütterliche emotionale Verfügbarkeit in der frühen Kindheit und das kindliche Selbstkonzept: Eine longitudinale Studie

M. Paulus¹, M. Licata², B. Gniewosz³, B. Sodian¹

¹Ludwig-Maximilians-Universität München, ²Technische Universität München, ³Paris Lodron Universität Salzburg

Bezugspersonen spielen eine zentrale Rolle in der frühen Ontogenese des Selbstkonzepts. So zeigen bspw. bindungstheoretisch motivierte Arbeiten Zusammenhänge zwischen der Bindungssicherheit und der Entwicklung eines positiven Selbstkonzepts (Cassidy, 1990).

Da das kindliche Selbstkonzept mehrdimensional ist (Harter, 2012) und da die neuere Forschung unterschiedliche Dimensionen der elterlichen emotionalen Verfügbarkeit identifiziert hat (emotional availability; Biringen et al., 2014), stellt sich die Frage nach spezifischen Zusammenhängen zwischen den einzelnen Dimensionen des kindlichen Selbstkonzepts und des Elternverhaltens.

In der vorliegenden longitudinalen Studie wurden die mütterliche emotionale Verfügbarkeit (Dimensionen: Sensitivität, Strukturierung, Nicht-Intrusivität, Nicht-Feindseligkeit) im Alter von sowohl 7 Monaten und 4 Jahren und zentrale Dimensionen des kindlichen Selbstkonzepts (soziales Selbstkonzept; akademisches Selbstkonzept; genereller Selbstwert) im Alter von 8 Jahren bei 150 Mutter-Kind Dyaden erhoben. Als weitere Korrelate wurden der kindliche IQ mit 4 und 6 Jahren sowie als Kontrollvariable die mütterlichen kognitiven Fähigkeiten erfasst. Zur Analyse der Entwicklungsdynamiken wurden die unabhängigen Variablen (mütterliche Verfügbarkeit; Kind IQ) als Zustands- (mit 7 Monaten) und Veränderungsvariablen (zwischen dem Alter von 7 Monaten und 4 Jahren) modelliert.

Die Analysen bestätigten die Hypothese spezifischer Zusammenhänge. Eine geringe mütterliche Feindseligkeit und hohe Sensitivität im Alter von 7 Monaten sowie eine Verringerung der Feindseligkeit prädizierten ein positives soziales Selbstkonzept. Der generelle Selbstwert wurde durch Veränderungen in der mütterlichen Sensitivität und Strukturiertheit vorhergesagt. Hinsichtlich des akademischen Selbstkonzepts zeigte sich ein Mediationseffekt: Mütterliche Non-Intrusivität im Säuglingsalter prädizierte den kindlichen IQ mit 4 Jahren (bei Kontrolle der mütterlichen Kognition), welcher wiederum das akademische Selbstkonzept vorhergesagt.

Zusammenfassend zeigen sich spezifische Zusammenhänge zwischen den einzelnen Dimensionen der emotionalen Verfügbarkeit in der frühen Kindheit und dem kindlichen Selbstkonzept im Grundschulalter. Die Befunde unterstreichen die Rolle der Bezugspersonen in der Genese des Selbstkonzepts.

S08-05

Möglichkeiten der Prävention sexualisierter Gewalt im schulischen und universitären Kontext

Arbeitsgruppe

Chairs: Christoph Muck, Christina Nieder (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F234

Prävention sexualisierter Gewalt im Jugendalter - Vergleich eines Scientist-Practitioner und Practitioner Programms im schulischen Kontext

C. Muck, E.-M. Schiller, M. Zimmermann, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Es existieren zahlreiche schulische Programme zur Prävention sexualisierter Gewalt im Jugendalter. Viele wurden in der Praxis entwickelt und erprobt, wobei es jedoch häufig an einer Evidenzbasierung in Form einer Wirksamkeitsevaluation fehlt. Einige Programme, die im wissenschaftlichen Kontext entwickelt wurden, können wiederum nur schwer im schulischen Alltag implementiert werden. Eine Kombination aus Praxis- und Wissenschaftserfahrung stellt hierbei einen möglichen hilfreichen Kompromiss dar. Das Ziel der vorliegenden Studie ist die rigorose Evaluation eines Scientist-Practitioner und eines Practitioner Programms mittels eines experimentellen cluster-randomisierten Designs. Hierfür wurden 27 Schulklassen entweder zu einem der beiden Programme oder einer Wartelistenkontrollgruppe zufällig zugeteilt. Die abhängigen Variablen wurden in einer Pre-, Post- und Follow-Up Messung nach sechs Monaten mit 453 jugendlichen Schülern und Schülerinnen (55% weiblich, $M_{\text{Alter}} = 14.18$) erhoben. Beide Programme zeigen wünschenswerte kurzzeitige Effekte im Bereich Wissensvermittlung und Reduktion von Victim-Blaming Einstellungen. Langfristig wünschenswerte Effekte wurden im Bereich der Wissensvermittlung für beide Programme gefunden. Das Practitioner Programm zeigte außerdem eine langfristige Reduktion des Viktimisierungserlebens in Dating Situationen. Es wurden keine iatrogenen Effekte in Form einer gesteigerten Angst vor sexualisierter Gewalt beobachtet. Beide Programme zeigen eine positive präventive Wirkung, wobei das Practitioner Programm zusätzlich Effekte auf der Verhaltensebene zeigen konnte. Implikationen für die Praxis und für weitere Studien werden diskutiert.

Sexual violence against women in India - An examination of the current situation and women's individual prevention strategies

C. Nieder, C. Muck, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

The issue of sexual violence against women in India has recently received widespread media attention due to the fatal gang rape of a student in New-Delhi in December 2012. But despite the ensuing media coverage on brutal rapes in India, relatively little is known about the

current situation in India concerning sexual violence against women and how Indian women protect themselves from this assumed terrifying situation. Consequently, the objective of the present study is to examine the current situation in India concerning sexual violence against women and to carve out women's individual prevention strategies. For the examination of this previously unexplored research topic, qualitative interviews with 15 Indian college students (aged 17 to 22) were conducted. Material was evaluated using a content-analytic approach. Results showed a threatening situation for women and revealed a high prevalence of sexual violence, especially sexual harassment in the public sphere. Traditional gender roles and patriarchal values as well as women's growing empowerment and the resulting patriarchal backlash appeared as root causes of sexual violence against women in India. Additionally, the taboo of sexuality in Indian society was found to further enhance the problem. To be able to deal with sexual violence in their daily life women developed different kinds of coping strategies which were categorized as security, empowerment and avoidance strategies. Nearly two-thirds of mentioned prevention strategies appeared as a security strategy (e.g. carrying pepper spray or going out in groups) or an avoidance strategy (e.g. avoiding public spaces and public transport or avoiding to leave the house). The use of security and avoidance strategies as a form of safety-seeking behavior and its key role in the maintenance of fear is discussed. Furthermore, the discussion includes the urgent need for empowerment strategies as well as implications and directions for future research.

Handlungsleitende Überzeugungen von Lehrkräften zur Unterstützung von Aufdeckung/ Disclosure von sexueller Gewalt

B. Christmann, M. Wazlawik
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Aufdeckungs-/Disclosureprozesse von sexueller Gewalt stellen im Kontext von Prävention und Intervention einen eigenständigen Forschungsgegenstand dar. Empirisch ist hierbei in schulischen Settings vielfach dokumentiert, dass Lehrkräfte mit relevanter Häufigkeit Ansprechpersonen für betroffene Schüler_innen sind. Wie sie als Fachkräfte jedoch das Zustandekommen von Disclosuresituationen durch ihr pädagogisches Handeln gezielt unterstützen können, ist weitgehend unbekannt. In einer auf dem Reasoned Action Approach basierenden Elicitation-Studie werden Überzeugungen von Lehrkräften in Bezug auf eine Mitwirkung bei Präventionsveranstaltungen sowie auf Gesprächsangebote gegenüber möglicherweise betroffenen Schüler_innen exploriert. Beide Handlungskomplexe gelten als geeignet, situative Bedingungen zu schaffen, die die Wahrscheinlichkeit für Disclosure durch betroffene Kinder und Jugendliche vergrößern.

Insgesamt 26 Gymnasiallehrkräfte wurden mit Hilfe eines teilstandardisierten Fragebogens interviewt; die Antworten wurden inhaltsanalytisch durch zwei Beurteiler_innen ausgewertet. Die elizitierten salienten Überzeugungen spiegeln die Kategorien der Verhaltens-, Norm-, und Kontrollüberzeugungen des Reasoned Action Approach wider. Die Analyse der Ergebnisse liefert dabei Hinweise auf die komplexen Zusammenhänge zwischen strukturell-organisationalen Gegebenheiten und pädagogisch-professionellem Reflektieren und Handeln. Besondere Bedeutung kommt dabei der Verfügbarkeit unterschiedlicher Ressourcen, dem Vorhandensein von Ängsten vor Disclosuresituationen und deren Folgen sowie der Kooperation mit (Präventions-)Expert_innen zu. Die Studie lässt somit Rückschlüsse darüber zu, welche Faktoren für ein aktives Einwirken von Lehrkräften auf das Zustandekommen von Disclosureprozessen von Bedeutung sind.

Präventionsmaterialien - Perspektiven der Qualitätssicherung

Y. Brandl, V. Vogelsang
Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen

Der rapide wachsende Sektor Prävention ist mit einer für Anwender_innen kaum überschaubar und einschätzbaren Fülle an Materialien für die konkrete Präventionsarbeit in Schule und anderen Institutionen verbunden. Professionelle aus pädagogischen und sozialen Feldern stehen daher vor der Notwendigkeit, Orientierungen für die Auswahl und Durchführung ihrer Präventionsarbeit zu erlangen. Dieser Auswahlprozess enthält häufig in größerem Maß fremd- und in geringerem Maß selbstgesteuerte Anteile, zumal sich das betreffende Material selbst in ständiger Weiterentwicklung befindet. Bisher gibt es im deutschsprachigen Raum kein dynamisches Bewertungskonzept für die Beurteilung der Qualität von Präventionsmaterialien. An diesen Bedarf knüpft ein aktuelles, vom BMBF gefördertes Forschungsprojekt der Katholischen Hochschule Münster an („Präventionsmaterialien für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen zum Themenbereich Sexualisierte Gewalt. Systematische Zusammenstellung und Entwicklung eines dynamischen Bewertungssystems zur Qualitätssicherung“ (Dyn-BPSG)). Der Beitrag stellt das Konzept des Projektes vor und gibt Einblick in Fragen der Qualitätsbeurteilung und der reflektierten Nutzung von Präventionsmaterialien.

S08-06

Entwicklung und Förderung des Wissenschaftsverständnisses vom Kindergarten bis zum Studium

Arbeitsgruppe

Chairs: Fabian Lang, Juliane Kant (Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, LEAD Graduate School & Research Network, Eberhard Karls Universität Tübingen)

Diskutant: Ingo Kollar (Universität Augsburg)

Raum: F2

Erfassung und spielerische Förderung des Statikverständnisses von Vorschulkindern

A. Weber, M. Leuchter
Universität Koblenz-Landau

Theorie

Naturwissenschaftliches Lernen im Vorschulalter wirkt sich auf das spätere Verständnis von Naturwissenschaften aus (Eshach & Fried, 2005). Der Lernbereich Statik und damit das Spiel mit Bauklötzen sind für eine Förderung besonders geeignet, da kleine Kinder bereits Erfahrungen mit diesen gemacht haben und über ein Verständnis von grundlegenden physikalischen Konzepten wie Gleichgewicht verfügen (Wilkening, Huber, & Cacchione, 2006). Mit wachsender Erfahrung beginnen die Kinder, Theorien darüber zu entwickeln, wie Objekte balanciert werden können. Dieser Prozess beginnt meistens im Vorschulalter (Bonawitz, van Schijndel, Friel, & Schulz, 2012). Interventionen mit strukturierten Materialien, die es den Kindern ermöglichen, Erfahrungen mit Gleichgewicht zu machen, sowie verbale Unterstützungsmaßnahmen, können diesen Prozess unterstützen (van de Pol, Volman, & Beishuizen, 2010).

Fragestellungen

- Schätzen Kinder symmetrische und asymmetrische Bauklötzkonstruktionen hinsichtlich ihrer Stabilität richtig ein?
- Kann strukturiertes Material ihr Statikverständnis verbessern?
- Profitieren sie zusätzlich von verbalen Erklärungen?

Methode

200 Vorschulkinder wurden zu drei Messzeitpunkten untersucht. Die Kinder wurden anhand ihrer sprachlichen Kompetenz in zwei Experimentalgruppen und eine Kontrollgruppe eingeteilt. Die beiden Experimentalgruppen erhielten strukturierte Materialien in Form von Bildkarten, anhand derer sie symmetrische und asymmetrische Zusammenstellungen von Bauklötzchen nachbauen sollten. Die zweite Experimentalgruppe erhielt zusätzlich verbale Unterstützung. Die Kontrollgruppe spielte frei mit Bauklötzen.

Ergebnisse

Beide Experimentalgruppen zeigten einen Anstieg ihres Wissens im Bereich Statik vom Vor- zum Nachtest (Experimentalgruppe 1: $\eta_p^2 = .551^{**}$; Experimentalgruppe 2: $\eta_p^2 = .574^{**}$) und zum Follow-Up (Experimentalgruppe 1: $\eta_p^2 = .556^{**}$; Experimentalgruppe 2: $\eta_p^2 = .608^{**}$). Die

Kontrollgruppe zeigte keinen Wissenszuwachs. Die Sprachkompetenz beeinflusste das Statikverständnis im Posttest ($B = .66$, $p < .001$) und Follow-Up ($B = .66$, $p < .01$) in der Experimentalgruppe 2.

Diskussion

Vermutlich beeinflusste die Sprachkompetenz das Statikverständnis in der zweiten Experimentalgruppe, weil diese Gruppe verbale Erklärungen erhielt. Je höher die Sprachkompetenz, desto einfacher war es, diese zu verstehen. Die Intervention verbesserte das Statikverständnis der Kinder.

Wie sollten videobasierte Lösungsbeispiele und Experimentieraufgaben kombiniert werden, um wissenschaftliches Denken zu fördern?

J. Kant^{1,2,3}, K. Scheiter^{2,3,4}, K. Oschatz^{1,2,3}

¹Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, ²LEAD Graduate School & Research Network, ³Eberhard Karls Universität Tübingen, ⁴Leibniz-Institut für Wissensmedien

Theoretischer Hintergrund

Wissenschaftliches Denken ist ein wichtiges Ziel naturwissenschaftlicher Schulbildung (National Research Council, 2012; OECD, 2007). Es umfasst die Fertigkeiten, Hypothesen aufzustellen, Experimente durchzuführen und Ergebnisse auszuwerten (Zimmerman, 2007). Es gibt zwei vielversprechende Ansätze, um wissenschaftliches Denken in der Schule zu fördern: forschendes Lernen und beispielbasiertes Lernen. Beim forschenden Lernen führen Schülerinnen und Schüler (SuS) selbst (virtuelle) Experimente durch (de Jong, 2006). Dieses Vorgehen kann allerdings für SuS mit geringem Vorwissen eine hohe kognitive Belastung erzeugen und somit überfordernd sein (Tuovinen & Sweller, 1999). Beim beispielbasierten Lernen dagegen werden videobasierte Lösungsbeispiele präsentiert, in denen SuS gezeigt wird, wie man virtuelle Experimente durchführt (Mulder, Lazonder, & de Jong, 2014). Dieses Vorgehen reduziert zwar die kognitive Belastung, kann allerdings zu einer Überschätzung des Lernerfolgs führen (Baars, van Gog, de Bruin, & Paas, 2016).

Fragestellung

Da beide Ansätze Vor- und Nachteile haben, wurde in der vorliegenden Studie untersucht, wie sich eine Kombination beider Ansätze sowie deren Reihenfolge auf kognitive Belastung, Lernergebnisse und den eingeschätzten Lernerfolg auswirken.

Methode

Dazu wurde ein digitales Lernprogramm mit virtuellen Experimenten in Physik entwickelt. Die Experimente wurden entweder als Experimentieraufgaben präsentiert (forschendes Lernen) oder als videobasiertes Lösungsbeispiele (beispielbasiertes Lernen). Die SuS erhielten je eine Experimentieraufgabe oder ein videobasiertes Lösungsbeispiel in zwei aufeinanderfolgenden Lernphasen. 107 Siebtklässler am Gymnasium wurden randomisiert den vier Gruppen dieses 2x2 Designs zugeteilt (Experiment-Experiment, Experiment-Beispiel, Beispiel-Experiment, Beispiel-Beispiel).

Ergebnisse

Hypothesenkonform gaben SuS, die ein videobasiertes Lösungsbeispiel in der ersten Lernphase studierten, eine geringere kognitive Belastung an, hatten höhere Lernergebnisse im wissenschaftlichen Denken und schätzten ihren Lernerfolg höher ein als SuS, die in der ersten Lernphase eine Experimentieraufgabe lösten. Entgegen unserer Hypothesen unterschätzten alle Gruppen ihren Lernerfolg.

Diskussion

Die Ergebnisse für die kognitive Belastung und Lernergebnisse stehen im Einklang mit einem

Lösungsbeispiel-Effekt, während die Ergebnisse für den selbst eingeschätzten Lernerfolg für einen underconfidence-with-practice Effekt sprechen.

Veränderung bildungswissenschaftsbezogener epistemischer Überzeugungen von Lehramtsstudierenden: Vergleich verschiedener Förderstrategien und zugrundeliegender Veränderungsmechanismen

J. Rueß

Humboldt-Universität zu Berlin

Problemhintergrund

Die Förderung epistemischer Überzeugungen und damit eines angemessenen Wissenschaftsverständnisses gilt als wichtige Aufgabe in der Lehrerbildung (Lunn et al., 2015). Insbesondere für das bildungswissenschaftliche Begleitstudium stellt sich jedoch das Problem, dass Lehramtsstudierende zu ungünstigen Überzeugungen neigen: Bildungswissenschaftliches Wissen wird im Vergleich zu fachwissenschaftlichem Wissen häufig als wenig systematisiert, subjektiv und kaum praxisrelevant beurteilt (Merk et al., 2016).

Fragestellung

Weitgehend ungeklärt ist, wie diese Auffassungen verändert werden können und welche Veränderungsmechanismen zugrunde liegen (Bräten, 2016).

Methode

Literaturgestützt wurden drei Interventionen entwickelt, die auf je spezifischen Förderstrategien gründen (vgl. Muis et al., 2016). In der ersten Intervention werden die epistemischen Überzeugungen explizit adressiert: Studierende beurteilen die Qualität bildungswissenschaftlicher Studien und reflektieren darauf aufbauend die eigenen Überzeugungen. Die zweite Intervention zielt auf eine implizite Auseinandersetzung mit epistemischen Überzeugungen: Studierende bearbeiten eine praxisbezogene Problemlöseaufgabe und werden dabei mit widersprüchlichen Studien konfrontiert. Die dritte Intervention kombiniert explizite und implizite Förderansätze: Studierende bearbeiten dieselbe Problemlöseaufgabe wie in Intervention 2, werden aber ergänzend - wie in Intervention 1 - zur Beurteilung der Studienqualität und Reflexion eigener Überzeugungen angeregt.

In einer quasi-experimentellen Feldstudie wurden die Interventionen in drei Parallel-Seminaren eines bildungswissenschaftlichen Moduls im BA-Lehramtsstudium umgesetzt (N=45). Um Veränderungsprozesse nachzuzeichnen, wurden im Nachgang fokussierte Interviews mit teilnehmenden Studierenden geführt (N=16).

Die Datenauswertung wurde mittels qualitativer Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) vorgenommen und orientierte sich kategorial am Veränderungsprozessmodell von Rule und Bendixen (2010).

Ergebnisse

Erste Analysen deuten darauf, dass sich die Veränderungsmechanismen zwischen den Interventionen unterscheiden: Differenzen zeigen sich hinsichtlich ausgelöster kognitiver Konflikte und epistemischer Zweifel, verbunden mit unterschiedlichen Strategien zur Auflösung dieser Zweifel. Zudem scheint eine Erweiterung des angenommenen Prozessmodells notwendig: Die Analysen legen eine stärkere Berücksichtigung individueller Faktoren nahe (z. B. need for cognition) sowie eine differenziertere Betrachtung von epistemischen Zielen, ausgelösten Emotionen und der Strategien zur Dissonanzreduktion.

Diskussion

Die Ergebnisse werden hinsichtlich ihrer praktischen Implikationen für die Lehrerbildung diskutiert.

Wie denken Studierende unterschiedlicher Disziplinen über Wissenschaft nach? Befunde aus Online- und Offline-Maßen

F. Lang^{1,2,3}, Y. Kammerer⁴, K. Oschatz^{1,2,3}, K. Stürmer^{1,2,3}, P. Gerjets^{2,4}

¹Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, ²LEAD Graduate School & Research Network, ³Eberhard Karls Universität Tübingen, ⁴Leibniz-Institut für Wissensmedien

Theoretischer Hintergrund

Wissenschaftliche Kontroversen sind ein allgegenwärtiges Phänomen der heutigen Wissensgesellschaft (Bromme & Goldman, 2014). Fundierte Entscheidungen von Personen setzen ein reifes Wissenschaftsverständnis voraus, welches den Umgang mit konfligierenden wissenschaftlichen Informationen beinhaltet (Huber, 1997).

Im Hochschulbereich zeigt sich häufig, dass Studierende der Naturwissenschaften naivere wissenschaftsbezogene Überzeugungen als Studierende der Geisteswissenschaften aufweisen (z. B. Jehng, Johnson, & Anderson, 1993). Diese Unterschiede resultieren sowohl aus der Selbstselektion der Studierenden in das jeweilige Studienfach, als auch aus einer entsprechenden Sozialisation während des Studiums (Trautwein & Lüdtke, 2007). Wie sich solche Unterschiede bei der konkreten Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Kontroversen widerspiegeln ist bisher nicht erforscht.

Fragestellung

In dieser Studie wird das Wissenschaftsverständnis von Studierenden der Naturwissenschaften (NW) und der Geisteswissenschaften (GW) beim Nachdenken über wissenschaftliche Themen verglichen. Es wird untersucht, ob NW sowohl bei der Beurteilung wissenschaftlicher Kontroversen (Hypothese 1a) als auch bezüglich epistemischer Überzeugungen (Hypothese 1b) naivere Ausprägungen aufweisen als GW. Außerdem wird analysiert, ob Unterschiede durch mentale Anstrengung kompensiert werden (Hypothese 2).

Methode

Es nahmen N=40 NW und N=38 GW Studierende an der Studie teil.

Das Wissenschaftsverständnis wurde mit einem Test zur Einschätzung wissenschaftlicher Widersprüche (Autoren, in Vorb.) erhoben, der aus fünf wissenschaftlichen Kontroversen mit insgesamt 32 Items besteht ($\alpha=.70$).

Wissenschaftsbezogene epistemische Überzeugungen wurden mittels eines Fragebogens von Conley, Pintrich, Vekiri und Harrison (2004) erfasst.

Mentale Anstrengung wurde anhand der Pupillenerweiterung während der Bearbeitung des Tests zu wissenschaftlichen Kontroversen mit einem Eyetracker erfasst.

Ergebnisse

Erste Analysen legen hypothesenkonform nahe, dass NW naivere epistemische Überzeugungen aufweisen als GW ($t[82]=2.39$, $p=.02$). Insgesamt wird durch epistemische Überzeugungen und mentale Anstrengung ein Großteil der Testleistung aufgeklärt. Aktuell werden Gruppenunterschiede hinsichtlich mentaler Anstrengung und Testleistung ausgewertet.

Diskussion

Die Ergebnisse liefern wichtige Einblicke in das Wissenschaftsverständnis von Studierenden unterschiedlicher Domänen. Weiterhin können durch gefundene Gruppenunterschiede Indikationen für curriculare Anpassungen aufgezeigt werden, um einen adäquaten Umgang mit wissenschaftlichen Kontroversen zu fördern.

S08-07

Merkmale pädagogischer Interaktionsqualität und ihre Effekte auf die kognitive Entwicklung von Kindern

Arbeitsgruppe

Chairs: Karoline Lohse, Frauke Hildebrandt (Fachhochschule Potsdam)

Raum: F073

Fachkraft-Kind-Interaktionen und ihr Zusammenhang mit dem Explorationsverhalten von Kindern

K. Lohse, C. Wronski
Fachhochschule Potsdam

Im Kontext professioneller pädagogischer Interaktionen wird die Bedeutung sogenannter kognitiv-anregender Interaktionen für die Unterstützung kindlicher Lernprozesse hervorgehoben (z. B. Siraj-Blatchford, 2009). Diese zeichnen sich u. a. durch Merkmale sprachlicher Elaboriertheit der Fachkraft aus wie der Verwendung offener Fragen und Erweiterungen von Kind-Äußerungen (Neale & Pino-Pasternak, 2016).

Befunde aus der experimentellen Entwicklungspsychologie zeigen, dass Kinder soziale Interaktionen mit Erwachsenen effizient nutzen, um Wissen über die sie umgebende Welt zu generieren (Gopnik, 2012). Dabei beeinflusst die Gestaltung der Interaktionen beispielsweise wie unbekannte Objekte hinsichtlich ihrer Funktionalität exploriert werden (Bonawitz et al., 2011). Allerdings zeigen Studien zur Interaktionsqualität in Kindertageseinrichtungen, dass kognitiv anregende Interaktionen in der Praxis selten beobachtet werden können (z. B. Siraj-Blatchford et al., 2002, König, 2009). Ziel der vorliegenden Studie ist es, bisherige experimentelle Studien zum Einfluss von Erwachsenen-Kind-Interaktion auf die sozial-kognitive Entwicklung von Kindern um den Bezug zur pädagogischen Praxis zu erweitern. Der Zusammenhang von kognitiv-anregender Fachkraft-Kind-Interaktion und kindlichem Explorationsverhalten soll in einem standardisierten und ökologisch validen Setting untersucht werden.

Wir präsentieren Fachkraft-Kind-Dyaden (geplantes N=24, Alter der Kinder 4-6 Jahre) ein unbekanntes Objekt, dessen Funktionen durch die Dyaden optisch erkundet (Phase 1) und später durch das Kind erprobt werden können (Phase 2). In Anlehnung an Reese & Fivush (1993) wird die kognitiv anregende Qualität der pädagogischen Interaktion während Phase 1 beurteilt. In Phase 2 wird das Explorationsverhalten der Kinder gemäß Hoicka et al. (2014) und Bonawitz et al. (2011) erfasst. Anknüpfend an vorherige Studien erwarten wir einen positiven Zusammenhang von pädagogischer Interaktionsqualität (Verwendung kognitiv anregender sprachlicher Merkmale durch die Fachkraft) in Phase 1 und kindlichem Explorationsverhalten in Phase 2 (Explorationsdauer, Anzahl unterschiedlicher Handlungen und Anzahl entdeckte Funktionen). Als Kovariaten werden individuelle Unterschiede im Explorationsverhalten der Kinder in einem Pre-Test erfasst sowie die Berufserfahrung und der Fortbildungsstatus der Fachkraft im Bereich Interaktions- und Dialogkompetenz.

Lernprozessunterstützende Interaktionsformen und Gedächtnisleistung

K. Manske¹, F. Hildebrandt², W. Sommer³, A. Hildebrandt^{3,4}, J. Festman¹¹Universität Potsdam, ²Fachhochschule Potsdam, ³Humboldt-Universität zu Berlin, ⁴Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Frühe Lernerfahrungen bilden einen Grundstein lebenslangen Lernens. Dabei sind Pädagogische Interaktionsprozesse zwischen Fachkraft und Kind im Alltag institutioneller Kinderbetreuungseinrichtungen sind von besonderer Bedeutung. Für die Implementierung erfolgversprechender systematischer Interaktionsprozesse durch Aus- und Fortbildungen der Fachkräfte ist es unabdingbar, deren Bausteine und Wirkmechanismen genauer zu verstehen. Im Fokus unserer Forschungsarbeit steht daher Sustained Shared Thinking (SST) als ein vielversprechendes spezifisches Interaktionsformat zur Anregung der sozialen, emotionalen, sprachlichen und kognitiven Entwicklung von Kindern im Vorschulalter. In einem neu entwickelten inzidentellen Gedächtnisparadigma wurde der beim SST charakteristische geteilte epistemische Status von Erwachsenen und Kind in Sprechhandlungsskripten der Lernphase operationalisiert und manipuliert. Dabei lernten Vorschulkinder im Alter von vier bis sechs Jahren Bilder aus Kinderbüchern und dazugehörige Hypothesen in zwei unterschiedlichen Bedingungen (Lernen bei geteiltem epistemischem Status vs. direktives Lernen). Die Vorhersage ist, dass bei geteiltem epistemischem Status das Explorationsverhalten der Kinder und die Generierung eigener Hypothesen stärker angeregt werden. Dadurch können gegebene Information in der ersten Bedingung stärker elaboriert, ihre Distinktheit zu anderen Gedächtnisinhalten gesteigert und die Kongruenz mit individuellen Vorerfahrungen der Kinder begünstigt werden. Die Konsequenzen einer SST- versus direktiven Lern-Situation wurden daher hinsichtlich der Gedächtnisleistung bei Abruf geprüft. Wir diskutieren die Ergebnisse aus der Perspektive konsensualer Gedächtnismodelle und berichten erste Befunde aus einer Folgeuntersuchung mit dem Fokus auf den neuronalen Korrelaten von Gedächtnisleistungen nach gleicher experimenteller Bedingungsmanipulation.

Verständnis mentaler Verben und Perspektiven bei Kindern aus England und China

S. Brandt¹, H. Li², A. Chan²¹Lancaster University, ²Hong Kong Polytechnic University

Der Gebrauch mentaler Verben (wissen, denken) im Input unterstützt das Verständnis verschiedener mentaler Perspektiven (false belief) bei Kindern (Ruffman et al., 2002). Die Semantik mentaler Verben hängt allerdings vom sprachlichen Kontext ab. Im Englischen und Deutschen werden mentale Verben häufig in der ersten Person verwendet. Frequent Phrasen wie ich glaube sind semantisch verblichen und verweisen nicht unbedingt auf eine mentale Perspektive (Diessel & Tomasello, 2001). Brandt et al. (2016) haben in einem Experiment mit englischsprachigen Kindern gezeigt, dass das Verständnis mentaler Verben in der ersten Person weniger mit false belief korreliert als das Verständnis mentaler Verben in der dritten Person (er glaubt).

Im Chinesischen ist der Gebrauch mentaler Verben vergleichsweise selten. Außerdem verwenden Eltern diese Verben nicht besonders häufig in der ersten Person (Tardif & Wellman, 2000). Wir haben 64 chinesisch-sprachige (Mandarin) Kinder im Alter von 4;6 und 5;7 getestet. In sechs trials haben sie jeweils zwei Schachtel gesehen. Zwei Handpuppen haben mit mentalen Verben angedeutet, in welcher Schachtel ein Sticker versteckt ist und wie sicher sie sich sind (Ich/die Kuh weiß, er ist in der roten Schachtel. Ich/der Frosch denke, er ist in der blauen Schachtel). In der ersten Person haben die Puppen für sich selbst gesprochen. In der dritten-Person Kondition hat der Experimentierleiter für sie gesprochen. Danach haben die Kinder vier false-belief Tests gemacht.

Die chinesischen Kinder haben erst im Alter von 5;5 ein Verständnis von false belief gezeigt. Dieses relativ späte Verständnis ging einher mit einem vergleichsweise späten Verständnis

mentaler Verben. Allerdings haben wir auch bei den chinesischen Kindern gefunden, dass ihr Verständnis mentaler Verben in der dritten Person stärker mit false belief korreliert als das Verständnis mentaler Verben in der ersten Person. Der Gebrauch mentaler Verben fördert das Verständnis mentaler Perspektiven, wobei die Stärke des Effekts davon abhängt, in welchen sprachlichen Kontexten sie verwendet werden.

Modale Kennzeichnungen und Shared Thinking

F. Hildebrandt, K. Lohse
Fachhochschule Potsdam

Beziehungsgestaltung und Interaktion sind zentrale Qualitätsdimensionen in der frühen Bildung. Ein Interaktionsformat wurde als besonders wirksam für weitere Bildungsverläufe identifiziert: Sustained shared thinking (Siraj-Blatchford et al. 2003; Sylva et al. 2004, 2011). Als wirksames Element dieses sprachlichen Interaktionsformats gelten epistemische Markierungen (ich glaube, er denkt) und modale Kennzeichnungen (vielleicht, bestimmt) als spezifische Form epistemischer Markierungen (Harris et al., 2005, Hildebrandt et al., 2016). Ziel unserer Studie ist es zum einen, mit Hilfe eines standardisierten experimentellen Settings Erkenntnisse über die unmittelbaren Effekte epistemischer Markierungen auf das Dialogverhalten von Kindern zu generieren. Zum anderen gehen wir der Frage nach, wie Kinder die Inhalte vorheriger Dialoge in Abhängigkeit vom präsentierten Interaktionsformat wiedergeben. Dabei werden Kindern im Alter von 4-6 Jahren in einer 1:1 Situation 8 Bildkarten mit überraschenden Situationen gezeigt und kausale Erklärungshypothesen durch die erwachsene Person instruktiv (z. B. Das ist eine Zwergentür.) und modal markiert (Vielleicht ist das eine Zwergentür.) angeboten (within-subjects, jeweils 4 Durchgänge). In der ersten Situation wird das Dialogverhalten der Kinder in Reaktion auf die Erklärungshypothese anhand der Anzahl gesprochener Wörter und der Anzahl eigener Hypothesen erfasst. In der darauffolgenden Situation werden die Kinder durch dieselben Bildkarten angeregt, einer dritten Person von den vorherigen Dialogen zu berichten. Die Ergebnisse der Pilotstudie ($n=8$) sprechen dafür, dass die Anwendung von modalen Kennzeichnungen einen direkten Einfluss auf das Dialogverhalten von Kindern in beiden Situationen hat: Kinder sprechen in dieser Bedingung mehr (MW 4,5 vs. 2,7 Wörter), generieren eher eigene Hypothesen (33% vs. 14% der Durchgänge) und verwenden in der zweiten Dialogsituation eigene Erklärungshypothesen ebenso häufig wie die vorgegebenen.

Interaktionsgestaltung frühpädagogischer Fachkräfte in Kitas - Ergebnisse aus mikro- und makroanalytischer Perspektive

H. Wadepohl
Leibniz Universität Hannover

Die Interaktionsgestaltung frühpädagogischer Fachkräfte mit den Kindern gilt als ein zentrales Maß pädagogischer (Prozess-) Qualität (König & Viernickel, 2016; Weltzien et al., 2017) und bezieht sich in der Regel auf entwicklungsförderliche Fachkraft-Kind-Interaktionen in den Bereichen Beziehungsgestaltung und emotionale Unterstützung, Lernunterstützung sowie Organisation des Kita-Alltags bzw. Klassenführung (Hamre et al., 2013, Kucharz et al., 2014).

Bisher wird das Konstrukt (im deutschsprachigen Raum) jedoch weder einheitlich konzeptualisiert noch erfasst; im Hinblick auf die quantitative Erfassung der Interaktionsgestaltung variieren die eingesetzten Instrumente insbesondere im Hinblick auf ihre Inferenztiefe (Bücklein et al., 2017; Mackowiak et al., 2017; Wadepohl, im Druck).

In der folgenden Untersuchung werden zwei Beobachtungsverfahren zur Analyse von Fachkraft-Kind-Interaktionen miteinander verglichen: das hochinferente und in den USA weit ver-

breitete Ratingverfahren CLASS Pre-K (Pianta et al., 2008) sowie das mikroanalytische und damit niedrig- bzw. mittelinferente Beobachtungssystem zur Erfassung der Prozessqualität im Elementarbereich aus dem PRIMEL-Projekt (Wadepohl et al., 2014). Als Datengrundlage dienen 45minütige Videografien des Freispiels von $N=43$ frühpädagogischen Fachkräften.

Die Ergebnisse weisen auf differenzielle Zusammenhänge in den einzelnen Interaktionsbereichen hin: während sich für den Bereich der Lernunterstützung eine signifikant positive Korrelation mittlerer Höhe zwischen den Ergebnissen der makro- und mikroanalytischen Herangehensweise zeigt, lässt sich dies für die anderen beiden Interaktionsbereiche nicht feststellen. Spezifischere Analysen einzelner Interaktionsfacetten innerhalb der Bereiche sollen hier weitere Informationen zu den genauen Zusammenhängen liefern.

S08-08

Aspekte kultureller Diversität im schulischen Kontext

Arbeitsgruppe

Chairs: Mirjam Weis (Technische Universität München, Zentrum für internationale Vergleichsstudien), Moritz Köster (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Diskutant: Linda Juang (Universität Potsdam)

Raum: F3

Die Kreativität von Schulkindern im ländlichen Kamerun und im städtischen Deutschland

M. Köster, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Kulturvergleichende Studien zu mütterlichen Sozialisierungszielen haben grundlegende Unterschiede in der Betonung des kreativen Denkens zwischen autonomen und relationalen kulturellen Kontexten dokumentiert. Demnach spielt die Kreativität von Kindern im autonomen Kulturen eine wichtigere Rolle als in relationalen kulturellen Kontexten. In der aktuellen Studie vergleichen wir nun das Entwicklungsergebnis, nämlich die Kreativität von 8-jährigen Schulkinder aus zwei prototypischen kulturellen Kontexten, dem ländlichen Kamerun ($n=26$, relationaler kultureller Kontext) und dem städtischen Deutschland ($n=26$, autonomer kultureller Kontext). Speziell haben wir eine kinderfreundliche Version einer „alternate uses“ und einer „pattern“ Aufgabe verwendet: Die Kinder wurden nach allen Verwendungen gefragt, die ihnen für fünf Objekte einfallen (z. B. einen Schuh oder ein Seil) und nach allen Möglichkeiten, was fünf verschiedene schwarze Formen darstellen könnten (z. B. ein Zick-Zack- oder ein Kringelmuster). Vorläufige Analysen bestätigen unsere Hypothese, dass deutsche Kinder ein hohes Maß an „Fluency“ (Anzahl an Ideen) und „Uniqueness“ (Anzahl einzigartiger Ideen), zwei Schlüsselindikatoren des kreativen Denkens, zeigen. Darüber hinaus werden wir die Ergebnisse einer detaillierteren Analyse berichten, die die Antworten fünf Hauptkategorien zuordnet (konventionell, Spiel, Als-ob-Spiel, innovativ, fantasievoll). Wir erwarten mehr konventionelle Antworten im ländlichen Kamerun im Vergleich zu innovativeren und fantasievollen Antworten im städtischen Deutschland. Dies erwarten wir auf Grund der Betonung von Kreativität in Deutschland, aber auch auf Grund einer stärkeren Betonung von Regeln und Konventionen im ländlichen Kamerun sowie einem geringeren Kontakt mit modernen Medien und Fantasy-Geschichten in diesem kulturellen Kontext. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund verschiedener Sozial- und Schulsysteme in den beiden kulturellen Kontexten diskutiert.

Das Zusammenspiel zwischen vertikaler Kollektivismus-Orientierung und Aktivierung negativer Stereotype bezogen auf die Leistung von türkischstämmigen SchülerInnen

S. Y. Mok¹, S. Martiny², I. Gleibs³, K. Deaux⁴, L. Fröhlich⁵

¹Technische Universität München, ²Universität i Tromsø - Norges arktiske universitet, ³London School of Economics and Political Science, ⁴New York University, ⁵FernUniversität in Hagen

Die Aktivierung negativer Stereotype kann die Leistung reduzieren, was als Stereotype Threat-Effekt bezeichnet wird. Forschungsbefunde zeigen, dass negative Gedanken und Sorgen Mechanismen des Stereotype Threat-Effekts sind, welche kognitive Ressourcen beanspruchen. Diese Ressourcen werden benötigt um schwierige Leistungsaufgaben zu lösen. Die individuelle Mobilitätsstrategie (d. h. sich einer status-höheren Gruppe anzuschließen) ist eine Copingstrategie gemäß der Sozialen Identitätstheorie, um mit der Bedrohung der Sozialen Identität umzugehen. Stereotype Threat kann als eine Form der Bedrohung der Sozialen Identität angesehen werden. Es wird angenommen, dass eine individuelle Mobilitätsstrategie nach Stereotype Threat eingesetzt werden kann.

Weitere Befunde zeigen, dass türkischstämmige Familien hohe Leistungen von ihren Kindern erwarten. Dies kann den Druck die Leistungserwartungen zu erfüllen besonders nach negativer Stereotypaktivierung erhöhen. Kulturelle Wertorientierungen wie zum Beispiel der vertikale Kollektivismus können die wahrgenommene individuelle Relevanz des Leistungsergebnisses beeinflussen. Vertikaler Kollektivismus ist eine kulturelle Wertorientierung, in der das Gruppeninteresse vor dem individuellen Interesse steht und dies von den Einzelnen respektiert wird. Es wird angenommen, dass türkischstämmige SchülerInnen mit hoher vertikaler Kollektivismus-Orientierung bemüht sind die Leistungserwartungen der Familie zu erfüllen.

In der vorliegenden Studie wird die Interaktion zwischen vertikaler Kollektivismus-Orientierung und Aktivierung eines negativen Stereotyps auf die Leistung von türkischstämmigen SchülerInnen ($N=94$, $M_{Alter}=15.41$, $SD_{Alter}=1.03$) und deren Motivation eine individuelle Mobilitätsstrategie nach Stereotype Threat einzusetzen untersucht. Es wird angenommen, dass nach negativer Stereotypaktivierung, je höher die vertikale Kollektivismus-Orientierung von türkischstämmigen SchülerInnen, desto mehr versuchen sie die Leistungserwartung ihrer Familie zu erfüllen. Dies kann den Leistungsdruck erhöhen, was zu einem stärkeren Stereotype Threat-Effekt führt. Weiter wird angenommen, dass nach negativer Stereotypaktivierung, je höher die vertikale Kollektivismus-Orientierung von türkischstämmigen SchülerInnen, desto höher die Motivation sich temporär einer leistungsstärkeren Gruppe anzuschließen, um ein besseres Leistungsergebnis in der Zukunft zu erreichen. Ergebnisse aus einem Experiment mit 94 türkischstämmigen SchülerInnen bestätigen die Hypothesen.

Lesekompetenz von Fünfzehnjährigen mit und ohne Zuwanderungshintergrund bei PISA 2015

M. Weis^{1,2}, J. Mang^{1,2}, F. Zehner³

¹Technische Universität München, ²Zentrum für internationale Vergleichsstudien, ³Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung

Insbesondere für Kinder und Jugendliche mit Zuwanderungshintergrund ist die Lesekompetenz für das Lernen in der Schule von großer Bedeutung. In diesem Beitrag wird die Lesekompetenz von Fünfzehnjährigen mit Zuwanderungshintergrund in Deutschland im Rahmen der PISA-Studie 2015 untersucht und mit der Lesekompetenz von deutschen Fünfzehnjährigen ohne Zuwanderungshintergrund verglichen. Dabei wird untersucht, welche Rolle der Generationsstatus sowie Hintergrundfaktoren wie die zuhause gesprochene Sprache, der sozioökonomische Status, die kulturellen und häuslichen Besitztümer, das Bildungsniveau der Eltern und das Alter des Kindes beim Eintritt in den Kindergarten spielen. Zudem wird analysiert, ob sich die Lesekompetenz von Fünfzehnjährigen mit Zuwanderungshintergrund

2015 im Vergleich zur PISA-Studie 2009 verändert hat. Die Stichproben in Deutschland bestanden bei der PISA-Studie 2015 aus $n=6504$ und 2009 aus $n=4979$ fünfzehnjährigen Schülerinnen und Schülern. Fälle mit fehlenden Werten wurden ausgeschlossen.

Multivariate Regressionsanalysen zeigten sowohl für 2009 ($R^2=.22$) als auch für 2015 ($R^2=.20$) eine niedrigere Lesekompetenz von Jugendlichen, die im Ausland geboren wurden und selbst mit ihren Eltern nach Deutschland eingewandert sind (erste Generation), im Vergleich zu Jugendlichen ohne Zuwanderungshintergrund. Dies gilt unter Kontrolle der Hintergrundfaktoren. Dabei zeigte sich für die Erhebung 2015, dass insbesondere die zuhause gesprochene Sprache, der sozioökonomische Status, die häuslichen Besitztümer und das Alter beim Eintritt in den Kindergarten mit der Lesekompetenz zusammenhängen.

Im Vergleich zu PISA 2009 verbesserte sich bei PISA 2015 die Gruppe der Jugendlichen ohne Zuwanderungshintergrund. In derselben Zeitspanne verschlechterte sich die Gruppe der zugewanderten Jugendlichen der ersten Generation. Während 2015 die häuslichen Besitztümer einen größeren Einfluss als 2009 hatten, verringerte sich der Einfluss des Bildungsniveaus der Eltern.

Die Ergebnisse werden im Hinblick auf Erklärungsmodelle für Zusammenhänge zwischen Zuwanderungshintergrund und Lesekompetenz diskutiert.

Beitrag von Sprachkompetenz und Exekutivfunktionen zur Lösung mathematischer Textaufgaben bei Drittklässlern

C. Gunzenhauser, H. Saalbach
Universität Leipzig

Zweisprachige Grundschulkinder mit Migrationshintergrund zeigen im Vergleich zu einsprachigen schwächere Mathematikleistungen (Wendt, Bos, Selter & Köller, 2012). Als mögliche Ursache gilt defizitäre Sprachkompetenz in der Instruktionssprache (Kempert, Saalbach & Hardy, 2011). Die Verbindung zwischen Sprache und Mathematik wird besonders bei mathematischen Textaufgaben deutlich. Neben diesen Nachteilen zweisprachiger Kinder gibt es allerdings Hinweise darauf, dass zweisprachige Kinder Vorteile im Bereich der Exekutivfunktionen (EF) haben (Bialystok, 2015). EF tragen zum erfolgreichen mathematischen Problemlösen bei (Bull & Lee, 2014). Ziel der vorliegenden Studie war, die Beiträge der sprachlichen Kompetenzen in der Instruktionssprache Deutsch sowie der EF zur Leistung in mathematischen Textaufgaben bei einsprachig deutschsprachigen und zweisprachigen Grundschulkindern zu vergleichen. Teilnehmer waren $N=104$ Drittklässler ($M(\text{Alter})=8.06$ Jahre, $SD=0.53$; 50% Jungen; 50% zweisprachig). Sprachkompetenz wurden mittels deutschsprachiger Kurzversionen des Peabody Picture Vocabulary Tests (PPVT; Dunn & Dunn, 2007) und des Tests zur Überprüfung des Grammatikverständnisses (Fox, 2011) erfasst. EF wurden mit der Arbeitsgedächtnistestbatterie 5-12 (AGTB 5-12, Hasselhorn et al., 2012) gemessen. Die Leistung in mathematischen Textaufgaben wurde mittels des entsprechenden Untertests des Deutschen Mathematiktests für dritte Klassen (Roick, Göllitz & Hasselhorn, 2004) erhoben.

Erwartungsgemäß zeigten die einsprachigen Kinder bessere Sprachkompetenz in der Instruktionssprache als ihre zweisprachigen Peers. Es zeigte sich kein signifikanter Gruppenunterschied in den EF. Die weiteren Analysen wurden als Zweigruppen-Regressionsmodell (einsprachige vs. zweisprachige Kinder) unter Kontrolle von Alter und Geschlecht durchgeführt. Sprachkompetenz und EF sagten die Leistung in mathematischen Textaufgaben jeweils signifikant vorher und unterschieden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl die Sprachkompetenz als auch die EF signifikant und über das jeweils andere Konstrukt hinaus zur Leistung in mathematischen Textaufgaben beitragen. Die Zusammenhänge sind für ein- und zweisprachige Kinder nicht unterschiedlich hoch. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass ein- und zweisprachige Kinder von einer Förderung ihrer Sprachkompetenz sowie ihrer EF gleichermaßen profitieren.

S08-09

Kompetenzen und Einstellungen Lehrender

Forschungsreferate

Chair: Lars Behrmann (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F104

Der Halo-Effekt als didaktisches Hilfsmittel zur Förderung Forschenden Lernens

L. Behrmann, B. Bloh, S. van Ophuysen
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

In Nordrhein-Westfalen müssen Lehramtsstudierende bereits während ihres Studiums ein Praxissemester absolvieren (LABG 2009). Wesentliches Ziel dieses Praxissemesters ist es, die Studierenden praktisch einüben zu lassen, wie schulbezogene Fragestellungen unter Zuhilfenahme wissenschaftlicher Forschungsmethoden empirisch beantwortet werden können (LZV, §8). Hierdurch sollen die Studierenden lernen, selbstständig und objektiv diejenigen Erkenntnisse zu gewinnen, die notwendig sind, um sich mit der eigenen Schulpraxis kritisch auseinanderzusetzen (MSW NRW, 2015). Diesbezüglich wurde an der Universität Münster eine Methoden-Lehrveranstaltung zur Vorbereitung auf das Praxissemester entwickelt, in der die Grundlagen für einen solchen Prozess „Forschenden Lernens“ (van Ophuysen et al., 2016) gelegt werden. Ein wesentliches Ziel dieser Veranstaltung ist es, über den Einsatz situationsangemessener Forschungsmethoden Informationsverarbeitungsprozesse zu objektivieren, um durch kognitive Heuristiken (z. B. Kahneman & Tversky, 1972) begünstigte Fehlentscheidungen zu minimieren. Um jedoch die Studierenden von der Sinnhaftigkeit des Forschenden Lernens nachhaltig zu überzeugen, muss zunächst ein kognitiver Konflikt erzeugt werden, der den Studierenden ihre Anfälligkeit für kognitive Verzerrungen vor Augen führt (vgl. Cobb, Wood & Yackel, 1990). Hierzu wurde versucht, in der ersten Sitzung der Methodenveranstaltung einen Halo-Effekt bei den Studierenden (vgl. Thorndike, 1920) zu induzieren. Daher wurde ein Experiment durchgeführt, bei dem zwei zufällig eingeteilte Gruppen von Studierenden jeweils Informationen über einen Schüler erhielten, der daraufhin in einer größeren Anzahl weiterer Merkmale eingeschätzt werden sollte. In der einen Gruppe wurde der einzuschätzende Schüler als sportlich, in der anderen als übergewichtig beschrieben. Die Daten der Studierenden aus vier Semestern (444 Studierende) zeigen, dass der Halo-Effekt erfolgreich realisiert werden konnte: Von 17 einzuschätzenden sozialen, kognitiven und emotionalen Merkmalen unterschieden sich die Studierenden in 13 Merkmaleinschätzungen signifikant. Eine anschließende Onlinebefragung zur Wirkung des Experiments zeigt, dass knapp 70% der Studierenden beabsichtigen, infolge des Experiments systematischer bei der Urteilsbildung vorzugehen. Der Halo-Effekt scheint somit prinzipiell dazu geeignet, Studierende mit geringem Aufwand an die Methode des Forschenden Lernens heranzuführen.

Effekte von Lehrexpertise auf den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht - eine Skriptperspektive

C. Wekerle, I. Kollar
Universität Augsburg

Digitalen Medien wird ein erhebliches Potenzial zur Förderung hochwertiger Wissenskonstruktionsprozesse zugeschrieben, insbesondere wenn diese konstruktive (z. B. Online-Concept-Map erstellen) und interaktive Lernaktivitäten (z. B. Online-Concept-Map in Kleingruppen diskutieren) anstatt aktive (z. B. zu einem Onlinevideo Notizen machen) und passive (z. B. Onlinevideo ansehen) Lernaktivitäten auf Schülerseite anregen (Chi & Wylie, 2014). Ob Lehrkräfte digitale Medien im Unterricht tatsächlich in diesem Sinne einsetzen, hängt jedoch von ihren mediendidaktischen Kompetenzen (Mishra & Koehler, 2008) ab. Als eine zentrale Komponente mediendidaktischer Kompetenzen können die Vorstellungen aufgefasst werden, die Lehrende von mediengestützten Unterrichtsabläufen haben („Medienunterrichtsskripts“, Fischer et al., 2013). In einer Querschnittstudie wird untersucht, wie sich Medienunterrichtsskripts über verschiedene Expertisestufen hinweg entwickeln. Dabei wird gefragt, ob sich Lehrende auf unterschiedlichen Expertisestufen (a) in der Wahl der eingesetzten Medienarten und (b) in der Qualität der angezielten schülerseitigen Lernaktivitäten voneinander unterscheiden.

N=110 beginnende Lehramtsstudierende („Novizen“), N=94 fortgeschrittene Lehramtsstudierende („fortgeschrittene Beginner“), N=18 Medienpädagogik-Lehramtsstudierende („Theorieerfahrene“) und N=19 medienaffine Lehrkräfte („Praxiserfahrene“) wurden gebeten, aus jeweils einer Liste diejenigen Medienarten und Lernaktivitäten auszuwählen, die sie in einer idealen mediengestützten Unterrichtsstunde anzielen würden.

Hinsichtlich (a) der Medienarten zeigte sich, dass Theorie- und Praxiserfahrene sowie Novizen signifikant häufiger als fortgeschrittene Beginner Feedbackmedien nutzten ($\chi^2(6, N=241)=15.17, p=.04$). Bezüglich der Auswahl von Kollaborations-, Bearbeitungs- und Informationsmedien ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Expertisestufen ($\chi^2(9, N=241)<10.35, n.s.$). Hinsichtlich der (b) Lernaktivitäten zeigte sich, dass Theorieerfahrene tendenziell signifikant häufiger als Novizen und fortgeschrittene Beginner interaktive Lernaktivitäten anzielten (Brown-Forsythe $F(3, 58, 74)=2.79, p=.06$); passive, aktive und konstruktive Lernaktivitäten wurden von den Expertisegruppen in vergleichbarem Maße benannt (alle $F(3, 237)<1.8, n.s.$).

Die Ergebnisse zeigen, dass erfahrenere Lehrkräfte und Lehramtsstudierende häufiger Medien verwenden, die das Potenzial zur Auslösung höherwertiger Lernaktivitäten besitzen (Feedbackmedien) und zumindest „theorieerfahrene“ Lehramtsstudierende explizit versuchen, diese höherwertigen Lernaktivitäten auf Schülerseite auch tatsächlich zu evozieren. Es erscheint dennoch nötig, Lehramtsstudierende und Lehrkräfte zu einer stärker lernaktivitätsgeleiteten Auswahl von Medien zu befähigen.

Wie akkurat sind Extrapolationen von Lernverlaufskurven? Eine experimentelle Untersuchung mit Lehramtsstudierenden

F. Klapproth
Medical School Berlin

Theoretischer Hintergrund

Auf Grundlage von Lernverlaufsdagnostik (Deno, 1985; Klauer, 2011) können Lehrkräfte Entscheidungen für oder gegen die Durchführung von Förderprogrammen treffen (Hosp, Hosp, & Howell, 2007) oder längerfristige Lernziele festlegen (Good & Shinn, 1990). Darüber hinaus eignet sich Lernverlaufsdagnostik auch zur Vorhersage zukünftiger Schülerleistungen (Good & Shinn, 1990). Während die Qualität von Entscheidungen im Rahmen der Lernverlaufsdagnostik häufiger Gegenstand empirischer Untersuchung war (z. B. Tindal, Deno, &

Ysseldyke, 1983; Van Norman & Christ, 2016; Van Norman, Nelson, Shin, & Christ, 2013), liegen zur Qualität der Prognosen zukünftiger Schülerleistungen kaum belastbare Daten vor.

Fragestellung

Mit der vorliegenden Studie wurde die Akkuratheit von Prognosen zukünftiger Schülerleistungen auf Grundlage unterschiedlicher Lernkurven geprüft.

Methode

109 Lehramtsstudierende (95 weiblich) mit einem Durchschnittsalter von 22.9 Jahren ($SD=3.7$) nahmen an der Untersuchung teil. Jede Versuchsperson erhielt 8 Vignetten, die jeweils von einem Schüler die Leistung in einem Lesetest über 11 Wochen in Form einer Lernkurve abbildeten. Aufgabe der Versuchspersonen war, die erwartete Leseleistung in Woche 17 zu schätzen. Variiert wurden (1) die Steigung der Lernkurve, (2) das Ausmaß zufälliger Schwankungen innerhalb der Lernkurve und (3) die Endpunkte der Lernkurve (aufsteigend vs. absteigend).

Ergebnisse

Ein ANOVA mit Messwiederholung ergab für den absoluten Schätzfehler einen signifikanten Haupteffekt der Steigung ($F(1,108)=87.35, p<.001, \eta^2=.447$), einen signifikanten Haupteffekt der Variabilität ($F(1,108)=23.00, p<.001, \eta^2=.176$) und einen signifikanten Haupteffekt der Endpunkte ($F(1,108)=21.07, p<.001, \eta^2=.163$).

Diskussion

Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund der Anchor-and-Adjustment-Heuristik (Tversky & Kahneman, 1974) expliziert, und Implikationen für die Lehrerausbildung werden diskutiert.

Stereotypen gegenüber SchülerInnen mit Förderbedarf: Überzeugungen von erfahrenen Lehrkräften, Lehramtsstudierenden und SchülerInnen

M. Krischler, I. Pit-ten Cate, S. Krolak-Schwerdt
Université du Luxembourg

„Stereotypen“ werden als sozial geteilte Meinungen über Verhaltensweisen und Persönlichkeitsmerkmale von Mitgliedern einer bestimmten Gruppe verstanden. Stereotypen beeinflussen nicht nur unser Denken und Verhalten, sondern haben auch Auswirkungen darauf, wie unsere Mitmenschen über sich selber denken und sich dementsprechend verhalten (z. B. Pygmalion-Effekt). Aus den stereotyp-basierten Erwartungen gegenüber SchülerInnen mit Förderbedarf können Bildungsungleichheiten und eine reduzierte soziale Partizipation resultieren. Lehrerurteile können beispielsweise stereotyp-geprägt sein und dementsprechend Bildungswege unangemessen beeinflussen. Ebenso können Schüler, geleitet von ihren stereotyp-basierten Überzeugungen, weniger bereit sein Freundschaften mit MitschülerInnen mit Förderbedarf einzugehen. Gemäß dem „Stereotyp Content Model“ (Fiske u. a., 2002) finden Einschätzungen von Außengruppen entlang der Dimensionen „Wärme“ und „Kompetenz“ statt. Die „Wärme“ bestimmt dabei, ob eine Person als negativ oder positiv wahrgenommen wird, wobei die „Kompetenz“ die Extremität dieses Eindrucks festlegt. Stereotypen sind verbunden mit differenziellen Emotionen. So werden z. B. warme Menschen mit niedriger Kompetenz als angenehm wahrgenommen. Wogegen kalte und inkompetente Menschen eher gemieden werden.

Ziel dieser Studie war die Ermittlung, ob Überzeugungen über SchülerInnen mit Förderbedarf stereotyp-geprägt sind und diese je nach Förderbedarf variieren. Zusätzlich wurde untersucht, ob Stereotypen zwischen den verschiedenen Akteuren in der Schule variieren (z. B. abhängig von professioneller Kompetenz).

Lehrkräfte, Lehramtsstudierende und Schüler (N=133) bewerteten Schüler mit Verhaltens-

störungen und Lernschwierigkeiten anhand von Vignetten in den beiden Dimensionen „Wärme“ und „Kompetenz“.

SchülerInnen sowie Lehramtsstudierende kategorisierten Schüler mit Lernschwierigkeiten und Verhaltensstörungen beide als inkompetent. Schüler mit Verhaltensstörungen wurden zusätzlich auch als relativ kalt eingeschätzt, während Schüler mit Lernschwierigkeiten eher als warm wahrgenommen wurden. Erfahrene Lehrkräfte dagegen bewerteten die Schüler mit Lernschwierigkeiten als warm aber inkompetent und die Schüler mit Verhaltensstörungen in beiden Dimensionen neutral.

Unsere Befunde sind im Einklang mit vorherigen Forschungsergebnissen die dokumentieren, dass Stereotypen je nach Förderbedarf variieren. Da Stereotypen Urteile und Verhalten beeinflussen, deuten unsere Befunde darauf hin, dass sich die Interaktionen mit SchülerInnen mit Lernschwierigkeiten von denen mit Verhaltensstörungen unterscheiden.

S08-10

Phonologische Bewusstheit

Forschungsreferate

Chair: Kirstin Bergström (Technische Universität Kaiserslautern)

Raum: KTH IV

Überprüfung der Testgüte eines neu entwickelten Gruppentests zur phonologischen Bewusstheit bei Grundschulkindern

K. Bergström, M. Konerding, T. Lachmann, M. Klatte

Technische Universität Kaiserslautern

Erfolgreiches Lesen- und Schreibenlernen setzt intakte phonologische Verarbeitungsfunktionen voraus. Der für den Schriftspracherwerb bedeutendste Teilbereich der phonologischen Informationsverarbeitung ist die phonologische Bewusstheit. Zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit liegen eine Reihe standardisierter und normierter Verfahren für die Einzel- und Gruppentestung vor. Allerdings gibt es bislang kein Verfahren, das bis zur dritten Klassenstufe differenziert und zudem als Gruppentest durchführbar ist. Im Rahmen eines Projekts im BMBF-Schwerpunktprogramm „Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ wird derzeit ein solcher Gruppentest konstruiert und evaluiert (Kaiserslauterer Gruppentest zur Lautbewusstheit, KaLaube).

Basierend auf Studien zur Dimensionalität der phonologischen Bewusstheit besteht das Verfahren aus jeweils einem Untertest zur Lautanalyse, Lautelision und Lautsubstitution. Alle drei Untertests basieren auf bildlich dargestellten Nomen. Im Unterschied zu vorhandenen Verfahren wurde der KaLaube als Speed-Test konzipiert, da die Bearbeitungsgeschwindigkeit als Indikator der Automatisierung der für die Aufgabenbearbeitung erforderlichen phonologischen Prozesse betrachtet werden kann. In verschiedenen Studien mit Grundschulkindern der Klassenstufen 1 bis 3 wurden die kriterienbezogene, diskriminante und konvergente Validität sowie die Retestrelabilität überprüft. Mittlere bis hohe Korrelationen der Testwerte mit anderen Verfahren zur phonologischen Bewusstheit sowie mit den Lese- und Rechtschreibleistungen weisen auf eine zufriedenstellende bis gute konvergente und kriterienbezogene Validität hin. Die geringeren Korrelationen mit den Intelligenz- und Wortschatzleistungen der Kinder bestätigen die diskriminante Validität. Die Ergebnisse weisen insgesamt auf die Geeignetheit des KaLaube zur zeitökonomischen Erfassung der phonologischen Bewusstheit bei Grundschulkindern hin. Testgüte, Einsatzmöglichkeiten und Limitationen des Verfahrens werden diskutiert.

Entwicklung und wechselseitige Beeinflussung von sprachlichen und phonologischen Kompetenzen bei Vorschulkindern

C. Tibken¹, S. Kempert², K. Blatter³, R. Götz¹, W. Schneider¹

¹Julius-Maxilians-Universität Würzburg, ²Universität Potsdam, ³Deutsches Jugendinstitut München

Phonologische Bewusstheit, phonetisches Arbeitsgedächtnis und Benennungsgeschwindigkeit als Komponenten der phonologischen Informationsverarbeitung stellen wichtige Vorläuferkompetenzen im Kindergartenalter für den späteren Schriftspracherwerb dar (z. B. Pfost, 2015). Auch sprachliche Fähigkeiten wie der Wortschatz oder die grammatikalischen Kompetenzen sind Prädiktoren für ein erfolgreiches Lesen- und Schreibenlernen (z. B. Marx, 2007).

Obwohl die phonologische und sprachliche Entwicklung während der Kindergartenzeit bereits mehrfach gesondert untersucht wurden, gibt es bisher kaum Studien im deutschen Sprachraum, die sich mit dem Zusammenwirken der verschiedenen Komponenten beschäftigen. Daher wird im vorliegenden Beitrag untersucht, inwieweit sich phonologische und sprachliche Kompetenzen im Vorschulalter entwickeln und ob Wechselwirkungen zwischen diesen Prozessen bestehen.

Im Rahmen einer Längsschnittstudie über einen Zeitraum von zwei Jahren wurden 390 Kinder im letzten Kindergartenjahr hinsichtlich sprachlicher und phonologischer Fähigkeiten unter anderem zu zwei Messzeitpunkten im Vorschuljahr untersucht. Dabei wurden sowohl die Aussprache, der Wortschatz und die grammatikalischen Kompetenzen als auch die phonologische Bewusstheit, das phonetische Arbeitsgedächtnis und die Benennungsgeschwindigkeit erfasst. Die zeitliche Entwicklung sowie die wechselseitigen Einflüsse der Variablen wurden mithilfe von Strukturgleichungsmodellen ausgewertet.

Es zeigten sich zu diesem für die Sprachentwicklung vergleichsweise späten Zeitpunkt der Kinder noch signifikante Verbesserungen in den Bereichen Aussprache und Grammatik. Zudem verbesserten sich in hohem Maße die drei Kompetenzen der phonologischen Informationsverarbeitung. Als für die weitere sprachliche und phonologische Entwicklung besonders prädiktiv erwies sich die phonologische Bewusstheit, die auch das Niveau des phonetischen Arbeitsgedächtnisses, der Benennungsgeschwindigkeit und der grammatikalischen Kompetenzen zum Ende der Kindergartenzeit beeinflusste.

Aus den Ergebnissen wird ersichtlich, dass sich sprachliche und phonologische Kompetenzen auch im Vorschulalter noch verbessern und in vielen Bereichen vor allem schwächere Kinder weiterhin Fortschritte erzielen. Um Schwierigkeiten bei dem sich an das Vorschulalter anschließenden Schriftspracherwerb zu vermeiden, scheint es wichtig, bei der Förderung gezielt an Bereichen wie der phonologischen Bewusstheit anzusetzen, die besonders zentral und für die Entwicklung anderer sprachlicher Fähigkeiten relevant sind.

Entwicklung und Erprobung von Aufgaben zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit im Erwachsenenalter

B. Multhaus, B. Marschall, C. Steinbrink

Universität Erfurt

Die frühe Vorhersage von Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb sowie die Unterstützung von Kindern mit ungünstigen Voraussetzungen für das Erlernen des Lesens und Schreibens sind von besonderer Bedeutung. Eine Studie von Heath und Kollegen (2014) zeigt, dass die Vorhersage der Schriftsprachentwicklung verbessert werden kann, wenn neben den Vorläuferfähigkeiten des Kindes auch familiäre Faktoren wie die phonologische Bewusstheit der Eltern einbezogen werden. Um im Deutschen der Frage nach dem zusätzlichen Vorhersagewert der elterlichen phonologischen Bewusstheit nachzugehen, wurde ein entsprechendes Instrument entwickelt. Dazu wurden vier international bewährte Aufgabentypen zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit bei Erwachsenen für das Deutsche adaptiert.

Dies sind Aufgaben, die ein Streichen, Vertauschen oder Rückwärtsaussprechen von Lauten in Wörtern oder Pseudowörtern erfordern, oder verlangen, dass (Pseudo-)Wörter in Laute segmentiert werden. Zusätzlich wurde eine Vokallängenklassifikationsaufgabe eingesetzt.

In der vorliegenden Untersuchung wurden die Aufgaben anhand einer studentischen Stichprobe (N=109) hinsichtlich ihrer Validität und Reliabilität überprüft. Die Datenanalyse ergab für 88 der 105 Items eine ausreichende Inter-Rater-Reliabilität. Für vier der fünf Aufgabentypen wurde eine akzeptable interne Konsistenz erreicht. Bezogen auf die Itemschwierigkeit erwiesen sich die Aufgaben zur Lautumkehr und Lautelision als weniger differenzierend als die anderen Aufgabentypen. Der Gesamtwert aller Aufgaben zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit korrelierte signifikant mit der Rechtschreibfähigkeit, jedoch nicht mit der Wortlese- oder Pseudowortlesefähigkeit. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass im Deutschen die phonologische Bewusstheit im Erwachsenenalter eine größere Relevanz für Rechtschreib- als für Leseleistungen haben könnte. Dies stünde in Übereinstimmung mit Befunden aus dem Kindesalter.

Derzeit ist die Überprüfung der überarbeiteten Aufgabenbatterie an einer in Bezug auf den Schulabschluss heterogeneren Stichprobe in Vorbereitung.

Literatur

Heath, S. M., Bishop, D. V. M., Bloor, K. E., Boyle, G. L., Fletcher, J., Hogben, J. H., . . . Motes, M. A. (2014). A Spotlight on Preschool: The Influence of Family Factors on Children's Early Literacy Skills. *PLoS ONE*, 9(4), e95255. doi:10.1371/journal.pone.0095255

Effekte des computerbasierten Trainings mit dem Programm LAUTARIUM auf phonologische und schriftsprachliche Leistungen bei Grundschulkindern mit Migrationshintergrund

M. Konerding, K. Bergström, T. Lachmann, M. Klatte

Technische Universität Kaiserslautern

Theoretischer Hintergrund

Schulleistungsstudien wie IGLU und PISA zeigen, dass Kinder mit einem Migrationshintergrund in ihrem Bildungsverlauf beeinträchtigt sind. Sie verfügen über geringere schriftsprachliche Kompetenzen, die sich im Bildungsverlauf ungünstig auf die Lernentwicklung in allen Schulfächern auswirken.

Eine effektive Förderung schriftsprachlicher Leistungen kann durch ein Training der phonologischen Informationsverarbeitung in Kombination mit der Förderung schriftsprachlicher Fertigkeiten erreicht werden. Das adaptive Computerprogramm Lautarium setzt diesen evidenzbasierten Förderansatz durch ein intensives Training der Phonemwahrnehmung und der phonologischen Bewusstheit in Kombination mit der Erarbeitung von Phonem-Graphem-Korrespondenzen und basalen Lese- und Rechtschreibübungen um. Durchgeführte Wirksamkeitsstudien belegen signifikante und anhaltende Trainingseffekte auf phonologische und schriftsprachliche Leistungen bei Grundschulkindern der Klassenstufen 1 bis 3.

Fragestellung

Die vorliegende Studie fokussiert auf die Fragestellung, ob bzw. inwieweit Kinder mit nicht-deutscher Muttersprache von einem Training mit Lautarium profitieren.

Methode

An der Evaluationsstudie im Prä-Post-Follow-Up-Design nahmen 30 Kinder mit nicht-deutscher Muttersprache in der Mitte des zweiten Schuljahres teil. 15 Kinder führten 8 Wochen (5-mal wöchentlich jeweils 20-30 Minuten) Lautarium durch, 15 Kinder fungierten als Kontrollgruppe.

Ergebnisse

Der Prätest bestätigte ein Defizit im aktiven Wortschatz (mittlerer T -Wert=36,53 SD =1,68) und damit die geringen lexikalischen Kompetenzen der an der Studie teilnehmenden Kinder. Mit den Ergebnissen der zwei Nachtestungen im März und Mai 2017 können Unterschiede in der Lernentwicklung im phonologischen, schriftsprachlichen und lexikalischen Bereich zwischen Trainings- und Kontrollgruppe ermittelt werden. Zudem ermöglicht eine Analyse der Trainingsdaten eine Aussage über den Einfluss von Wortschatzleistungen auf den Trainingsverlauf. Die Ergebnisse werden berichtet und diskutiert.

Diskussion

Die Relevanz dieser Forschungsarbeit ergibt sich aus den zunehmenden interkulturellen und damit mehrsprachigen Klassen. Die Lehrkräfte sind stark gefordert, individualisierte Fördermöglichkeiten auszuwählen und einzusetzen, damit insbesondere der für den Bildungsverlauf grundlegende Schriftspracherwerb gelingt. Die Effektivität von Lautarium soll unter der Betrachtung sprachlicher Defizite aufgrund von Mehrsprachigkeit nachgewiesen werden, um gerade für diese Kinder eine geeignete Förderung anzubieten.

S08-11

Migration und Integration

Forschungsreferate

Chair: Angelika Schöllhorn (Pädagogische Hochschule Thurgau)

Raum: F33

Innensicht von Migrationsfamilien. Perspektiven von Eltern mit Migrationshintergrund auf Herausforderungen und Unterstützungsbedarf für die soziale Integration und Bildungsentwicklung ihrer Kinder in der Schweiz

A. Schöllhorn, C. Kosorok, D. Luginbühl
Pädagogische Hochschule Thurgau

Kinder und Jugendliche aus Familien mit Migrationshintergrund sind in Bezug auf ihre soziale Integration und Bildungsentwicklung in der Schweiz nach wie vor benachteiligt. Die Ursachen werden kontrovers diskutiert. Neben der Verantwortung der Bildungsinstitutionen und allgemein benachteiligenden gesellschaftlichen Strukturen stehen vor allem die Unterstützungsmöglichkeiten der Eltern im Fokus. Die Sichtweisen der Eltern selbst blieben bisher weitgehend unerforscht. Daraus ergeben sich Forschungsfragen:

Welche Perspektiven haben Eltern mit Migrationshintergrund auf Bildungsentwicklung und soziale Integration ihrer Kinder?

Welche Herausforderungen und welcher Unterstützungsbedarf ergeben sich daraus?

Die Datenerhebung erfolgte mittels qualitativer, leitfadengestützter Interviews. Die Untersuchungsgruppe ($N=70$) wurde nach dem Prinzip des theoretical sampling zusammengestellt, als Kriterien dienten die Herkunftsregion, der sozioökonomische Status sowie der Aufenthaltsstatus der Eltern. Die Altersspanne der Kinder erstreckte sich von der frühen Kindheit bis ins Jugendalter. Die transkribierten Interviews wurden in Anlehnung an Methoden der Grounded Theory interpretiert und ausgewertet.

Die Auswertungen zeigen, dass differenzierte Herausforderungen und Unterstützungsbedarfe bezüglich der sozialen Integration und Bildungsentwicklung der Kinder bestehen. Dabei weisen die zentralen Ergebnisse darauf hin, dass herkunftsspezifische Unterschiede eine untergeordnete Rolle spielen. Deutlich entscheidender sind der Bildungshintergrund, der sozioökonomische Status und die Dauer des Aufenthaltes in der Schweiz. Die Interviewten benannten Herausforderungen und Unterstützungsbedarfe in unterschiedlichen Bereichen, z. B. in der Sprache (Förderung der Umgebungs- und der Herkunftssprache), bei der Zugehörigkeit (sich zugehörig erleben, als zugehörig gesehen werden), der Diskriminierung (Einstellungen und Vorurteile, Erwartungshaltungen) oder auch der Information (über Formalitäten, Bildungssystem, institutionelles Zusammenleben). Insgesamt konnten dreizehn relevante Themenfelder identifiziert werden. Die Befragten wünschen sich niedrigschwellige und alltagsintegrierte Begleitung durch die pädagogischen Fachpersonen.

Aus den Ergebnissen der Studie ergibt sich die Notwendigkeit, Unterstützung für Kinder

passgenau abzustimmen. Dabei stellt sich die Frage, ob der Migrationshintergrund weiterhin als entscheidendes Kriterium herangezogen werden kann. Vielmehr sollte er, neben bedeutsamen anderen Kriterien wie Bildungshintergrund der Eltern oder die sozioökonomische Situation der Familie, als ein Faktor mit berücksichtigt werden.

Unterschiedliche indirekte Effekte des Fluglärms auf die Leseleistung von Kindern in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund

J. Spilski¹, K. Bergström¹, J. Mayerl¹, U. Möhler², T. Lachmann¹, M. Klatte¹

¹Technische Universität Kaiserslautern, ²Möhler + Partner Ingenieure AG

In bisherigen Studien zeigten sich überwiegend schlechtere Leseleistungen bei stark fluglärmeexponierten Kindern (z. B. Stansfeld et al., 2005). Bei Kindern mit Migrationshintergrund (Klatte et al., 2016) oder mit einer Erstsprache, die von der Schulsprache abweicht (Seabi et al., 2012), konnten dagegen keine direkten Effekte des Fluglärms auf die Leseleistung statistisch abgesichert werden. Migrationshintergrund ist jedoch mit Risikofaktoren assoziiert (z. B. weniger deutschsprachige Sprachvorbilder), die sich stark nachteilig auf die Leseleistung auswirken können (Schwippert et al., 2012). Bisherige Studien gehen jedoch kaum auf indirekte Wirkmechanismen des Fluglärms in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund ein, so dass die bisherige Evidenzlage unzureichend ist.

Aus diesem Grund, wurden theoriegeleitete post-hoc Analysen durchgeführt. Dazu wurden die Einflussgrößen „Unterrichtsqualität“ (Helmke & Schrader, 2008), „Stimmprobleme bei Lehrern“ (Lyberg-Åhlander & Sahlen, 2015) und „phonologische Verarbeitungsfunktionen“ (Wagner & Torgesen, 1987) in die Modelle aufgenommen, da diese durch den Fluglärm beeinflusst werden können (z. B. Evans & Maxwell, 1997; Spilski et al., 2016) sowie einen Einfluss auf die Leseleistung haben (Boets et al., 2008; Melby-Lervag et al., 2012). Die statistische Prüfung der Zusammenhänge erfolgte durch Mehrebenenanalysen und Aufnahme von Mediationsbeziehungen sowie Cross-Level-Interaktionen. Dabei wurde auf robuste Schätzalgorithmen und einen Datensatz von N = 1090 Grundschulkindern (Migrationshintergrund N = 651) aus 84 Klassen im Umfeld des Flughafens Frankfurt/Main zurückgegriffen, der die kognitive Leistung der Kinder, potenziell moderierende und medierende Variablen auf Individual- und Klassenebene sowie adressgenaue Fluglärmpegel (Schule, Wohnsitz) umfasste. Zwei unterschiedliche indirekte Effekte des Fluglärms konnten statistisch abgesichert werden. Es zeigte sich nur für Kinder ohne Migrationshintergrund eine Mediationsbeziehung (Effekt 1) zwischen dem Fluglärm und der Leseleistung, die durch „Störungen des Unterrichtsgeschehens“ vermittelt wird (vollständige Mediation). Des Weiteren zeigte sich eine Cross-Level-Interaktion (Effekt 2): Fluglärm führt zu häufigeren Stimmproblemen des Lehrers. Häufigere Stimmprobleme des Lehrers (Klassenebene) moderieren Cross-level den Zusammenhang zwischen den phonologischen Verarbeitungsfunktionen und der Leseleistung (Individualebene), jedoch nur bei Kindern mit Migrationshintergrund.

Migrationshintergrund von Lernenden und Leistungserwartungen von Lehrkräften: Zur Bedeutung des Leistungsniveaus

M. Bonefeld, K. Karst, O. Dickhäuser
Universität Mannheim

Analysen zu kulturellen Stereotypen in Deutschland konnten zeigen, dass Menschen mit Migrationshintergrund weniger stark mit leistungs- und erfolgsbezogenen Attributen beschrieben werden als Menschen ohne Migrationshintergrund. Solche Stereotype könnten bedingen, dass Lehrkräfte geringere Erwartungen an das Leistungspotential von Schüler/-innen mit Migrationshintergrund entwickeln.

Die vorliegende Arbeit untersucht die Erwartungen von 198 Lehrkräften und Lehramtsstudierenden über Grundschüler/-innen mit und ohne Migrationshintergrund. Dabei wird auch das Leistungsniveau der Schüler/-innen vergleichend betrachtet.

Den Urteilenden wurden tatsächliche Mathematikleistungen in einem Multiplikationstest von zwölf Grundschüler/-innen der zweiten Jahrgangstufe präsentiert. Die Schüler/-innen unterschieden sich dabei in Bezug auf ihr Leistungsniveau (sehr gut, durchschnittlich, schlecht). Darüber hinaus wurde der Migrationshintergrund (türkisch vs. deutsch) durch (im Rahmen von Vortests pilotierte) Namen der Schüler/-innen operationalisiert. Prognostiziert werden sollten die Leistungen der Schüler/-innen in einem ähnlichen Test sieben Tage später. Diese Erwartungen wurden mithilfe verschiedener Urteilsarten (globale/spezifische Urteile) erfasst. Des Weiteren wurden die impliziten Einstellungen der Urteilenden mithilfe eines impliziten Assoziationstests erfasst.

Über alle Urteilsarten und Leistungsniveaus hinweg zeigte sich, dass die Probanden den Kindern mit vermeintlichem Migrationshintergrund bei vergleichbarem Leistungsniveau schlechtere Leistungen prognostizierten als den Kindern ohne Migrationshintergrund. Dieser Haupteffekt des Migrationshintergrundes wurde jedoch durch eine Interaktion der Faktoren Leistungsniveau und Migrationshintergrund qualifiziert. Bei durchschnittlichem Leistungsniveau wurde das Kind mit Migrationshintergrund im Vergleich zu dem Kind ohne Migrationshintergrund nicht signifikant unterschiedlich bewertet.

Festgehalten werden kann, dass die Erwartungen von Lehrkräften über die zukünftigen Leistungen von Schüler/-innen in Abhängigkeit des Migrationshintergrundes verschieden sind. Dies deuten wir als einen Hinweis auf stereotypbasierte Urteile. Inwieweit diese Annahme belastbar ist und in welchem Zusammenhang dies mit den divergierenden Befunden im durchschnittlichen Leistungsniveau steht, werden wir auch auf Basis der impliziten Einstellungen der Probanden diskutieren. Die Ergebnisse stützen die Vermutung, dass in der Erwartungsbildung Urteilsfehler in Abhängigkeit des Migrationshintergrundes zum Tragen kommen. Sie eröffnen auch erste Ansatzpunkte für die Vermeidung dieser Fehler.

Kultursensible Beratung im Kontext sexueller und geschlechtlicher Vielfalt

M. Kieglmann¹, J. Kramer², O. Miyanyedi²

¹Pädagogische Hochschule Karlsruhe, ²Modellprojekt „Kultursensible sexuelle Orientierung - Andrej ist anders und Selma liebt Sandra“ der Türkischen Gemeinde in Baden-Württemberg e.V.

Kultursensible Beratung im Kontext von Migration und religiöser Vielfalt profitiert von kulturspezifischen Kenntnissen über verschiedene soziale Gruppen. Coming out von LSBTTIQ Jugendlichen, also lesbischen, schwulen, transgener, transsexuellen oder queeren jungen Menschen, in heterosexuell geprägten Gesellschaften kann als entwicklungspsychologische Herausforderung für die Jugendlichen erlebt werden.

Im hier vorgestellten Forschungsprojekt wird eine Auseinandersetzung mit kultursensibler Beratung und mit entwicklungspsychologischen Herausforderungen von Jugendlichen unterschiedlicher sexueller und geschlechtlicher Orientierungen kombiniert.

Eingebunden in das Projekt „Kultursensible sexuelle und geschlechtliche Vielfalt - Andrej ist anders und Selma liebt Sandra“ der türkischen Gemeinde Baden-Württemberg wurden Fragebogen- und Interviewdaten von 34 Jugendlichen mit LSBTTIQ Hintergrund und Erfahrungen mit Migrationskulturen und/oder traditionell geprägten Religionen erhoben. In den Interviews diente ein teilstrukturierter Leitfaden zur Erfassung von Daten über Ressourcen und Herausforderungen im Zusammenhang mit Coming Out-Prozessen in jeweils spezifischen sozialen Kontexten der Jugendlichen. Erlebte Erfahrungen mit Beratungssettings, Berater_innen, Religion und Religionsvertreter_innen wurden von den Jugendlichen beschrieben. Mithilfe des psychologischen Datenanalyseverfahrens „Listening guide“ (Gilligan, 2015)

konnten sowohl Indikatoren für Beratungsanlässe identifiziert werden, als auch Bewältigungsprozesse kategorisiert werden.

Als Ergebnisse zeigt sich eine höhere Anzahl von Problembelastungen bei Transgender und Transsexuellen Jugendlichen im Vergleich zu den lesbisch, schwulen oder bisexuell orientierten jungen Menschen. Die befragten Jugendlichen beschrieben sowohl Auseinandersetzungsprozesse mit den Migrationscommunities als auch mit LSBTTIQ Communities, wobei der Grad der Identifizierungen unterschiedlich ausgeprägt war. Das Beratungspotential von Religionsvertreter_innen kommt in den Erfahrungsberichten der befragten Jugendlichen nur in einer untergeordneten Rolle vor. Intersektionelle Überschneidungen von Diskriminierungserfahrungen prägen die Aussagen.

Die Studie wird im Hinblick auf Fort- und Weiterbildung von Mitarbeitenden der psychologischen Beratung diskutiert. Imame und andere Personen, die religiöse Organisationen vertreten, können von den Befunden der Erhebung im Hinblick profitieren.

Gilligan, C. (2015). The Listening Guide method of psychological inquiry. *Qualitative Psychology*, 2(1), 69-77. <http://dx.doi.org/10.1037/qup0000023>

S08-12

Ansätze zur Unterstützung des Lernprozesses

Forschungsreferate

Chair: Emely Hoch (Leibniz-Institut für Wissensmedien)

Raum: KTH III

Wenn-Dann-Pläne zur Unterstützung der Selbstregulation beim Lernen mit Multimedia

E. Hoch¹, K. Scheiter^{1,2,3}, A. Schüler¹

¹Leibniz-Institut für Wissensmedien, ²LEAD Graduate School & Research Network, ³Eberhard Karls Universität Tübingen

Obwohl Text-Bild-Kombinationen beim Lernen generell hilfreich sind (Mayer, 2009), profitieren nicht alle Lernende von solchen multimedialen Lernmaterialien. Dies kann durch eine mangelnde Selbstregulation erklärt werden. Wenn-Dann-Pläne können selbstreguliertes Verhalten unterstützen indem sie eine günstige Gelegenheit (wenn) mit zielgerichtetem Verhalten (dann) verknüpfen und somit spezifische kognitive und motivationale Prozesse hervorrufen. In zwei Experimenten wurde die Wirkung verschiedener Wenn-Dann-Pläne auf den Lernerfolg untersucht. In Experiment 1 internalisierten die Probanden Wenn-Dann-Pläne entweder zur Unterstützung der Anstrengungsbereitschaft („Wenn ich einen Absatz lese, dann konzentriere ich mich ganz besonders darauf die Textinhalte zu verstehen!“) oder zur Selbstwirksamkeitserwartung („Wenn ich mir ein Bild anschau, dann sage ich mir: Ich bin in der Lage die Bildinhalte zu verstehen!“) oder zu multimediaspezifischen Lernstrategien („Wenn ich einen Absatz gelesen habe, dann suche ich im Bild die im Absatz beschriebenen Inhalte!“). Im Anschluss lernten die Probanden multimedial aufbereitete Inhalte zum Thema Klaviermechanik, welche in einem anschließenden Test abgefragt wurden. Während Wenn-Dann-Pläne bezüglich Anstrengungsbereitschaft und multimedialer Lernstrategien das Lernergebnis hypothesenkonform erhöhten, waren selbstwirksamkeitsbezogene Wenn-Dann-Pläne entgegen der Erwartung dem Lernerfolg hinderlich. In Experiment 2 konnte die Reduktion des Lernerfolgs durch selbstwirksamkeitsbezogene Wenn-Dann-Pläne repliziert werden, wenn diese auf die Lernphase gerichtet waren, jedoch nicht, wenn die Selbstwirksamkeitsmanipulation die Aufgabenbearbeitung in der Testphase adressierte („Wenn ich eine neue Aufgabe beginne, dann sage ich mir: Ich bin in der Lage diese zu lösen!“).

Die Ergebnisse zeigen somit einerseits, dass Wenn-Dann-Pläne den Lernerfolg positiv beeinflussen können: Wenn-Dann-Pläne zur Anstrengungsbereitschaft sowie zu multimedialen Lernstrategien förderten den Lernerfolg. Andererseits zeigen die Ergebnisse, dass bestimmte motivationale Aspekte der Selbstregulation, in diesem Falle die Selbstwirksamkeitserwartung während der Lernphase, dem Lernerfolg sogar abträglich sein können. Von einer pauschalen Empfehlung zum Einsatz von Wenn-Dann-Plänen ist somit abzuraten. Stattdessen ist weitere Forschung notwendig, um Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Einsatz von Wenn-Dann-Plänen zu identifizieren.

Mayer, R.E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge: University Press.

Drei auf zwei Dimensionen reduzieren: Wie zeichnen Kinder Quader?

L. Weniger¹, S. Stadler Elmer^{1,2}

¹Pädagogische Hochschule Schwyz, ²Universität Zürich

Das zeichnerische Darstellen von räumlichen Eigenschaften ist herausfordernd, weil dabei drei auf zwei Dimensionen reduziert werden müssen. Studien zum räumlichen Denken und Zeichnen zeigen allgemein, dass Kinder beim Darstellen von Quadern oder Kuben zuerst topologische Eigenschaften wie umschließende Linien, dann zunehmend auch euklidische Merkmal wie Parallelen und Rechte Winkel produzieren, und erst spät können sie den eigenen Standpunkt und daraus folgend Eigenschaften der Erscheinung durch den Einbezug von Fernelementen darstellend berücksichtigen. Neben diesen allgemeinen Entwicklungslinien ist noch ungeklärt, wie individuelle Kinder schrittweise vorgehen, um in ihren zwei-dimensionalen Zeichnungen zunehmend mehr räumliche Eigenschaften zu integrieren. Unsere Studie mit einer zweiten Schulklasse (Alter 7;5 bis 8;9) zielt darauf ab, die Strategien zu rekonstruieren, die Kinder anwenden, wenn sie wiederholt Quader zeichnen und dabei im Klassenverband auf vielseitige Weise angeregt und angeleitet werden. Während sechs aufeinanderfolgenden Unterrichtseinheiten zu 1 ½ Stunden leiteten wir die 19 Kinder an, auf vielseitige Weisen mit quaderförmigen Schachteln zu hantieren: erkunden, ordnen, dekonstruieren, abwickeln, rekonstruieren, die Seiten bemalen und symbolisch als Haus gestalten. Wir erklärten Begriffe wie z. B. Kanten, Flächen, Parallelen, ließen sie reale Schachteln sowie Bilder von Schachteln abzeichnen und ihr Vorgehen beschreiben. Als Daten liegen sowohl Videoaufnahmen wie auch Zeichnungen der Kinder vor. Bei der Datenanalyse liegt der erste Fokus auf dem Beschreiben der schrittweisen Veränderungen, die in den aufeinanderfolgenden Zeichnungen von Quadern zu finden und teilweise auf Videos zu sehen sind. Wir untersuchen, wie die strukturellen Veränderungen begrifflich zu erfassen sind. Zudem beziehen wir die Anleitungen ein, welche die drei anwesenden Lehrpersonen während der Bewältigung der räumlichen Aufgaben gegeben haben. Ergebnisse zeigen sowohl große individuelle Unterschiede wie auch eine breite Vielfalt an kindlichen Lernstrategien, welche wir sowohl im Kontext des Unterrichtsverlaufs wie auch des aktuellen Forschungsstandes diskutieren.

„Erlaubtes Abschreiben“ - lernförderlich oder nicht?

C. Große

Universität Bremen

Modellierungskompetenzen rücken zunehmend in den Fokus des Mathematikunterrichts. Allerdings stellen kontextgebundene Mathematikaufgaben hohe Anforderungen an die Lernenden, da Realsituationen in mathematische Notationen übersetzt und Ergebnisse in Hinblick auf die Realsituation interpretiert werden müssen. Vielen Lernenden fällt es schwer, diese Übergänge zwischen Realität und Mathematik zu vollziehen.

Beim Lernen aus Lösungsbeispielen werden Beispielstudium und Problemlösen üblicherweise getrennt, so dass Lernende während der Bearbeitung von Problemlöseaufgaben nicht auf zuvor betrachtete Lösungsbeispiele zurückgreifen dürfen. In dieser Studie wurde untersucht, ob Modellierungskompetenzen gefördert werden, wenn Lösungsbeispiele (offensichtliche) Fehler enthalten, und wenn zeitgleich zur Problemlöseaufgabe eine analoge Beispielaufgabe zur Verfügung steht, von der „abgeschrieben“ werden darf.

Es wurde ein zweifaktorielles Design realisiert (Faktor 1: korrekt vs. fehlerhaft; Faktor 2: simultan vs. sequentiell); 139 Siebtklässler nahmen teil. Nach einem Vortest folgte die Lernphase mit Lösungsbeispielen und Problemlöseaufgaben, die je nach experimenteller

Bedingung korrekt oder fehlerhaft waren und zeitgleich oder nacheinander präsentiert wurden. Ein Nachtest erfasste den Lernerfolg.

In der Lernphase zeigte sich eine signifikante Überlegenheit von korrekten gegenüber fehlerhaften Lösungsbeispielen, $F(1,134)=37.47$, $p<.001$, $\eta^2=.22$, sowie eine signifikante Überlegenheit von simultaner gegenüber sequentieller Präsentation, $F(1,134)=5.83$, $p=.017$, $\eta^2=.04$. Im Nachtest zeigte sich eine signifikante Überlegenheit von korrekten gegenüber fehlerhaften Lösungsbeispielen, $F(1,134)=7.11$, $p=.009$, $\eta^2=.05$, sowie eine deutliche - knapp nicht signifikante - Überlegenheit von sequentieller gegenüber simultaner Präsentation, $F(1,134)=3.44$, $p=.066$, $\eta^2=.03$.

Während sich die Überlegenheit der korrekten Lösungsbeispiele sowohl in Lernphase als auch Nachtest zeigte, kehrte sich die anfängliche Überlegenheit der simultanen Präsentation im Nachtest ins Gegenteil. Die Studie zeigt, dass korrekte Lösungsbeispiele den Lernerfolg im Kontext komplexer Modellierungsaufgaben fördern. Ein „legales Abschreiben“ führt zu erheblich besseren Leistungen in der Lernphase, die sich aber nicht in ebenso guten Ergebnissen im Nachtest niederschlagen.

Zur Bedeutung der Evaluation eigener Lösungsansätze für das Lernen im Productive Failure-Ansatz

C. Brand, C. Hartmann, N. Rummel

Ruhr-Universität Bochum

Der PF-Ansatz ist ein Instruktionskonzept, bei dem eine Problemlösephase verwendet wird, um die Vermittlung mathematischer Inhalte vorzubereiten (Kapur & Bielaczyc, 2012). In einer vorgeschalteten Problemlösephase werden Lernende zunächst mit einem ihnen unbekannten mathematischen Problem konfrontiert, welches sie mit Hilfe ihres Vorwissens zu lösen versuchen (Kapur & Bielaczyc, 2012). Dadurch sollen relevantes Vorwissen aktiviert und Wissenslücken bewusstgemacht werden (Loibl, Roll & Rummel, 2016). In einer anschließenden Lernphase werden diese Wissenslücken dann durch das Aufgreifen von Schülerlösungen und der Hervorhebung relevanter Merkmale des zu lernenden Konzepts spezifiziert, um die Eingliederung neuen Wissens zu erleichtern (Loibl et al., 2016). Die Aktivierung von Vorwissen, das Aufdecken von Wissenslücken und die Hervorhebung konzeptueller Merkmale gelten als zentrale Wirkmechanismen des PF-Effekts (Loibl et al., 2016). Auch wenn Studien die Wirksamkeit des PF-Ansatzes zeigen (z. B. Kapur & Bielaczyc, 2012), ist bisher unklar, welche konkreten Prozesse innerhalb der Problemlösephase eine effektive Wissensvermittlung begünstigen. In einem ersten Versuch der Exploration der Problemlösephase wurde daher eine Prozessanalyse der think aloud-Daten von 24 Probanden durchgeführt. Die Daten wurden einer - bisher unveröffentlichten - quasi-experimentellen Studie entnommen (****) und mit Hilfe eines Kodierschemas ausgewertet. Es wurde angenommen, dass der elaborierte Umgang mit den eigenen Lösungsansätzen durch eine Evaluation ihrer Güte Wissenslücken aufdeckt und daher mit Lernen einhergeht. Diese Annahme konnte jedoch nicht bestätigt werden. Dennoch zeigte eine weitergehende Datenexploration die Lernförderlichkeit des Aufstellens von Bewertungskriterien zu Beginn der Problemlösephase. Die Vorbereitung der Evaluation scheint demnach wichtiger zu sein als die Evaluation selbst und kann zur Strukturierung des Lösungsprozesses beitragen. Die Befunde deuten auf bisher unberücksichtigte Merkmale des Problemlöseprozesses innerhalb des PF-Ansatzes hin und dienen der weiteren Hypothesengenerierung.

Kapur, M. & Bielaczyc, K. (2012). Designing for Productive Failure. *Journal of the Learning Sciences*, 21(1), 45-83.

Loibl, K., Roll, I. & Rummel, N. (2016). Towards a Theory of When and How Problem Solving Followed by Instruction Supports Learning. *Educational Psychology Review*, 1-23.

Gesellschaftsabend im Restaurant „Heaven“

Zeit: 19:30 - 23:00 Uhr
Ort: Hafenweg 46, 48155 Münster

Der Gesellschaftsabend findet ab 19:30 Uhr im Restaurant „Heaven“ direkt am alten Münsteraner Hafen statt. Hier ist Raum und Atmosphäre zum Essen, Plaudern, Trinken, Feiern und Tanzen. Es steht nur eine begrenzte Platzzahl für das Buffet zur Verfügung. Da bereits alle Plätze erschöpft sind, ist die Anmeldung zum Gesellschaftsabend geschlossen. Unabhängig davon besteht auch die Möglichkeit, nach dem Buffet ab 22 Uhr am Gesellschaftsabend teilzunehmen. Das „Partyticket“ kostet nur 8,- Euro und enthält einen Begrüßungsdrink.

09:00 - 10:30	
Session 09	
S09-01 (Arbeitsgruppe): F5 Emotionen und emotionale Kompetenzen im Kindesalter. Teil I: Methoden der Erfassung	S09-02 (Arbeitsgruppe): F3 Überschätzt, unterschätzt oder realistisch? Neue Befunde zum akademische Selbstkonzept im Kontext vorschulischer und schulischer Leistung
S09-03 (Arbeitsgruppe): F104 Wann sind zusätzliche Informationen lernhinderlich? Randbedingungen des Kohärenzprinzips	S09-04 (Arbeitsgruppe): KTH III Das Wohlbefinden von Lernenden fördern
S09-05 (Arbeitsgruppe): F102 Studienerfolg im Lehramt	S09-06 (Arbeitsgruppe): F33 Risiken beim Bindungsaufbau in Familie und Kita und das Förderkonzept „PAPILIO U3“
S09-07 (Arbeitsgruppe): F1 Analysepotenziale des Nationalen Bildungspanels für entwicklungspsychologische und pädagogisch-psychologische Forschung	S09-08 (Arbeitsgruppe): F073 Motorische Einflüsse auf Lesen, Schreiben und Mathematik
S09-09 (Forschungsreferate): KTH IV Wohlbefinden und Gesundheit	S09-10 (Forschungsreferate): F234 Wahrnehmung, Imitation und Perspektivenübernahme in der Frühen Kindheit
S09-11 (Forschungsreferate): F2 Lernen mit Medien an Universitäten	S09-12 (Forschungsreferate): F072 Mathematische Kompetenz in Kindergarten und Grundschule
11:00 - 12:00	
Vortrag der Preisträgerin/des Preisträgers des Margret-und-Paul-Baltes-Preises für hervorragende entwicklungspsychologische Dissertationen	

11:00 - 12:30	
Session 10	
S10-01 (Arbeitsgruppe): F5 Emotionen und emotionale Kompetenzen im Kindesalter. Teil II: Determinanten und Konsequenzen	S10-02 (Arbeitsgruppe): F102 Theory of Mind: Situative Einflüsse und Entwicklungsaspekte unauffälliger und klinischer Stichproben
S10-03 (Arbeitsgruppe): F073 Stress-Affekt-Dynamiken über die Lebensspanne: Kontexteffekte, Messung, Modellierung	S10-04 (Arbeitsgruppe): KTH III Alles auf Abruf? Der Nutzen von Gedächtnisabruf beim Lernen komplexer Inhalte
S10-05 (Arbeitsgruppe): F072 Soziale Beziehungen über die Lebensspanne	S10-06 (Arbeitsgruppe): F3 Moral in der Mache - Moralische Entwicklung bei Kindern im Vor- und Grundschulalter
S10-07 (Arbeitsgruppe): F1 Erfolgreiches Lernen und Lernschwierigkeiten über die Lebensspanne: Bedingungen, Entwicklung und Intervention; Symposium zum 60. Geburtstag von Marcus Hasselhorn	S10-08 (Arbeitsgruppe): F234 The development of motor planning skills for object manipulation
S10-09 (Forschungsreferate): KTH IV Lernapps	S10-10 (Forschungsreferate): F104 Kulturelle Unterschiede und Vergleiche
S10-11 (Forschungsreferate): F33 Kognitive Entwicklung und exekutive Funktionen	
12:30 - 14:00	
Mittagspause	

14:00 - 15:00		F1
Keynote-Vortrag von Pamela M. Cole		
15:00 - 15:15		
Pause		
15:15 - 16:45		
Session 11		
S11-01 (Forschungsreferate):	F3	S11-02 (Arbeitsgruppe): F234
Eye-Tracking-Daten in der Lernforschung: Kognitive und motivationale Perspektiven		Sind Altersunterschiede in der Emotionsregulation abhängig vom betrachteten Kontext?
S11-03 (Arbeitsgruppe):	F073	S11-04 (Arbeitsgruppe): F1
Die Rolle von Tod und Sterben im Alter - Aktuelle Erkenntnisse		Förderung selbstregulierten Lernens: Meta-analytische, prozessanalytische, differentielle und diagnostische Perspektiven
S11-05 (Arbeitsgruppe):	F5	S11-06 (Arbeitsgruppe): F2
Bindung und Partnerschaft - Zum Einfluss vergangener und aktueller partnerschaftlicher Bindungsbeziehungen im Jugend- und Erwachsenenalter		Lernen in der Hochschule: Instruktions- und lernerbezogene Determinanten erfolgreichen Studierens
S11-07 (Arbeitsgruppe):	F102	S11-08 (Forschungsreferate): F072
Angewandte Längsschnittmethoden: Neue Lösungen für alte Probleme?		Training und Beratung im Lehramtsstudium
S11-09 (Forschungsreferate):	KTH III	S11-10 (Forschungsreferate): F33
Lernen mit Text und Bild		Hochbegabung und Spitzenleistung
S11-11 (Forschungsreferate):	F104	S11-12 (Forschungsreferate): KTH IV
Sozial-kognitive Entwicklung		Kognitive und motivationale Strategien

16:45 - 17:15	F1
Farewell: Ausklang der Tagung	

S09-01

Emotionen und emotionale Kompetenzen im Kindesalter. Teil I: Methoden der Erfassung

Arbeitsgruppe

Chairs: Berit Streubel (Universität Leipzig), Catherine Gunzenhauser (Universität Leipzig), Katharina Voltmer (Leuphana Universität Lüneburg)

Diskutant: Maria von Salisch (Leuphana Universität Lüneburg)

Raum: F5

Erste Ergebnisse zum adaptiven Test des Emotionswissens (ATEM)

K. Voltmer, M. von Salisch
Leuphana Universität Lüneburg

Emotionale Kompetenzen von Kindern haben in der entwicklungspsychologischen Forschung in den letzten Jahrzehnten immer mehr an Bedeutung gewonnen. Daher ist auch der Bedarf an validen und reliablen Instrumenten zur Erfassung dieser Kompetenzen gestiegen. Insbesondere jedoch für das Emotionswissen von Kindern gibt es bisher kaum ein Instrument, das das Emotionswissen in seinen vielen, in den Anforderungen unterschiedlichen Komponenten untersucht. Der Adaptive Test des Emotionswissens (ATEM) soll diese Lücke schließen. In eine kindgerechte Geschichte verpackt, werden nicht nur die Grundemotionen Freude, Trauer, Ärger und Angst abgefragt, sondern auch Items zu Ekel und Überraschung präsentiert. Insgesamt werden sechs Komponenten des Emotionswissens erfasst. Kinder werden gebeten, Emotionen in Gesichtern abzulesen, externale (Situationen, die eine oder gemischte Emotionen hervorrufen) und internale (Wünsche und Überzeugungen) Gründe für Emotionen zu erkennen und zwischen gezeigten und gefühlten Emotionen zu unterscheiden. Durch die unterschiedlichen Itemschwierigkeiten, sowohl zwischen, als auch innerhalb der Komponenten, soll der Test für Drei- bis Achtjährige anwendbar sein, durch die adaptive Form jedoch in keiner Altersgruppe zu Unter- oder Überforderung führen.

In einer ersten Pilotierung wurden insgesamt 100 Kinder (56 männlich, $M_{\text{Alter}}=67,39$ Monate, $SD=18,24$) mit 100 Items in zwei parallelen, nicht-adaptiven Testheften untersucht, wobei jedes Kind 56 Items beantwortete. Der Gesamtrohwert korrelierte signifikant mit dem Alter ($r=.58$, $p<.001$) und es gab keine Geschlechterunterschiede ($t(86)=0.18$, $p=.860$). Die Itemanalyse ergab, dass die Items das gesamte Schwierigkeits- und Fähigkeitsspektrum umfassten und die Schwierigkeiten wie erwartet innerhalb und zwischen den einzelnen Komponenten anstiegen. Die Items erreichten eine Trennschärfe von bis zu .55 und eine EAP/PV Reliabilität von .91, welche aufgrund der geringen Stichprobengröße mit Vorsicht zu interpretieren sind. Auf Basis der Itemanalyse wurde eine Testversion mit einer Auswahl von 50 Items erstellt, die in einer zweiten Untersuchung an etwa 300 Kindern getestet wird.

Erfassung des Wissens über Leistungsemotionen von Schülern

K. Loderer, E. Vogl, R. Pekrun
Ludwig-Maximilians-Universität München

Emotionen können schulisches Lernen und Wohlbefinden nachhaltig beeinflussen. Emotionale Kompetenzen wie das Identifizieren und Verstehen eigener Emotionen stellen somit zentrale Bedingungen von akademischem Erfolg sowie psychologischer Gesundheit dar (Mayer, & Salovey, 1997; Parket et al., 2004). Wissen über Ursachen und Wirkungen lern- und leistungsbezogener Emotionen ist so Voraussetzung für effektive Emotionsregulation dahingehend, dass positive lernförderliche Emotionen (z. B. Freude) verstärkt und negative lernhinderliche Emotionen (z. B. Langeweile, Hoffnungslosigkeit) aufzulösen oder ihnen gar vorzubeugen (Jacobs & Gross, 2014).

In der vorliegenden Studie wurde das Wissen über affektive Qualitäten, Ursachen (Kontroll-Wert Kognitionen) und lernbezogene Wirkungen von Leistungsemotionen von deutschen Fünftklässlern ($N=182$ bayerische Gymnasiasten) untersucht. Hierfür wurde eine Reihe offener (z. B. bildgestützte Vignetten zur Beschreibung emotionstypischer Kontroll-Wert Kognitionen) und geschlossener (z. B. Sortieraufgabe zur Kategorisierung aktivierender und deaktivierender Leistungsemotionen), speziell auf die altersspezifischen kognitiv-linguistischen Fähigkeiten zugeschnittene Aufgaben zur Erfassung leistungsemotions-bezogenen Wissens auf Basis der Kontroll-Wert Theorie (KWT; Pekrun & Perry, 2014) entwickelt. Ausgehend von Studien zum allgemeinen Emotionswissen von Kindern wurden auch potentielle Geschlechterunterschiede im leistungsemotionsbezogenen Wissen untersucht.

Insgesamt zeigten die Ergebnisse eine hohe Übereinstimmung zwischen den Annahmen der Schüler zu Aktivierungsgraden (aktivierend vs. deaktivierend), Auswirkungen und appraisal-basierter Auslöser verschiedener Leistungsemotionen und den entsprechenden Postulaten der KWT. Mädchen schnitten dabei in zwei Teilaufgaben tendenziell besser ab als Jungen, wobei die Befunde generell auf ähnlich weit entwickeltes Emotionswissen hindeuten.

Dieser Beitrag stellt ein reliables Instrument zur Erfassung kontextspezifischen Emotionswissens vor (finale kappas=.64-1.00 für drei Wissenstest-Auswerter), das sich auf einen zentralen Bereich der Lebensumwelt von Schülern konzentriert. Nächste Schritte zur Validierung des Instruments sowie dessen praktischer Nutzung im Hinblick auf die Entwicklung und Durchführung personalisierter Interventionen zur Förderung emotionaler Kompetenzen werden diskutiert.

Freude, Stolz, Zufriedenheit: Entwicklung und erste Ergebnisse eines Vignettentests zur Erfassung des Emotionswortschatzes bei 4-9jährigen

B. Streubel¹, C. Gunzenhauser¹, G. Große², H. Saalbach¹
¹Universität Leipzig, ²Fachhochschule Potsdam

Empirische Studien belegen Zusammenhänge zwischen sprachlichen und emotionalen Kompetenzen bei Kindern: Kinder mit gut entwickelten Sprachfähigkeiten regulieren ihren Emotionsausdruck sowie impulsives Verhalten vergleichsweise effizient (Cole et al., 2009). Neuere Ansätze vermuten, dass Sprache in ihrer kognitiven Repräsentationsfunktion die Fähigkeit zur Emotionsregulation unterstützt, indem Emotionswissen begrifflich verankert und leichter zugänglich wird (Holodynski et al., 2013).

Der vorliegende Beitrag beschreibt die Entwicklung und präsentiert erste Ergebnisse eines Vignettentests zur Untersuchung des Emotionswortschatzes von Kindern. Ergänzend zu den in der bisherigen Forschung vorrangig eingesetzten Eltern-Checklisten untersucht der Vignettentest nicht nur, welche Emotionswörter Kinder kennen und aktiv nutzen, sondern erlaubt darüber hinaus Aussagen zur Wortschatztiefe, d. h., inwiefern Kinder Emotionswörter in denselben Bedeutungsfacetten einsetzen wie Erwachsene. Ausgehend von theoretischen Ansätzen zur hierarchischen Struktur von Emotionen und deren Entwicklung (Fisher et al.,

2009) wurden in einem mehrstufigen Verfahren 20 Vignetten in Form kurzer Geschichten und Zeichnungen von Kindern in emotionsauslösenden Situationen entwickelt. Gemäß dem Komponentenmodell werden typische Auslösesituationen, Situationsbewertungen und expressive Charakteristika der Basisemotionen Freude, Ärger, Angst, Traurigkeit, Ekel und Überraschung sowie 14 weiterer komplexer Emotionen (z. B. Stolz, Zufriedenheit, Reue) beschrieben. Die Probanden sollen jeweils das Gefühl benennen, welches das Kind in der Vignette erleben könnte. Prätestergebnisse in zwei Erwachsenenstichproben ($N=115$) zeigen, dass pro Vignette mehrere Emotionswörter genannt werden, die sich einer gemeinsamen Basiskategorie zuordnen lassen. Die Zielemotion wurde dabei signifikant häufiger benannt als andere Emotionen.

In einer laufenden Studie werden 90 Kinder (4-9 Jahre) sowie 30 Erwachsene anhand der Vignetten untersucht. Orientiert an neueren Forschungsansätzen zur lexikalischen Entwicklung (Saji et al., 2011) werden die Daten mittels multidimensionaler Skalierung ausgewertet, um Aussagen über den Entwicklungsstand des Emotionswortschatzes in verschiedenen Altersgruppen zu treffen. Im Rahmen des Beitrages werden zusätzlich erste Ergebnisse zum Zusammenhang des Emotionswortschatzes mit weiteren Komponenten des Emotionswissens (Emotionserkennung, Wissen über Emotionsregulationsstrategien), welche mittels Subskalen der IDS (Grob et al., 2013) erfasst werden, vorgestellt.

Die Folgen des eigenen Hilfeverhaltens für das emotionale Arousal und den emotionalen Ausdruck von Kleinkindern

R. Hepach

Universität Leipzig, Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

Das Navigieren der sozialen Umwelt gehört zu den großen Herausforderungen der frühkindlichen Entwicklung. Eine besondere Form der sozialen Interaktion, das Helfen, zeigen Kleinkinder bereits mit Beginn des ersten Lebensjahres. Sowohl in Beobachtungsstudien als auch in experimentellen Studiendesigns helfen Kinder Erwachsenen und Peers in Kontexten des Tröstens, Teilens und der instrumentellen Hilfe. Eine Vielzahl der Hilfeleistungen zeigen Kinder spontan. Daraus ergibt sich die Frage, was Kleinkinder intrinsisch dazu motiviert, anderen zu helfen und damit verbunden, wie diese intrinsische Motivation gemessen werden kann. In den beiden hier vorgestellten Studien verfolgten wir das Ziel, zwei Maße dieser Motivation experimentell zu validieren.

In Studie 1 sahen Kinder im Alter von 18 Monaten bis 5 Jahren einen Erwachsenen, der ihre Hilfe benötigte. Wir erfassten das physiologische Arousal (Veränderung der Pupillenweite) der Kinder am Anfang der Studie und unmittelbar nachdem Kinder die Hilfesituation gesehen hatten. Direkt im Anschluss hatten alle Kinder die Gelegenheit, dem Erwachsenen zu helfen. Je höher der Anstieg an physiologischem Arousal, desto wahrscheinlicher und schneller halfen Kinder in allen Altersgruppen (Hepach, Vaish, Müller, & Tomasello, eingereicht).

In Studie 2 untersuchten wir, ob Kleinkinder im Alter von zwei Jahren nach erfolgreicher Hilfe eine positive Emotion zeigen. Dafür filmten wir Kinder in einer experimentellen Hilfesituation (ähnlich zu Studie 1) mit einer Microsoft Kinect-Kamera. Diese ermittelt automatisch die Position von charakteristischen Skelettpunkten wie z. B. die Höhe der Hüfte oder des Oberkörpers. In der Erwachsenenforschung ist die Erweiterung der Oberkörperspannung ein Indikator für die positive Emotion Stolz. In Studie 2 zeigte sich, dass Kinder nach erfolgreicher Hilfe eine höhere Oberkörperspannung aufwiesen, nachdem sie einem Erwachsenen geholfen hatten im Vergleich zu einer Situation, in der ihr Handeln für niemanden hilfreich war. Kinder zeigten demnach als Folge erfolgreichen Helfens eine positivere Emotion. Diese Schlussfolgerung wurde durch Ratings unabhängiger Kodierer bestätigt (Hepach, Vaish, & Tomasello, 2017).

Validierung der KIPPS-Skalen zur Erfassung der sozio-emotionalen Kompetenzen von 3- bis 6-Jährigen

M. Holodynski¹, D. Seeger¹, E. Souvignier¹, J. M. Müller², G. Romer²

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Universitätsklinikum Münster

Zum Bereich der sozio-emotionalen Kompetenzen von Kindern zählen neben der übergreifenden Fähigkeit zur sozialverträglichen Regulation eigener Emotionen weitere soziale Fähigkeiten, in denen eine spezifische Emotionsregulation erforderlich ist, wie im Befolgen von Gruppenregeln und Anweisungen der Bezugspersonen, im Zeigen von prosozialem Verhalten sowie der Kontrolle von antisozialem Verhalten gegenüber Gleichaltrigen und in der Regulation von Frustrationen beim Aufgaben- und Spielverhalten (Caldarella & Merrell, 1997). Die bislang vorliegenden Instrumente zur Erfassung dieser Kompetenzen sind fast ausschließlich Einschätzungsverfahren, deren testdiagnostischen Gütekriterien zu wünschen übriglassen, insbesondere in Bezug auf ihre Validität. Im Beitrag wird ein Überblick über Konstruktion und Validierung eines neuen Einschätzungsverfahrens, die KIPPS-Skalen, gegeben (Seeger, Holodynski & Souvignier, 2014). Sie sind als Einschätzverfahren für Kita-Fachkräfte konzipiert und umfassen die sechs Skalen (1) Kooperationsbereitschaft gegenüber Bezugspersonen, (2) Integration in die Gruppe, (3) Problemverhalten, (4) Prosoziales Verhalten, (5) Spiel- und Aufgabenverhalten mit jeweils sechs Items sowie (6) Regulation von Emotionen mit acht Items, auf denen die KiTa-Fachkräfte die ihnen vertrauten Kinder auf einer vierstufigen Ratingsskala einschätzen.

Die Skalenstruktur konnte in einer konfirmatorischen Faktorenanalyse an einer Stichprobe von 509 3- bis 6-Jährigen bestätigt werden, wobei die Emotionsregulationsskala eine Querschnittsskala darstellt. Die Objektivität und Retest-Reliabilitäten der Skalen erwiesen sich als gut bis sehr gut. In einer soziometrischen Studie an 12 Kitagruppen mit 274 Kindern konnte die konkurrente Validität der KIPPS-Skalen für die Erfassung des Sozialstatus der Kinder bestätigt werden: Die Skala Integration in die Gruppe und Spielverhalten waren prädiktiv für die Identifikation von Kindern, die bei ihren Peers als unbeliebt eingeschätzt wurden, und die Skala Problemverhalten war prädiktiv für die Identifikation von Kindern, die von ihren Peers als aggressiv eingeschätzt wurden. Schließlich zeigte sich in einem Vergleich zwischen einer klinisch verhaltensauffälligen ($N=50$) und einer unauffälligen Stichprobe ($N=100$), dass die Einschätzungen der KiTa-Fachkräfte mit Hilfe der KIPPS-Skalen die beiden Gruppen von Kindern sehr gut differenzieren konnten.

S09-02

Überschätzt, unterschätzt oder realistisch? Neue Befunde zum akademische Selbstkonzept im Kontext vorschulischer und schulischer Leistung

Arbeitsgruppe

Chairs: Valérie-D. Berner (Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt), Frank Niklas (Julius-Maximilians-Universität Würzburg, University of Melbourne)

Raum: F3

Einstellungen zu mathematischen Fähigkeiten bei Kindern im Vorschulalter

V.-D. Berner, J. Skillen, K. Seitz-Stein
Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

Hinsichtlich der Erforschung eigener leistungsbezogener Einstellungen (Selbstkonzept und Lernfreude) existiert ein Forschungsdesiderat für den Elementarbereich (z. B. Arens et al., 2016). Der vorliegende Beitrag greift diese Forschungslücke auf und untersucht, basierend auf dem Erwartungs-Wert-Modell von Wigfield und Eccles (2000), die Entwicklung und das Zusammenspiel zwischen dem bereichsspezifischen Selbstkonzept und der bereichsspezifischen Lernfreude, z. B. in mathematischen Vorläuferfertigkeiten. Es werden Befunde aus einer Längsschnittstudie am Ende des Elementarbereichs ($N=64$ Vorschüler(innen)) vorgestellt, in der neben der Selbsteinschätzung der Kinder zum mathematischen Fähigkeitsselbstkonzept und zur mathematischen Lernfreude (BSLS; Roux, Kammermeyer, Donie & Kinnunen, 2010) auch die mathematische Leistung (Würzburger Vorschultest; Endlich, Berger, Küspert, Lenhard, Marx, Weber & Schneider, 2016) zu drei Messzeitpunkten (Abstand ca. 6 Wochen) erfasst wurde. Es zeigt sich, dass Vorschüler hohe mathematische Selbstkonzepte und mathematische Lernfreuden haben, die kaum im Zusammenhang mit der Mathematikleistung stehen. Auch zeigt sich, dass Vorschüler mit einer höheren Lernfreude zum ersten Messzeitpunkt tendenziell höhere Fähigkeitsselbstkonzepte zum späteren Messzeitpunkt haben. Die Befunde ergänzen die bisherige Literatur und werden abschließend im Hinblick auf ihre theoretische und praktische Bedeutsamkeit diskutiert.

Arens, A. K., Marsh, H. W., Craven, R. G., Yeung, A. S., Randhawa, E. & Hasselhorn, M. (2016). Math self-concept in preschool children: Structure, achievement relations, and generalizability across gender. *Early Childhood Research Quarterly*, 36, 391-403.

Endlich, D., Berger, N., Küspert, P., Lenhard, W., Marx, P., Weber, J., & Schneider, W. (2016). *Würzburger Vorschultest: Erfassung schriftsprachlicher und mathematischer (Vorläufer-) Fertigkeiten und sprachliche Kompetenzen im letzten Kindergartenjahr*. Göttingen: Hogrefe.

Roux, S.; Kammermeyer, G.; Donie, C. & Kinnunen, M. (2010). *Bildskala zur Erfassung von Lernfreude und Selbstkonzept in Mathematik und Schriftsprache bei Vorschulkindern (BSLS-MS)*. Landau: Institut für Bildung im Kindes- und Jugendalter.

Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81

Die Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts bei Kindergartenkindern

F. Niklas^{1,2}, C. Cohrsen², C. Tayler², W. Schneider¹¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²University of Melbourne

Im Schulalter ist das akademische Selbstkonzept (SK) eng mit schulischen Leistungen verbunden und stellt ein multidimensionales Konstrukt dar. Für das Kindergartenalter gibt es allerdings bislang nur wenige und uneinheitliche Befunde hinsichtlich des Aufbaus und der Entwicklung des SKs, dessen Zusammenhangs mit schulischen Vorläuferfertigkeiten und möglichen Geschlechtsunterschieden (z. B. Cohrsen et al., 2016; Niklas & Schneider, 2012). Deshalb wurden die Daten dreier Studien mit Vorschulkindern herangezogen, um die Sachlage genauer zu analysieren.

Im Rahmen von zwei deutschen und einer australischen Längsschnittstudie, die mit jeweils etwa 100 Kindern ein bis zwei Jahre vor der Einschulung durchgeführt wurden, wurde die Dimensionalität und Stabilität des SKs, Geschlechtsunterschiede, die Veränderung über die Zeit sowie die Zusammenhänge mit vorschulischen Kompetenzen analysiert.

Die Befunde aus den drei Studien deuten darauf hin, dass im Kindergartenalter noch keine klare Unterteilung in ein mathematisches und ein sprachliches SK vorliegt, sondern eher ein globales SK angenommen werden kann. Es fanden sich gering ausgeprägte Stabilitäten des SKs mit $r_{tt} = .20 - .50$. In allen Studien wurde eine deutlich zu gute Einschätzung des eigenen SKs beobachtet. In der australischen Stichprobe wurden keine Geschlechtsunterschiede festgestellt, wohingegen sich die Jungen in den deutschen Stichproben bei den späteren Erhebungen tendenziell besser einschätzten als die Mädchen. Die Zusammenhänge mit Leistungsdaten fielen zumeist sehr gering und größtenteils nicht signifikant aus. In Australien wurde eine Tendenz zur Abnahme des SK-Niveaus über die Zeit festgestellt, während in Deutschland der umgekehrte Trend zu beobachten war.

Die Ergebnisse und sich daraus ergebende Implikationen werden diskutiert.

Cohrsen, C., Niklas, F., Logan, D. & Tayler, C. (2016). The self-reported academic self-concept of four-year-old children: global and fixed, or nuanced and changing in the year before school? *Australasian Journal of Early Childhood*, 41(3), 4-10.

Niklas, F. & Schneider, W. (2012). Die Anfänge geschlechtsspezifischer Leistungsunterschiede in mathematischen und schriftsprachlichen Kompetenzen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 44(3), 123-138.

Die Entwicklung verzerrter mathematischer Selbstkonzepte bei Kindern mit nicht-deutscher Familiensprache

R. Segerer¹, F. Niklas^{2,3}, W. Schneider²¹Universität Basel, ²Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ³University of Melbourne

Die vorliegende Studie untersucht die Entwicklung des mathematischen Selbstkonzepts in der Grundschule bei Kindern mit deutscher und nicht-deutscher Familiensprache.

In bisherigen Studien wurden bei Schülerinnen und Schülern mit nicht-deutscher Familiensprache unter Kontrolle der tatsächlichen Mathematikleistungen erhöhte mathematische Selbstkonzeptwerte gefunden. Ausgehend von einer Discounting-Hypothese, nach der Kinder aus stereotypbehafteten ethnischen Minderheiten negatives Feedback vielfach als ungerechtfertigt entwerten, wurden in dieser Untersuchung vor allem für leistungsschwache Kinder mit türkischer Familiensprache unangemessen hohe Selbstkonzeptwerte angenommen. Darüber hinaus wurden bei diesen Kindern im Grundschulverlauf niedrigere Effekte von Mathematikleistungen auf spätere mathematische Selbstkonzeptwerte erwartet.

Neben der Discounting-Hypothese wurden drei alternative potenzielle Mechanismen überprüft: (1) ein genereller metakognitiver Bias bei allen Kindern mit nicht-deutscher Familiensprache, (2) ein Dunning-Kruger-Effekt, d. h. ein sprachgruppenunabhängiger meta-

kognitiver Bias bei mathematisch schwachen Schülerinnen und Schülern und (3) interne Vergleichseffekte, bei denen Kinder mit nicht-deutscher Familiensprache durch Vergleiche mit den eigenen schwächeren sprachlichen Leistungswerten ihre mathematischen Leistungen unverhältnismäßig gut bewerten.

Die Daten wurden im Rahmen einer großen Längsschnittstudie im süddeutschen Raum erhoben. 1.021 Kindern mit deutscher, 253 Kindern mit türkischer, sowie 728 Kindern mit nicht-deutscher und nicht-türkischer Familiensprache wurden am Ende der ersten drei Schuljahre sowie in der Mitte des vierten Schuljahres mit standardisierten Schulleistungstests in Mathematik untersucht (Alter zu Studienbeginn: 88 Monate). Die Selbstkonzeptwerte wurden jeweils mittels Fragebogen erfasst. Anhand von Residualanalysen sowie nicht-linearen Mehrgruppen-Cross-Lagged-Modellen wurden die vier beschriebenen Erklärungsmodelle gegeneinander getestet.

Das Ergebnismuster entspricht einem generellen metakognitiven Bias bei Kindern mit nicht-deutscher Familiensprache. Beide Stichproben mit nicht-deutscher Familiensprache wiesen unter Kontrolle von sprachlichen Leistungen und unabhängig vom mathematischen Leistungsniveau stabil-erhöhte Selbstkonzeptresiduen in Mathematik auf. Zudem ließen sich in beiden Stichproben unabhängig vom Leistungsniveau geringere kreuzverzögerte Zusammenhänge der Mathematikleistungen mit späteren Mathematik-Selbstkonzeptwerten nachweisen. Unbeeinträchtigte Zusammenhänge der Selbstkonzeptwerte mit späteren Mathematikleistungen deuten an, dass dieser Bias als Ressource und nicht als Risiko betrachtet werden kann und entsprechend genutzt werden sollte

Der Einfluss von Geschlecht und Geschlechtsrollenorientierung auf die Kompetenzentwicklung in Mathematik und Lesen zwischen der fünften und siebten Klasse

L. Ehrtmann, I. Wolter

Leibniz-Institut für Bildungsverläufe

Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in ihren Mathematik- und Lesekompetenzen werden seit Jahren in großen Bildungsstudien wie z. B. PISA gefunden (z. B. Hammer et al., 2016; Weis et al., 2016). Zur Erklärung dieser Geschlechterunterschiede werden unter anderem affektiv-motivationale Voraussetzungen betrachtet: Der Geschlechtsunterschied im Lesen beispielsweise kann teilweise durch die unterschiedliche Lesefreude von Jungen und Mädchen erklärt werden (OECD, 2010). Ziel dieser Studie ist, neben dem Interesse an einer Domäne, die egalitäre oder traditionelle Geschlechtsrollenorientierung als Erklärung für diese Unterschiede zu untersuchen. 3374 Kinder (48,5% weiblich) der Startkohorte 3 (Klasse 5) des Nationalen Bildungspanels (NEPS, Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011) wurden in ihren Lese- und Mathematikkompetenzen in der fünften und siebten Klasse gemessen. Die Geschlechtsrollenorientierung, das Sachinteresse in Mathematik und Lesen sowie sozio-demographische Hintergrundvariablen wurden mittels Fragebogen erfasst. Erwartungskonform wiesen Mädchen eine höhere Kompetenz im Lesen und Jungen eine höhere Mathekompetenz sowohl in der fünften als auch siebten Klasse auf. Eine egalitäre Einstellung gegenüber Geschlechterrollen hatte in Mathematik und Lesen einen positiven Effekt auf den Kompetenzzuwachs zwischen der fünften und siebten Klasse für Jungen und Mädchen. In Mathematik wurde dieser Effekt zudem durch das Geschlecht moderiert: Der Kompetenzzuwachs von Mädchen fiel deutlich geringer aus, wenn sie eine traditionelle Geschlechtsrollenorientierung hatten, als wenn sie eine egalitäre Einstellung besaßen. Die Ergebnisse werden vor dem Hintergrund von Geschlechtsstereotypen für die Domänen Mathematik und Lesen (z. B. Steffens & Jelenec, 2011) dahingehend diskutiert, inwiefern geschlechtsdifferenzielle Befunde innerhalb oder zwischen den Domänen zu erwarten wären. Mädchen sind unseren Befunden nach domänenübergreifend stärker durch ihre Geschlechtsrollenorientierung in ihrer Kompetenzentwicklung beeinflusst als Jungen. Die Ergebnisse zeigen außerdem, dass eine egalitäre Einstellung zu Geschlechterrollen für die Kompetenzentwicklung relevant

sein kann. Praktische Implikationen dieser Befunde unter anderem für die Lehrerbildung werden diskutiert.

Alternative Modelle zur Analyse des Zusammenhangs zwischen Selbstkonzept und Schulleistung

J.-H. Ehm^{1,2}, M. Hasselhorn^{1,2,3}, F. Schmiedek^{1,2,4}

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Center for Individual Development and Adaptive Education, ³Goethe-Universität Frankfurt am Main, ⁴Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

Zwischen dem akademischen Selbstkonzept und der Schulleistung wird häufig ein reziproker Zusammenhang angenommen und für unterschiedlichen Domänen und Altersbereiche anhand von Cross-lagged-panel-Modellen (CLPM) für längsschnittliche Daten aufgezeigt (z. B. Marsh & Craven, 2006, Perspectives on Psychological Science). Neben dem CLPM haben sich in den letzten Jahren v. a. in der entwicklungspsychologischen Forschung Latent-Change-Score-Modelle (LCSM) etabliert (Ferrer & McArdle, 2003, Structural Equation Modeling). Darüberhinaus wurde das klassische CLPM durch einen Random-Intercept erweitert (RI-CLPM, Hamaker, Kuiper & Grasman, 2015, Psychological Methods). Sowohl im LCSM als auch im RI-CLPM werden stabile interindividuelle Unterschiede durch latente Variablen kontrolliert und können dadurch gegenüber dem CLPM zu unterschiedlichen Ergebnissen und damit auch zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen hinsichtlich der kausalen Wirkrichtungen kommen. Neben diesen Methoden zur Analyse längsschnittlicher Daten wurden jüngst Continuous-Time-Modelle vorgestellt, mittels derer (RI-)CLPM mit (individuell) variierenden Zeitintervallen geschätzt werden können (Voelkle & Oud, 2013, British Journal of Mathematical and Statistical Psychology).

Die vorliegende Studie geht der Frage nach, ob die unterschiedlichen Methoden zur Analyse des Zusammenhangs zwischen Selbstkonzept und Leistung zu vergleichbaren Ergebnissen kommen.

Die Stichprobe bestand aus insgesamt $N=2008$ Schülerinnen und Schüler (1. Klasse $M=7;4$ Jahre, $SD=6$ Monate), deren Leseselbstkonzept und Schulleistung zu vier Messzeitpunkten (Ende der 1., 2., 3. und Mitte der 4. Klasse) in der Grundschule erfasst wurde.

Während sich im klassischen CLPM reziproke Effekte zwischen Selbstkonzept und Leistung zeigten, ließ sich in den alternativen Ansätzen nur der Effekt von Leistung auf Selbstkonzept aufzeigen. Inhaltliche und methodische Implikationen dieser Befunde werden diskutiert.

S09-03

Wann sind zusätzliche Informationen lernhinderlich? Randbedingungen des Kohärenzprinzips

Arbeitsgruppe

Chairs: Tim Kühl (Universität Mannheim), Alexander Eitel (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Leibniz-Institut für Wissensmedien)

Diskutant: Ralf Rummer (Universität Erfurt)

Raum: F104

Wann verführen Seductive Details?

A. Eitel^{1,2}, A. Renkl¹

¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, ²Leibniz-Institut für Wissensmedien

Seductive Details gelten als lernhinderlich, weil sie interessant und irrelevant für das Erreichen der Lernziele sind. Sie lenken von den Lerninhalten ab und erhöhen die kognitive Belastung, beispielsweise indem Lernende versuchen, sie mit den Lerninhalten in eine kohärente mentale Repräsentation zu überführen. Kurzum: Lernende verarbeiten Lernmaterial, das Seductive Details enthält, suboptimal. Die Lernenden selbst sehen das jedoch womöglich anders. Sie wurden meist nicht über die Irrelevanz der Seductive Details aufgeklärt (z. B. Harp & Mayer, 1998) und wiesen schlechtere Lernergebnisse auf, weil sie womöglich dachten, Seductive Details seien Teil der Lerninhalte und verarbeiteten sie entsprechend. Das heißt, je eher Lernende denken, Seductive Details seien relevant für die nachfolgenden Wissenstests desto eher werden sie verarbeitet („lenken ab“) und desto schlechter ist das Lernergebnis. Die aktuelle Studie prüft diese Vermutung.

N=44 Studierende lernten entweder mit oder ohne Seductive Details (randomisierte Zuweisung) über die Entstehung von Blitzen. Materialien und Ablauf waren eng angelehnt an Harp und Mayer (1998). In der Bedingung mit Seductive Details wurden zusätzlich zum multimedialen Lernmaterial fünf beschriftete Fotografien (228 Wörter) über die Folgen von Blitzeinschlägen dargeboten. Die Lernzeit wurde über beiden Bedingungen konstant gehalten. Anschließend sollten Lernende beantworten „inwiefern sie denken, die Informationen zu den Fotografien würden später abgefragt werden“ ($M=3.4$, $SD=1.3$; Skala 1-5). Wissen wurde offen abgefragt („Erkläre, wie Blitze entstehen“). Erwartungsgemäß zeigten sich schlechtere Lernergebnisse mit Seductive Details ($p=.02$, $d=0.75$). Außerdem führten höhere Erwartungen an die spätere Abfrage von Seductive Details zu schlechteren Lernergebnissen ($B=-.55$, $p=.01$). Seductive Details wirkten sich nur bei hoher ($M+1SD$; $p<.001$) jedoch nicht bei geringer Erwartung an deren Abfrage ($M-1SD$; $p=.48$) negativ auf den Lernerfolg aus. Folglich waren Seductive Details nur dann lernhinderlich, wenn Lernende (fälschlicherweise) dachten, sie werden dazu auch abgefragt. Das (Nicht-)Wissen über die Irrelevanz von Seductive Details scheint eine Grenzbedingung für den Seductive-Details Effekt zu sein.

Auswirkungen von Hintergrundmusik als Seductive Detail auf Lernende mit unterschiedlicher Arbeitsgedächtniskapazität

J. Lehmann, T. Seufert
Universität Ulm

Ob das Hören von Hintergrundmusik beim Lernen förderlich oder hinderlich ist, wird kontrovers diskutiert. Einerseits scheint die Musik einen anregenden und damit lernförderlichen Effekt auf den Lerner auszuüben (Arousal-Mood-Hypothese), andererseits muss sie zusätzlich zum Lernstoff verarbeitet werden und kann ablenkend wirken (Seductive-Detail-Hypothese). Die Hintergrundmusik muss, wie der Lernstoff auch, im Arbeitsgedächtnis verarbeitet werden, dessen Kapazität begrenzt ist. Es stellt sich die Frage, ob entsprechend Hintergrundmusik bei ausreichend großer Arbeitsgedächtniskapazität (AGK) lernförderlich, bei zu geringer Kapazität lernhinderlich ist.

81 Studierende lernten einen visuellen Text, die Hälfte ($n=40$) hörte dabei zusätzlich instrumentelle Musik. Gemessen wurde der Lernerfolg in Behaltens- und Anwendungsfragen, extraneous load als Indikator für die zusätzliche kognitive Belastung durch die Hintergrundmusik und germane load als Indikator für die Anregung (Fragebogen zur differenzierten Messung von Cognitive Load), sowie die AGK (Numerical-Memory-Updating-Test).

Probanden mit geringer AGK zeigten schlechtere Behaltensleistungen, wenn sie mit Musik lernten im Vergleich zu Lernern ohne Musik ($p<.05$), was die Seductive-Detail-Hypothese stützt. Entgegen der Arousal-Mood-Hypothese unterschieden sich die Behaltensleistungen von Probanden mit hoher AGK nicht zwischen den Gruppen mit und ohne Musik.

Auch bei der Anwendungsleistung zeigten Probanden mit geringer AGK schlechtere Leistungen, wenn sie mit Musik lernten ($p<.01$), die Leistung von Probanden mit hoher AGK unterschied sich wiederum nicht zwischen den Gruppen. Jedoch zeigte sich für die Gruppe mit Hintergrundmusik ein linearer Trend ($p=.01$): Die Anwendungsleistung ist umso höher, je größer die AGK ist. Dies unterstützt die Annahme, dass nur Lerner mit hoher AGK ausreichend Kapazität haben, um das Lernmaterial zusätzlich zur Hintergrundmusik zu verarbeiten. Für die Gruppe ohne Musik zeigte sich ein signifikanter quadratischer Trend ($p=.02$): Lerner mit mittlerer AGK erbrachten eine schlechtere Anwendungsleistung als beide Extremgruppen. Gleichzeitig gaben sie einen erhöhten extraneous load und einen geringeren germane load an. Anscheinend sind bei diesen Lernern Regulationsprozesse (u. a. Motivation, Metakognition) relevant, die noch nicht erfasst wurden.

Der Einfluss des Visualisierungsformats beim Lernen mit zusätzlicher Hintergrundinformation

T. Kühl, S. Navratil, S. Münzer
Universität Mannheim

Im Kontext des Kohärenzprinzips wird postuliert, dass zusätzliche Informationen, die mit einem Lerninhalt assoziiert sind (z. B. Hintergrundinformationen oder seductive details; cf. Mayer 2009; Rey, 2012), eher lernhinderlich sind, da sie das Arbeitsgedächtnis unnötigerweise belasten. Andererseits kann das Arbeitsgedächtnis beispielsweise durch gut gestaltete Animationen - im Vergleich zu Standbildern - entlastet werden. Es wurde daher angenommen, dass der potentiell lernhinderliche Einfluss zusätzlicher Informationen (hier Hintergrundinformation) durch das Lernen mit Animationen abgeschwächt wird, während er beim Lernen mit Standbildern stärker ausgeprägt sein sollte.

Insgesamt wurden 199 Schülerinnen und Schüler (aus fünf Gymnasien) zufällig einer von vier Bedingungen zugewiesen, die sich aus einem 2x2-Design mit Visualisierungsformat (Animation vs. Standbild) und Hintergrundinformation (ja vs. nein) ergaben.

Alle Teilnehmenden erhielten im Anschluss an die Lerneinheit einen Wissenstest zum eigentlichen Lerninhalt (hier Zweites Keplersches Gesetz), der in Fakten- und Transferwissen

unterteilt war. Zusätzlich erhielten die Teilnehmenden einen Wissenstest zu den Inhalten der Hintergrundinformation (Manipulationscheck).

Zur Analyse der oben beschriebenen Hypothese wurde ein Fokalkontrast (Interaktionskontrast) gebildet, sowie 2 Residualkontraste (um statistische Artefakte auszuschließen; cf. Abelson & Prentice, 1997). Die Ergebnisse für Faktenwissen zum Zweiten Keplerschen Gesetz waren nicht hypothesenkonform. Allerdings waren die Ergebnisse für Transferwissen hypothesenkonform: Der Fokalkontrast wurde signifikant ($p < .01$) und die beiden Residualkontraste nicht (beide $ps > .20$). Für den Wissenstest zu den Hintergrundinformationen ergab eine 2x2-ANOVA, dass Lernende, die die Hintergrundinformation erhielten wesentlich besser abschnitten als Lernende ohne diese Hintergrundinformation ($p < .001$), während das Visualisierungsformat keinen Einfluss hierauf hatte und auch nicht mit der Hintergrundinformation statistisch signifikant interagierte (beide $ps > .20$).

Diese Befunde weisen darauf hin, dass der potentiell lernhinderliche Einfluss von Hintergrundinformationen durch eine gut gestaltete und kognitiv entlastende Lernumgebung (hier Animationen) kompensiert werden kann. Da die Hintergrundinformation selbst auch ein Lernziel darstellen kann, scheint es empfehlenswert diese Hintergrundinformation mit kognitiv entlastenden Lernumgebungen zu kombinieren.

Schaden oder Nutzen von Anthropomorphisierungen dekorativer Bilder in multimedialen Lernumgebungen

S. Schneider, S. Nebel, M. Beege, G. D. Rey
Technische Universität Chemnitz

Anthropomorphisierung bezeichnet im Lernkontext die Tendenz von Personen, menschliche Charakteristiken auf nicht-menschliche Objekte zu übertragen. Dieser Effekt wird in multimedialen Lernmaterialien durch Designelemente wie menschliche Gesichter oder soziale Hinweiszeichen hervorgerufen und kann die Lernleistung erhöhen. Bisher konnten Studien diese Tendenz nur für lernrelevante Bereiche in Lernmaterialien nachweisen. Dekorative Bilder, die als lernirrelevant definiert und häufig mit der Forschung zu seductive details verbunden werden, sind bisher nicht auf den Effekt der Anthropomorphisierung untersucht worden.

In einem ersten Experiment ($N=81$) mit 2x2-faktoriellen Design wurden die Faktoren Einbindung von Gesichtern (ja vs. nein) und Personalisierung von Bildbeschriftungen (ja vs. nein) in vorher getesteten dekorativen Bildern in einem Lernmaterial über künstliche Intelligenz untersucht. Dabei wurden die Einflüsse dieser Bilder auf Lernergebnisse sowie kognitive, motivationale und emotionale Prozesse der Studierenden gemessen. Die Ergebnisse zeigen, dass dekorative Bilder mit Gesichtern ($p < .001$) oder einer personalisierten Beschriftung ($p = .002$) nicht nur die Lernergebnisse erhöhen, sondern auch die mentale Anstrengung ($p = .001$) von Lernenden steigern. Gesichter in Bildern verbessern außerdem die intrinsische Motivation ($p = .003$) sowie Valenz ($p < .001$).

In einem zweiten Experiment ($N=108$) wurden anthropomorphisierende Bilder (mit Gesichtern und personalisierten Bildbeschriftungen) sowie nicht-anthropomorphisierende Bilder (ohne Gesichter und personalisierte Bildbeschriftungen) mit einer Kontrollgruppe ohne dekorative Bilder verglichen. Außerdem wurden die kognitive Belastung sowie motivationale und emotionale Zustände von Schülern gemessen. Dabei zeigt sich, dass anthropomorphisierende Bilder erneut die Lernergebnisse gegenüber nicht-anthropomorphisierenden Bildern ($p < .001$) aber auch gegenüber einer Kontrollgruppe ($p = .002$) verbessern. Obwohl sich die lernirrelevante Belastung von Lernenden in beiden Bildgruppen ($p = .002$) erhöht, steigern sich auch lernbezogene, kognitive Prozesse ($p = .004$) sowie die intrinsische Motivation ($p = .001$) und Valenz ($p < .001$) bei anthropomorphisierenden Bildern gegenüber beiden anderen Experimentalgruppen.

Diese Ergebnisse bestätigen, dass dekorative Bilder moderierenden Effekten unterliegen und eine Debatte über den Einsatz sowie die Beziehung zur seductive-detail-Forschung solcher Bilder neu bewertet werden muss.

S09-04

Das Wohlbefinden von Lernenden fördern

Arbeitsgruppe

Chair: Jessica Lang (Technische Universität Darmstadt)

Raum: KTH III

Förderung metakognitiver Fähigkeiten von Vorschulkindern als eine Kernkompetenz selbstregulierten Lernens

L. Dörr

Universität des Saarlandes

Das Ziel dieses Beitrags liegt in der Förderung metakognitiver Fähigkeiten bei Vorschulkindern als eine zentrale Komponente selbstregulierten Lernens (Boekaerts, 1999; Bronson, 2000). Unter Metakognition werden in diesem Zusammenhang das Wissen und die Regulation der eigenen Kognitionen verstanden (Flavell, 1979). Es konnte vielfach belegt werden, dass Kinder im Vorschulalter in der Lage sind, metakognitive Strategien anzuwenden (Bandura, 1997; Bronson, 2000; Whitebread, 1999), die der Kontrolle und Überwachung der eigenen Lernaktivitäten dienen, was sich in sog. Monitoring- und Kontrollstrategien niederschlägt (Nelson & Narens, 1994). An der berichteten Studie nahmen insgesamt 137 Kinder (45% weiblich, $M_{\text{age}}=5.54$ Jahre, $SD=.50$) zusammen mit den engen Bezugspersonen, Eltern und Erzieher, an einem Selbstregulationstraining teil. Hierbei wurden eine direkte Intervention in Form eines kindgerechten Trainings mit den Vorschulkindern und eine indirekte Intervention in Form eines Trainings für Erzieher und Eltern systematisch kombiniert. Aus der Kombination ergaben sich folgende fünf Versuchsbedingungen: kombinierte Bedingung mit Trainings für Kinder, Eltern und Erzieher (CPT), Trainings für Kinder und Erzieher bzw. für Kinder und Eltern (CT/CP), ein reines Kindertraining (C) sowie eine Gruppe ohne Training (CG). Das Ziel der Studie ist die Verbesserung der metakognitiven Fertigkeiten, wobei wir dabei annehmen, dass eine Kombination der Trainingsansätze besonders förderlich wirkt, da eine Unterstützung der Vorschulkinder konsistent zu Hause und in der Einrichtung erfolgt und somit unterstützende Wechselwirkungen zwischen dem Erzieher- und Elternverhalten sowie der direkten Intervention zu erwarten sind (Fuchs et al., 2003). Basierend auf den gefundenen Ergebnissen konnte diese Annahme teilweise bestätigt werden, in dem Sinne, dass Vorschulkinder in der kombinierten Bedingung (CTP) nach dem Training mehr Monitoringstrategien anwenden als zum Beispiel Kinder aus der Kontrollgruppe (CG) ($t(133)=3.20$, $p<0.001$, $d=.67$), oder auch Kinder, die an einem reinen Kindertraining (C) teilgenommen haben ($t(133)=2.82$, $p<0.001$, $d=.59$). Diese Ergebnisse möchten wir gerne mit dem Fachpublikum diskutieren.

Effekte einer portfoliobasierten Lernumgebung auf Wohlbefinden und negative Emotionen von Schüler/innen

M. Gläser-Zikuda¹, G. Hagenauer², S. Klass³¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ²Universität Bern, ³Friedrich-Schiller-Universität Jena

Auf der Basis der Kontroll-Wert Theorie (Pekrun, 2006) und der bisherigen empirischen Befundlage zu Wohlbefinden und Emotionen in der Schule ist davon auszugehen, dass Schüler/innen, die sich wohl fühlen und positive Emotionen beim Lernen erleben, effektiver lernen und folglich bessere Leistungen zeigen (Hagenauer & Hascher, 2014). Das Portfolio in einem schüler/innenzentrierten Unterricht eröffnet die Möglichkeit, Wohlbefinden bei Schüler/innen zu fördern und negative Emotionen zu reduzieren. Lernprozesse werden im Portfolio für den Lernenden sichtbar, wodurch insbesondere das Erfolgserleben und somit auch die Einschätzung der Kontrollierbarkeit der Situation gestärkt werden.

In einer quasi-experimentellen Interventionsstudie im Schulfach Physik mit Prä-Post-Follow-Up Design wurde überprüft, ob ein portfoliobasierter Unterricht das Wohlbefinden von Schüler/innen, im vorliegenden Beitrag als positives Emotionsmuster (hohe Freude und hohe Zufriedenheit) konzeptualisiert, unterstützt. Zudem wurde erwartet, dass der Portfoliounterricht negative Emotionen (Angst und Langeweile) reduziert. Mögliche differentielle Effekte wurden für Schüler/innen mit unterschiedlichem Vorwissen, Unterschieden in der Selbstwirksamkeit und in den Schulnoten sowie für Mädchen und Jungen getestet.

Es partizipierten 161 Schüler/innen aus drei Gymnasien ($N=80$ Interventionsgruppe; $N=81$ Kontrollgruppe; Klassenstufe 8). Die Lehrkräfte unterrichteten zuerst die Kontrollgruppe und nach einem Training zum Portfoliokonzept die Experimentalgruppe. Das Treatment wurde vier Monate lang zum Thema Elektrizitätslehre eingesetzt. Die Schüler/innen wurden zu den relevanten Merkmalen schriftlich auf Basis bewährter Instrumente befragt (z. B. Lernemotionen, Gläser-Zikuda & Fuß, 2004; Selbstwirksamkeit, Kunter et al., 2000). Die interne Konsistenz aller Skalen war gut.

Die Ergebnisse zeigen, dass Schüler/innen, die Portfoliounterricht erhielten, in der Post-Messung von einer geringeren Langeweile berichteten, die jedoch nach Abschluss der Intervention wieder anstieg (Follow-Up nach sechs Wochen). Schwächere Effekte zeigten sich für Angst und Wohlbefinden. Im Hinblick auf differentielle Effekte profitierten insbesondere Schüler/innen mit einer geringen Selbstwirksamkeit, einem geringen Vorwissen und schlechteren Schulnoten sowie auch Mädchen von der Intervention.

Entwicklung eines Trainings zur Verbesserung von Komponenten des Wohlbefindens von SchülerInnen der weiterführenden Schule

J. Lang, B. Schmitz

Technische Universität Darmstadt

Eine gute Lernleistung basiert nicht nur auf kognitiven Fertigkeiten. Vielmehr hängen auch positive Emotionen und das Wohlbefinden mit verbesserten Denk- und Aufmerksamkeitsleistungen zusammen sowie mit der Selbstregulation und motivationalen Variablen (vgl. Abe, 2011; Schmitz & Wiese, 2006). Ziel dieses Beitrags ist die Entwicklung eines Trainings zur Verbesserung von Komponenten des Wohlbefindens von SchülerInnen der weiterführenden Schule.

An der vorliegenden längsschnittlich angelegten quasi-experimentellen Interventionsstudie mit Kontrollgruppe nahmen $N=58$ Schüler der Oberstufe teil. Die Schüler waren zwischen 16 und 19 Jahren alt ($M=17.69$, $SD=.951$). 64% waren weiblich. Sie wurden randomisiert zwei Experimental- und der Kontrollgruppe zugewiesen: Kognitives+Körperfokussiertes Training ($n=21$), Kognitives Training ($n=15$) und Kontrollgruppe ($n=22$). Die Trainings umfassten zwei Zeitpunkte zu je 90 Minuten im Abstand von genau einer Woche. Alle Schüler nahmen am

Prä- und Posttest zur Erfassung des Wohlbefindens teil. Für jede Trainingsgruppe wurde eine Auswahl an Komponenten des Wohlbefindens getroffen, die mittels ausgewählter Übungen trainiert wurden. Das Kombinationstraining umfasst die Komponenten Coping, Selbstkenntnis, Genuss und Körperliche Fürsorge. Das Kognitive Training beinhaltet die Komponenten Coping, Selbstkenntnis und Positive Lebenseinstellung.

Die Ergebnisse zeigen statistisch signifikante Interaktionen Gruppe x Messzeitpunkte für Maße des Wohlbefindens ($F(2,55)=3.89$, $p=.026$, $\eta^2=.124$), für Coping ($F(2,55)=4.976$, $p=.010$, $\eta^2=.153$), Positive Lebenseinstellung $F(2,55)=10.136$, $p<.001$, $\eta^2=.269$) und Genuss ($F(2,55)=5.121$, $p=.009$, $\eta^2=.157$). Kontrastanalysen zeigten, dass die Unterschiede sich jeweils im Vergleich zwischen der Kontrollgruppe und den Experimentalgruppen bemerkbar machen.

Die Ergebnisse zeigen, dass einzelne Komponenten als Maße des Wohlbefindens signifikant gesteigert werden konnten. Unter Beachtung der zuvor beschriebenen Zusammenhänge zwischen dem Wohlbefinden und positiven Emotionen zur Lern- und Leistungsmotivation lässt sich sagen, dass das Training zur Förderung von Wohlbefinden vielversprechend ist. Dieser Beitrag gibt einen Ausblick auf die Möglichkeiten, die der Einsatz bereits kurzer Interventionen im schulischen Kontext bietet.

Wohlbefinden und Lernfreude im Jugendalter. Befunde einer Interventionsstudie

T. Hascher, C. Brandenberger, G. Hagenauer, N. Moser
Universität Bern

Dem Wohlbefinden, und entsprechend der Lernfreude, von Schüler/innen kommt eine zweifache Bedeutung zu: Zum einen fungiert Wohlbefinden als Grundlage erfolgreicher Lernprozesse; zum anderen stellt es einen Wert an sich dar, den es zu fördern gilt. Obschon wiederholt empirisch gezeigt wurde, dass sich das Wohlbefinden und die Lernfreude im Laufe der Schulzeit verschlechtern (z. B. Gnams & Hanfstingl, 2016; Hascher, 2004; Hascher & Hagenauer, 2011), gibt es bislang nur wenig empirische Evidenz zur Klärung der Frage, wie dieser Rückgang gemindert oder vermieden werden kann. Eine Übersicht zeigt, dass entsprechende Interventionsstudien selten und nur mäßig erfolgreich sind (Gläser-Zikuda, 2010).

Im Vortrag werden die Ergebnisse einer Interventionsstudie mit $N=348$ Schweizer Schüler/innen mit negativen Selektionserfahrungen im Übergang zur Sekundarstufe I (Zuweisung im Hauptfach Mathematik zu Unterricht mit Grundanforderungen, Schuljahr 2015/2016) vorgestellt, in der es um die Förderung der Lernmotivation und der positiven Lernemtionen geht. Die Ausprägungen des Wohlbefindens (Fragebogen zum Wohlbefinden in der Schule von Hascher, 2004) und der Lernfreude im Mathematikunterricht (gemäß AEQ-M von Pekrun, Götz, & Frenzel, 2005) wurden im Prä-Post-Design differenziert nach drei Interventionsgruppen untersucht: (a) Schulklassen mit regulärem Unterricht; (b) Schulklassen mit einer unterrichtsnahen, externen Förderung positiver Emotionen und Motivation; (c) Schulklassen mit einer unterrichtsnahen, externen Förderung positiver Emotionen und Motivation und zusätzlicher Weiterbildung ihrer Mathematik-Lehrpersonen.

Trotz negativer Selektionserfahrungen weisen die Schüler/innen zu Beginn des Schuljahres eher günstige Werte im Wohlbefinden und in der Lernfreude auf. Am Ende des Schuljahres zeigen sich Unterschiede zwischen und innerhalb der drei Gruppen, die einerseits auf Interventionseffekte, andererseits auf ATI-Effekte hinweisen, so etwa die Zunahme der Freude in der Schule und der Lernfreude im Fach Mathematik bei der Gruppe mit Schülerförderung und LehrerInnenweiterbildung. Die Ergebnisse werden mit Bezug auf differentielle Verläufe, die Rolle der Lehrpersonen und Fördermöglichkeiten diskutiert.

S09-05

Studienerfolg im Lehramt

Arbeitsgruppe

Chairs: Carla Bohndick (Universität Koblenz-Landau), Sandra Dietrich (Universität Leipzig)

Raum: F102

Soziale Integration als Aspekt von Studienerfolg im Lehramt

S. Dietrich, B. Latzko
Universität Leipzig

Soziale Integration ins Studium, definiert als das Maß, in dem sich eine Person mit ihren Kommilitonen verbunden fühlt und positive soziale Kontakte erlebt, erfüllt das Basisbedürfnis nach sozialer Eingebundenheit (Deci & Ryan, 2000). Gelungene soziale Integration bei Studierenden korreliert positiv mit dem Verbleib im Studium und akademischen Leistungen (Robbins et al., 2004).

Somit scheint es gerechtfertigt eine gelungene soziale Integration sowohl als Indikator für subjektiven Studienerfolg als auch als Prädiktor für objektive Studienleistungen zu betrachten.

Für Lehramtsstudierende ergeben sich an vielen Ausbildungsstandorten aus der Studienstruktur heraus Hindernisse für eine soziale Integration. So sind z. B. Studierende auf Lehramt Gymnasium quasi in drei Studiengänge eingeschrieben, i. d. R. zwei Fächer und die Bildungswissenschaften, und gehören somit drei unterschiedlichen Studienkohorten an. Aus dem Fehlen einer eindeutigen Bezugsgruppe lässt sich die Vermutung ableiten, dass sich für einige Studierende Kontakte dadurch schwieriger anbahnen lassen als in Studiengängen in denen ganze Kohorten gemeinsam einen Großteil der Lehrveranstaltungen durchlaufen (z. B. im Grundschullehramt).

Um diese Annahmen zu prüfen bedarf es eines validen und reliablen Instruments um soziale Integration ins Studium zu messen. Der Beitrag stellt eine solche Skala vor, welche als Teil eines Instruments zur Messung von Integration ins Studium entwickelt und an mehreren Studierendenkohorten erprobt wurde. Erste Ergebnisse zeigen eine hohe konvergente Validität und ausreichende Abgrenzung von nicht affinen Konstrukten bei der Prüfung der diskriminativen Validität. Darüber hinaus zeigen unsere Ergebnisse, dass sich tatsächlich die o. g. studienstrukturbedingten Unterschiede zwischen den Lehramtsstudierenden für Gymnasium und Grundschule mit der Skala abbilden lassen.

Diskutiert wird, wie durch die Weiterentwicklung des Instruments, in welches die Skala eingebettet ist, subjektiver Studienerfolg im Lehramt breiter erfassbar gemacht werden könnte. Befunde, die zeigen, dass soziale Integration durch Interventionen beeinflusst werden kann (Walton & Cohen, 2011), eröffnen zudem die Möglichkeit, durch gezielte Förderung bei Studierenden mit niedriger sozialer Integration subjektiven und objektiven Studienerfolg zu erhöhen.

Studienerfolg als der Erwerb bildungswissenschaftlichen Wissens vs. Studienerfolg als Veränderung der Kompetenzselbsteinschätzungen: Entwicklungen im Praxissemester

A. Seifert

Universität Paderborn

Im Rahmen dieses Beitrags wird geprüft, inwiefern sich theoretisch reflektierte schulpraktische Erfahrungen in einer positiven Veränderung 1) des bildungswissenschaftlichen Wissens sowie 2) der subjektiven Kompetenzeinschätzung der Studierenden im Praxissemester niederschlagen. Da sich bei querschnittlichen Analysen beider Erhebungsansätze in bereits erfolgten Studien (z. B. König & Tachtsoglou, 2012) bemerkenswert geringe Zusammenhänge zwischen Kompetenzselbsteinschätzungen und bildungswissenschaftlichem Wissen ergaben, ist es von Interesse zu untersuchen, ob sich dieses Ergebnis replizieren lässt und ob der Entwicklungsverlauf bezüglich beider Konstruktklassen gleichsinnig verläuft oder nicht.

Die Fragestellung wird mit Daten der Befragung im Rahmen des Paderborner Praxissemesters ($N=290$) bearbeitet. Die Studierenden wurden im Sommersemester 2016 zu Beginn und gegen Ende des Praxissemesters befragt. Zur Erfassung des Wissensstandes werden Kurzfassungen zweier Kompetenztests (Seifert & König, 2012) zu Bildungswissenschaftlichem Wissen (Seifert et al., 2009) und Pädagogischem Wissen (König & Blömeke, 2009) eingesetzt. Eine gemeinsame IRT-Skalierung mithilfe der Methode der virtuellen Fälle zeitigt zufriedenstellende Güteindizes (Varianz=.53; EAP/PV-Reliabilität=.85). Zur Erhebung der Kompetenzeinschätzungen wird das gekürzte Skaleninstrument von Gröschner (2015) mit den vier Kompetenzbereichen Unterrichten (5 Items, $\alpha=.81$), Beurteilen (5 Items, $\alpha=.85$), Erziehen (5 Items, $\alpha=.85$) und Innovieren (5 Items, $\alpha=.84$) eingesetzt.

Es wird davon ausgegangen, dass sich im Praxissemester das bildungswissenschaftliche Wissen positiv entwickelt. So konnten König et al. (2012) belegen, dass praktische Tätigkeiten wie das Geben von Nachhilfeunterricht im Vorfeld des Studiums einen positiven Entwicklungsverlauf des pädagogischen Wissens in den ersten vier Semestern des Lehramtsstudiums vorhersagen können. Zudem erweisen sich der Besuch des Orientierungspraktikums und insbesondere die Planung einer eigenen Unterrichtsstunde im Orientierungspraktikum als leistungsförderlich. Auch bezüglich der Kompetenzselbsteinschätzung wird von einem positiven Entwicklungsverlauf ausgegangen (Gröschner, Schmitt & Seidel, 2013). Der Frage nach Veränderungen über die Zeit und der Prüfung potenzieller Zusammenhänge zwischen Kompetenztest und -einschätzung wird unter Anwendung des Cross-Lagged-Panel-Designs (Reinders, 2006) nachgegangen.

Aufbau von Professionswissen in der Lehrerbildung im Bereich der Mediendidaktik und der individuellen Förderung - Die Bedeutung von organisationalen und personenbezogenen Faktoren

F. Baier, A.-T. Decker, M. Kunter

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Die Entwicklung professioneller Kompetenz von Lehrkräften ist entscheidend für hohe Unterrichtsqualität und Schülerleistungen (Kunter et al., 2011). Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung von digitalen Medien für gesellschaftliche und berufliche Teilhabe (Tulodziecki et al., 2010) sowie der Entwicklung von Konzepten inklusiver Beschulung erscheinen aktuell zwei Kompetenzen von Lehrkräften besonders relevant: mediendidaktische Kompetenz sowie Kompetenz im Bereich individuelle Förderung.

In Bezug auf ersteres ist festzustellen, dass Lehrkräfte sich nicht als ausreichend kompetent beim Einsatz digitaler Medien im Unterricht erachten (Gerick et al., 2014). Der Umgang mit Heterogenität wird als große Herausforderungen betrachtet (Kunze & Solzbacher, 2008).

Diese Studie untersucht entsprechend die Frage, unter welchen Bedingungen Lehramtsstudierende Wissen in diesen beiden Bereichen aufbauen. Dabei werden sowohl organisationale

Faktoren (Lerngelegenheiten) sowie personenbezogene spezifische und unspezifische Faktoren (siehe theoretische Modelle zur Entwicklung professioneller Kompetenz, vgl. Kunter et al., 2011) berücksichtigt.

An der Studie nahmen 74 Lehramtsstudierende (55 weiblich, $M=6$. Semester) aller Schulformen teil. Erfasst wurden die Anzahl der Lerngelegenheiten in den entsprechenden Bereichen, die Abiturnote, Persönlichkeitsmerkmale (Neurotizismus, Extraversion, Gewissenhaftigkeit), Motivation für das Unterrichten/Computer sowie transmissive Überzeugungen. Das Wissen im Bereich der Mediendidaktik und der individuellen Förderung wurde jeweils anhand eines Wissenstest mit handlungsnahen offenen Fragen erhoben. Es wurden einfache Korrelationen und multiple Regressionsmodelle geschätzt.

Die Performanz im Wissenstest Mediendidaktik hängt positiv mit der Abiturnote ($r=-.41$), der Extraversion ($r=.29$) und den transmissiven Überzeugungen ($r=-.31$) zusammen. Die multiple Regression bestätigt die relative Bedeutsamkeit dieser Prädiktoren.

Die Performanz im Test individuelle Förderung hängt signifikant mit der Abiturnote ($r=-.28$) zusammen. Die multiple Regression bestätigt dieses Ergebnis.

Die Vorhersagekraft der Abiturnote entspricht empirischen Befunden zum Studienerfolg (Blömeke, 2009). Neben Persönlichkeitsmerkmalen deuten die Ergebnisse auf die Relevanz spezifischer individueller Faktoren (transmissive Überzeugungen) für den Aufbau mediendidaktischen Wissens hin. Zukünftig muss untersucht werden, inwiefern personenbezogene Merkmale mit der Nutzung von Lerngelegenheiten interagieren.

Studienabbruchsneigung als Aspekt mangelnden Studienerfolgs. Sind Lehramtsstudierende wirklich so speziell?

C. Bohnedick

Universität Koblenz-Landau

Mangelnder Studienerfolg zeigt sich u. a. im Studienabbruch. Prominente und auch nach 40 Jahren noch vielfach herangezogene Modelle von Studienabbruch sehen als Ursache eine unzureichende akademische und soziale Integration, die in mangelnder Zufriedenheit und schließlich in einer erhöhten Studienabbruchintention mündet (Bean, 1982; Spady, 1970; Tinto, 1975). Wie in vielen anderen Bereichen wird auch in Bezug auf Studienabbruch davon ausgegangen, dass sich Lehramtsstudierende grundlegend von anderen Studierenden unterscheiden. Dies zeigt sich beispielsweise in Forschungsarbeiten, die sich speziell mit dem Abbruch von Lehramtsstudierenden befassen (z. B. Herfter et al., 2015). Häufig angenommene Unterschiede zwischen Lehramtsstudierenden und anderen Studierenden, beispielsweise hinsichtlich kognitiver Fähigkeiten oder Persönlichkeitseigenschaften, können empirisch nicht bestätigt werden (Roloff Henoch et al., 2015). Vielmehr erwiesen sich das studierte Fach und hier insbesondere die MINT-Zugehörigkeit als ausschlaggebend (Roloff Henoch et al., 2015). Es stellt sich daher die Frage, ob die grundlegenden Prinzipien anerkannter Studienabbruchmodelle ebenso auch für Lehramtsstudierende gelten.

Um diese Fragestellung zu untersuchen, wurden Daten des Studienqualitätsmonitors 2014 (Willige, 2015) analysiert. Dabei wurden nur diejenigen Studierenden in die Analysen einbezogen, die ein Fach studierten, dass sowohl auf Lehramt als auch alleinstehend studiert werden kann. Insgesamt wurden $n=3,337$ Studierende in die Analyse einbezogen, die im $M=5.97$ ($SD=3.94$) Fachsemester und von den 60% weiblich waren. Die Reliabilität der Skalen Abbruchneigung, Zufriedenheit, soziale Integration und akademische Integration war akzeptabel bis gut ($.57 < \alpha < .83$). Zur Beantwortung der Fragestellung wurde ein Mehrebenenmodell spezifiziert, in dem auf Level 2 die Fächer der Studierenden berücksichtigt wurden. Neben den theoretisch hergeleiteten Prädiktorvariablen der Studienabbruchintention wurde jeweils auch für die MINT- und Lehramtszugehörigkeit kontrolliert.

Die Ergebnisse weisen auf eine signifikant niedrigere Studienabbruchintention bei Lehr-

amtsstudierenden, aber ähnliche Mechanismen in der Entstehung der Abbruchsintention hin. Implikationen für weitere Forschung und die Gestaltung des Lehramtsstudiums werden diskutiert.

S09-06

Risiken beim Bindungsaufbau in Familie und Kita und das Förderkonzept „PAPILIO U3“

Arbeitsgruppe

Chair: Markus Hess (Freie Universität Berlin)

Diskutantin: Lieselotte Ahnert (Universität Wien)

Raum: F33

Emotionale Marker beim Aufbau der Erzieherin-Kind-Bindung

T. Eckstein-Madry¹, L. Ahnert²

¹Freie Universität Berlin, ²Universität Wien

Zweifelsohne ist der Krippeneintritt für junge Kinder herausfordernd. Auch wenn die Mütter ihre Kinder in den ersten Tagen begleiten, um die Gewöhnung an die neue Betreuungssituation zu erleichtern, sind die Kinder oft negativ gestimmt und weinen vor allem dann, wenn eine sichere Bindung zur Mutter besteht. Es ist die Aufgabe der Erzieherin auf diese kindlichen Emotionen einzugehen und diese zu regulieren. Die vorliegende Studie geht nun davon aus, dass eine gelingende Emotionsregulation wesentlich zum Aufbau der Erzieherin-Kind-Bindung beiträgt, da emotionsregulatorische Vorgänge Kernelemente einer Bindungsbeziehung sind. Es wird daher geprüft, in welcher Weise die negativen Emotionen der Kinder während der Eingewöhnung den Bindungsaufbau zur Erzieherin beeinflussen.

Untersucht wurden $N=70$ Kinder im Alter von 15 Monaten am ersten, fünften und neunten Tag wie auch fünf Monate nach Krippeneintritt. In den ersten 30 Minuten, nachdem die Mutter das Kind in der Kinderkrippe abgegeben hatte, wurde das Kind videografiert und dessen negative Emotionen kodiert. Die Bindung des Kindes zur Mutter wurde vor Krippeneintritt und diejenige zur Erzieherin fünf Monate nach Krippeneintritt mit der Fremden Situation erhoben. Zusätzlich schätzte die Mutter das Temperament des Kindes ein, welches als Kontrollvariable in die Analysen einbezogen wurde.

Im Ergebnis von kombinierten Regressionsanalysen zeigte sich zunächst, dass die Kinder mit länger werdenden Betreuungserfahrungen zunehmend weniger negativ gestimmt nach dem Abgeben in der Kinderkrippe waren. Bei jenen Kindern, bei denen während der Anfangszeit der Eingewöhnung ausgeprägte negative Emotionen zu beobachten waren, konnte im Vergleich zu allen anderen Kindern fünf Monate nach Krippeneintritt eine sichere Bindung zur Erzieherin mit einer höheren Wahrscheinlichkeit festgestellt werden. Diese zur Erzieherin sicher gebundenen Kinder waren dann auch weniger negativ gestimmt als Kinder, deren Bindung zur Erzieherin nur unsicher entwickelt war.

Emotionale Nähe und geschlechtsbezogene Asymmetrien in Erzieherinnen-Kind-Beziehungen

N. Zaviska¹, T. Eckstein-Madry², L. Ahnert¹

¹Universität Wien, ²Freie Universität Berlin

Orientierungen am Verhalten von Peers und Erwachsenen des gleichen Geschlechts stellen einen Kernprozess in der Identitätsentwicklung eines Klein- bzw. Vorschulkindes dar. So lassen sich besonders in Kindergruppen, wie sie unter anderem in Kindertageseinrichtungen zu finden sind, vermehrt gleichgeschlechtliche Subgruppen beobachten, die markante geschlechtsspezifische Interaktionsstrukturen erproben und ausbilden. Im Kontrast zu den hierarchisch strukturierten Aktivitäten der Jungen, erscheint das Verhalten der Mädchen eher egalitär und von daher die Gestaltung und Aufrechterhaltung von Beziehungen zu erleichtern.

Die vorliegende Studie geht nun der Frage nach, inwieweit das kindliche Geschlecht die Beziehung zu einer Erzieherin beeinflusst. Um dies beantworten zu können, wurden insgesamt N=50 Erzieherinnen aus staatlichen Kindertagesstätten gebeten, drei ihnen besonders nahe-stehende (sog. „nahe Kinder“) sowie drei emotional distanziertere (sog. „ferne Kinder“) zu identifizieren. Später wurde jeweils eines der genannten „nahen“ bzw. „fernen“ Kinder mit diesen Erzieherinnen (N=100 Dyaden) von externen Beobachterinnen mit dem Attachment Q-Sort (Waters, 1995) eingeschätzt, um die Beziehungsqualität zu bewerten.

Varianzanalytische Auswertungen verwiesen zunächst darauf, dass die subjektiven Einschätzungen der Erzieherinnen hinsichtlich „naher“ und „ferner“ Kinder keine Geschlechtereffekte enthielten und infolgedessen die wahrgenommene emotionale Nähe zu den Kindern unabhängig vom kindlichen Geschlecht erlebt wurde. Beim Abgleich von wahrgenommener emotionaler Nähe und der Fremdbeobachtung der Beziehungsqualität bestätigte sich darüber hinaus, dass „nahe Kinder“ auch bessere Bindungswerte als „ferne Kinder“ hatten. Allerdings hatten die Mädchen generell signifikant höhere Bindungswerte als die Jungen und zwar derart ausgeprägt, dass die sogenannten „nahen“ Jungen nur die Bindungswerte erreichen konnten, die bei den „fernen“ Mädchen festgestellt wurden. Diese Ergebnisse werden im Kontext von Betreuungs- und Interaktionsangeboten diskutiert, die in den Kindereinrichtungen von dem mehrheitlich weiblichen Betreuungspersonal durch die eigenen geschlechtsstereotypen Leitbilder geprägt sind.

Bindungsbasierte Interventionsmöglichkeiten in der außerfamiliären Tagesbetreuung: Entwicklung eines Programms für die Krippe

J. Gerlach¹, I. Bovenschen^{1,2}, G. Spangler¹

¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ²Deutsches Jugendinstitut München

Die Entwicklung von Bindungsbeziehungen stellt einen zentralen Meilenstein der kindlichen Entwicklung dar. Frühkindliche Bindungssicherheit gilt als Schutzfaktor, der bei Vorhandensein widriger Lebensbedingungen die Konsequenzen von Risiken abmildern kann. Risikofaktoren wie elterliche Belastungen können sich direkt oder indirekt über Drittvariablen (z. B. elterliches Verhalten) negativ auf die kindliche Bindungssicherheit auswirken. Im Vortrag werden zunächst Daten aus einer Längsschnittstudie mit Kohorten-Sequenz-Design zur frühkindlichen Entwicklung von Kindern im Alter zwischen 12-19 Monate (Kohorte 1) und 19-26 Monate (Kohorte 2) aus Familien mit unterschiedlichem Ausmaß an psychosozialen Belastungen vorgestellt. Die Befunde zeigen, dass vor allem in hoch belasteten Familien die kindliche Bindungssicherheit stark beeinträchtigt ist, während in mittelgradig belasteten und unbelasteten Familien keine geringere Bindungssicherheit beobachtet werden konnte.

Bindungsbasierte Interventionen, welche an der Feinfähigkeit von Bezugspersonen ansetzen, können jedoch solche negativen Auswirkungen abmildern und die Bindungssicherheit von Kindern erhöhen. Hierzu werden exemplarisch Befunde aus einer weiteren Studie zur

Wirksamkeit einer videogestützten Beratung zur Beziehungsförderung in einer Risikostichprobe vorgestellt. Nachhaltige Interventionen, die an der elterlichen Feinfähigkeit ansetzen, um die kindliche Bindungssicherheit zu fördern, sind sehr aufwändig und erfordern zeitliche Ressourcen, wobei insbesondere in Risikostichproben nicht immer Kooperation und Teilnahmebereitschaft der Hauptbezugspersonen gegeben ist. Kinder haben jedoch nicht nur primäre Bindungsbeziehungen, sondern können zusätzlich weitere Bindungen zu anderen konsistent verfügbaren Personen wie z. B. Tagesmüttern oder Erzieher*innen in der außerfamiliären Tagesbetreuung aufbauen. Eine Alternative zu Programmen, die die Hauptbezugsperson-Kind-Bindung fokussieren, können somit Programme darstellen, welche an der Beziehungsqualität zu anderen konsistent verfügbaren Bezugspersonen der Kinder, wie z. B. Erzieher*innen, ansetzen.

Auf Basis der Befundlage werden Interventionsmöglichkeiten abgeleitet, welche auf die Förderung der Bindungsbeziehung zwischen Kindern in der außerfamiliären Tagesbetreuung und der Fachkraft ausgerichtet sind. Die extrahierten Faktoren zur Förderung von sicheren Erzieher*innen-Kind-Bindungen sind Teil des sich derzeit in der Entwicklung befindenden Krippen-Präventionsprogramms „PAPILIO U3“. Die Befunde werden im Hinblick auf die Wirksamkeit bestehender bindungsbasierter Interventionsmaßnahmen diskutiert.

„PAPILIO U3“: Entwicklung eines Präventionsprogramms zur Stärkung sozial-emotionaler Kompetenzen und der ErzieherIn-Kind-Bindungsqualität von unter Dreijährigen in der Kita

N. Ortelbach¹, M. Hess¹, J. Gerlach², I. Bovenschen^{2,3}, C. Peter⁴, H. Scheithauer¹

¹Freie Universität Berlin, ²Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ³Deutsches Jugendinstitut München, ⁴Papilio e.V.

Immer mehr Kinder befinden sich schon unter drei Jahren in der Fremdbetreuung, deren Qualität nur zur einem kleinen Teil als gut bis ausgezeichnet bewertet werden kann (Tietze et al., 2012). Zusätzlich steht den spezifischen Anforderungen an die pädagogischen Fachkräfte in der Kita in der Arbeit mit dieser Altersgruppe eine Unterrepräsentation der entsprechenden Inhalte in den ErzieherInnen-Ausbildungen gegenüber (BöfAE, 2012). Ein Ziel von Maßnahmen frühkindlicher Förderung muss es somit sein, die Betreuungsqualität zu verbessern, um hierin begründete potentielle Entwicklungsrisiken zu minimieren. Im Mittelpunkt solcher Maßnahmen stehen insbesondere Fragen der Bindungsentwicklung zu sekundären Bezugspersonen in der außerfamiliären Tagesbetreuung und deren Verknüpfung mit anderen Entwicklungsparametern wie Emotionsregulation, Temperament, Peerbeziehungen etc. Die ErzieherIn-Kind-Bindung wird neben Alter, Gruppengröße und -zusammensetzung auch von der Feinfähigkeit der pädagogischen Fachkraft bestimmt, wobei Ahnert et al. (2006) neben der dyadischen Beziehung speziell für die Krippe die gruppenbezogene Feinfähigkeit der ErzieherInnen hervorheben. Vor dem Hintergrund bindungstheoretischer Erkenntnisse in einem außerfamiliären Kontext wird PAPILIO U3 als ein Präventionsprogramm für Kinder unter drei Jahren zur Implementierung in Kindertagesstätten entwickelt. Der Beitrag gibt einen Überblick über PAPILIO U3, stellt den Bedarf für Präventionsmaßnahmen in der frühkindlichen außerfamiliären Betreuung sowie die theoretischen und empirischen Hintergründe des Programms dar, geht auf die inhaltliche Gestaltung der Fortbildungsmodule ein und diskutiert diese kritisch. Zu den Fortbildungsangeboten für ErzieherInnen zählt unter anderem Videofeedback zu typischen pädagogischen Situationen im Kitaalltag, wobei der Fokus auf die Entwicklung der gruppenbezogenen Feinfähigkeit gelegt wird. Zudem werden Strategien zur Schaffung entwicklungsförderlicher Lernumgebungen vermittelt und nicht zuletzt wird eine Stärkung der ErzieherInnengesundheit durch Erhöhung von Selbstwirksamkeitserwartungen angestrebt. Abschließend wird ein Überblick über die geplante randomisierte, kontrollierte Wirksamkeitsstudie gegeben.

S09-07

Analysepotenziale des Nationalen Bildungspanels für entwicklungspsychologische und pädagogisch-psychologische Forschung

Arbeitsgruppe

Chairs: Cordula Artelt (Otto-Friedrich-Universität Bamberg), Jutta von Maurice (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe)

Raum: F1

Die Potentiale des Nationalen Bildungspanels für die entwicklungspsychologische und pädagogisch-psychologische Forschung

J. von Maurice

Leibniz-Institut für Bildungsverläufe

Ausgehend von den Gegenstandsbereichen der Entwicklungspsychologie und Pädagogischen Psychologie wird in dem Beitrag die besondere Aussagekraft von Längsschnittdaten herausgearbeitet. Die Erhebung, Dokumentation und Verarbeitung solcher Datenbestände - insbesondere bei großen Stichprobenumfängen zwecks Abdeckung der vorhandenen Heterogenität individueller Merkmale und Entwicklungswege - erfordern häufig den Einsatz hoher finanzieller und personeller Ressourcen seitens der Forschenden und ein hohes Engagement seitens der Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Gerade für derartige Datenbestände bietet sich Data Sharing innerhalb der Wissenschaftsgemeinschaft an.

Am Beispiel der Daten des Nationalen Bildungspanels werden die Potentiale für die entwicklungspsychologische und pädagogisch-psychologische Forschung dargelegt. Das Nationale Bildungspanel untersucht zentrale Bildungsprozesse über den Lebenslauf hinweg - vom frühen Kindesalter bis in den Ruhestand hinein. Im Fokus stehen dabei sechs zentrale Dimensionen: (1) Entwicklung von Kompetenzen im Lebenslauf, (2) die Bedeutung von Persönlichkeitsaspekten und motivationalen Merkmalen, (3) Bildungsprozesse in lebenslaufspezifischen Lernumwelten, (4) soziale Ungleichheit und Bildungsentscheidungen, (5) Bildungsprozesse von Personen mit Migrationshintergrund und (6) ökonomische und nicht-ökonomische Renditen von Bildung. In einem Multi-Kohorten-Sequenz-Design wurden sechs repräsentative Startkohorten mit insgesamt mehr als 60.000 Zielpersonen realisiert (Neugeborene, Kindergartenkinder, Schülerinnen und Schüler der Klassen 5 und 9, Studienanfängerinnen und -anfänger, Erwachsene im Alter von 24 bis 63 Jahren). Die Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer werden seither regelmäßig befragt und getestet. Ergänzend finden in den jüngeren Kohorten Befragungen von Eltern und pädagogischen Fachkräften statt. Die erhobenen Daten unterliegen zeitnah einer strengen Qualitätskontrolle und werden nutzerfreundlich aufbereitet und dokumentiert. Danach erhalten Forscherinnen und Forscher aus dem In- und Ausland - unter Einhaltung datenschutzrechtlicher Bestimmungen - die Möglichkeit zur Analyse dieser Daten, um eine möglichst hohe Ausschöpfung des Datenmaterials und somit möglichst große Fortschritte in der Bildungsforschung zu erzielen.

Geschlechtsunterschiede und Entwicklungsveränderungen in der aufgabenbezogenen Selbsteinschätzung in sprachlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereichen

I. Wolter¹, K. Lockl¹, C. Artelt², T. Gnams¹¹Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, ²Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Studien zeigen konsistent Geschlechtsunterschiede in Kompetenzen und Selbstkonzepten von Schülerinnen und Schülern. Diese fallen in sprachlichen Domänen zugunsten der Mädchen und in mathematisch-naturwissenschaftlichen Domänen zugunsten der Jungen aus. Es findet demnach bereits sehr früh eine Fähigkeitseinschätzung anhand der Geschlechtskonnotation von Domänen (z. B. Steffens & Jelenec, 2011) statt. Diese Befunde sind bei aufgabenbezogenen Selbsteinschätzungen als einem Indikator für die prozedurale Metakognition (z. B. Schneider & Lockl, 2008) bisher kaum untersucht. Vor dem Hintergrund von Studien zu Geschlechtsstereotypen in akademischen Kompetenzbereichen nehmen wir an, dass Jungen in mathematisch-naturwissenschaftlichen Domänen eine höhere Selbsteinschätzung zeigen als in sprachlichen und Mädchen vice versa. In drei Kohorten des Nationalen Bildungspanels (NEPS; Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011), beginnend im Kindergarten ($n=2,939$), der 5. ($n=5,132$) und der 9. Klasse ($n=14,456$), wurde über jeweils 4 Messzeitpunkte die aufgabenbezogene Selbsteinschätzung in sprachlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Domänen über die Anzahl der vermutlich richtig gelösten Aufgaben im Anschluss an domänenspezifische Kompetenztests erhoben. Der Verlauf der Selbsteinschätzungen wurde über Mehrebenenmodelle, mit Messzeitpunkten genestet in Personen auf Level 2, analysiert; zu den linearen wurden auch quadratische Wachstumsprozesse abgebildet. Die Ergebnisse bestätigen, dass während sich Jungen und Mädchen im Kindergarten noch gleichermaßen überschätzen, die Geschlechtsunterschiede über die Zeit zunehmen: Jungen überschätzen ihre Kompetenz stärker als Mädchen. Entgegen unserer Annahme, dass die Selbstüberschätzung durch die Kompetenzbereiche moderiert wird, finden wir einen Haupteffekt in der Form, dass sich Jungen und Mädchen in mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereichen stärker überschätzen als in sprachlichen Bereichen. Damit stehen die Ergebnisse in Einklang mit Befunden, die zeigen, dass in Selbstkonzepten Geschlechtsunterschiede im Verlauf der Schulzeit zunehmen (vgl. Jacobs et al., 2002). Den erwarteten Effekt des Geschlechtsstereotyps der Kompetenzdomäne auf eine geschlechtsdifferenzielle Selbstüberschätzung können wir nicht aufzeigen. Die Ergebnisse werden in Hinblick auf die Kompetenzentwicklung von Jungen und Mädchen diskutiert.

Soziale Disparitäten, häusliche Lernumwelt und frühe Sprachfähigkeiten: Eine Analyse von Daten der Säuglingskohorte des Nationalen Bildungspanels

M. Attig¹, S. Weinert²¹Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, ²Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Bereits im Alter von nur drei Jahren zeigen sich substantielle und persistente soziale Disparitäten in der Entwicklung von Kindern im Zusammenhang mit familiären Hintergrundvariablen. Diese erweisen sich im Sprachbereich als besonders ausgeprägt (Weinert et al., 2010). Entgegen manch älterer Theorie gilt dies sowohl für den frühkindlichen Wortschatz als auch für die grammatischen Kompetenzen der Kinder im Alter von drei Jahren (Hart & Risley, 1999; Weinert & Ebert, 2013).

Im vorliegenden Beitrag wird anhand von Daten der ersten drei Wellen der Säuglingskohorte des Nationalen Bildungspanels (NEPS) die Entstehung früher sozialer Disparitäten im Sprachbereich bei 2-jährigen Kindern untersucht. Insbesondere wird analysiert, ob sich die frühen Sprachfähigkeiten der Kinder (a) durch die Qualität des mütterlichen Interaktionsverhaltens (auf Basis von Videoaufnahmen codiert) sowie (b) auf Basis gemeinsamer Aktivitäten (Bilderbuch anschauen/vorlesen) in den ersten Lebensjahren vorhersagen lassen. Für

die Analysen (schrittweise multiple Regressionen) wurden 711 Familien (371 Jungen) mit Deutsch als Interaktionssprache im Haushalt berücksichtigt. Als abhängige Variablen wurden Sprachmaße (Wortschatz, Grammatik) im Alter von 2 Jahren verwendet. Die Prädiktoren (z. B. Bildungshintergrund, gemeinsame Aktivitäten, verschiedene Maße der Interaktionsqualität) wurden sowohl im Alter von 7 Monaten als auch im Alter von 16 Monaten erhoben und in jeweils separaten Analysen verwendet.

Erste Befunde zeigen bereits im Alter von nur 2 Jahren sowohl für den Wortschatz als auch für die frühen grammatischen Fähigkeiten signifikante soziale Disparitäten im Zusammenhang mit der mütterlichen Bildung. Beide Indikatoren der häuslichen Lernumwelt - die Qualität des mütterlichen Interaktionsverhaltens sowie die gemeinsamen Aktivitäten (frühes Bilderbuchanschauen/Vorlesen) - erwiesen sich, wenn auch unterschiedlich für Wortschatz und Grammatik, als prädiktiv für die frühen Sprachfähigkeiten der Kinder, wobei der prädiktive Effekt der mütterlichen Bildung (zusätzlich) erhalten blieb. In dem Beitrag wird darüber hinaus speziell auf die Effekte unterschiedlicher früher Interaktionsmerkmale (Sensitivität, Anregung) eingegangen.

Negative Effekte von Computerspielen auf akademische Leistungen: Mythos oder Fakt?

T. Gnams¹, L. Stasielowicz², I. Wolter¹, M. Appel³

¹Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, ²Universität Osnabrück, ³Universität Koblenz-Landau

Computerspiele stellen ein populäres Freizeitvergnügen für viele Jugendliche dar. Die beträchtliche Zeit, die Jugendliche mit diesen Spielen verbringen, führte jedoch zu der Befürchtung, dass sich exzessives Computerspielen negativ auf akademische Leistungen auswirken könnte. Daher werden in vorliegendem Beitrag die Folgen von Computer- und Videospielen auf schulische Leistungen von Jugendlichen in einem prospektiven Erhebungsdesign untersucht. Anhand einer Stichprobe von N=3.548 Schülerinnen und Schülern des Nationalen Bildungspanels (NEPS) werden sowohl die Entwicklung sprachlicher und mathematischer Fähigkeiten wie auch die Schulnoten in Deutsch und Mathematik über einen Zeitraum von mehreren Jahren von der neunten bis zur 12. Klasse betrachtet. Mithilfe längsschnittlicher Regressionsmodelle wird gezeigt, wie die Zeit, die Jugendliche an einem typischen Schultag mit Computerspielen verbringen, akademische Leistungen beeinträchtigen können. Die Ergebnisse belegen einen negativen Effekt von Computerspielen auf die Schulnoten von Schülerinnen und Schülern in Deutsch und Mathematik. Dieser Effekt spiegelt sich allerdings nicht in der entsprechenden Kompetenzentwicklung wider: mathematische und Lesekompetenz werden durch Computerspiele nicht beeinträchtigt. Darüber hinaus ergeben sich für leistungsstarke Schülerinnen und Schüler, die in der neunten Klasse überdurchschnittliche Noten und Kompetenzen aufwiesen, durch intensives Computerspielen stärkere Benachteiligungen in ihren akademischen Leistungen als für weniger leistungsstarke Schülerinnen und Schüler. Die Ergebnisse werden im Hinblick auf das Mediennutzungsverhalten und die akademische Entwicklung von Jugendlichen diskutiert.

Einfluss der diagnostischen Kompetenz von Erzieherinnen auf die Sprachförderung in Kindertageseinrichtungen und die Wortschatzentwicklung von Kindern

T. Durda

Leibniz-Institut für Bildungsverläufe

Bislang wurde in nur wenigen Studien die diagnostische Kompetenz von Erzieherinnen im Vorschulbereich untersucht (vgl. Alvidrez & Weinstein, 1999; Dollinger, 2013; Geist, 2014), obwohl sie als eine grundlegende Voraussetzung gelingender Sprachförderung für Kinder angesehen wird (vgl. Gogolin, 2005; Neugebauer, 2010). Vor diesem Hintergrund gehen wir in der vorliegenden Studie der Frage nach, ob die diagnostische Kompetenz von Erzieherinnen

mit der Wortschatzentwicklung von Kindern zusammenhängt, und ob dieser Zusammenhang über zielkindbezogene Sprachförderangebote vermittelt wird. Dazu wurden die Daten von Kindern zu zwei Messzeitpunkten, im Kindergarten (Kinder im Alter von ca. 4 Jahren) und in der 1. Klasse, des Nationalen Bildungspanels (NEPS) (Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011) (N=551) genutzt und mit Hilfe eines Pfadmodells modelliert. Es wurden die Einschätzungen der Erzieherinnen zu den sprachlichen Kompetenzen des Kindes und Angaben zu spezifischen Sprachförderangeboten sowie die Kompetenzen der Kinder im Wortschatz erhoben. Die Rangkomponente und die individuelle Über- bzw. Unterschätzung wurden als Indikatoren für die diagnostische Kompetenz der pädagogischen Fachkräfte herangezogen. Die Ergebnisse zeigen, dass pädagogische Fachkräfte zwar zwischen den sprachlichen Fähigkeiten der Kinder differenzieren können, aber nicht sehr präzise ($r=.53$ für Rangkomponente). Darüber hinaus zeigen die Befunde, dass Kinder, deren Fachkräfte präziser zwischen den Fähigkeiten der Kinder differenzieren können, auch eine höhere Wahrscheinlichkeit haben an gezielten Sprachfördermaßnahmen im Kindergarten teilzunehmen. Allerdings zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen gezielten Sprachfördermaßnahmen und dem Wortschatz von Kindern in der ersten Klasse. Ebenso zeigt sich, dass Kinder, deren sprachliche Fähigkeiten überschätzt werden, auch signifikant seltener an Sprachfördermaßnahmen teilnehmen. Darüber weisen Kinder in der ersten Klasse den geringsten Wortschatz auf, wenn ihre Fähigkeiten während der Vorschulzeit unterschätzt wurden. Für die Rangkomponente konnten keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Wortschatz zur ersten Klasse nachgewiesen werden. Implikationen für die zukünftige Forschung und pädagogische Praxis werden diskutiert.

S09-08

Motorische Einflüsse auf Lesen, Schreiben und Mathematik

Arbeitsgruppe

Chairs: Ursula Fischer, Sebastian Suggate (Universität Regensburg)

Raum: F073

Mit geschickten Fingern Lesen lernen? - Untersuchung des Zusammenhangs zwischen feinmotorischen Fertigkeiten und der Leseentwicklung in der Vorschule und ersten Jahrgangsstufe

E. Pufke, S. Suggate, H. Stöger
Universität Regensburg

In empirischen Untersuchungen zeigten sich neben dem Zusammenhang zwischen feinmotorischen Fertigkeiten, die eine motorische Komponente beinhalten, z. B. Schreibfertigkeiten (Cornhill & Case-Smith, 1996), interessanterweise auch Zusammenhänge zwischen feinmotorischen Fertigkeiten und Fertigkeiten ohne motorische Komponente, wie Aspekten der Leseentwicklung (z. B. Cameron et al., 2012). Allerdings existieren bislang keine genaueren Informationen darüber, wie sich diese Zusammenhänge erklären lassen. Ein vermittelnder Mechanismus könnten schreibmotorische Fertigkeiten darstellen. Es wird untersucht, ob feinmotorische Fertigkeiten direkt mit Aspekten der Leseentwicklung zusammenhängen oder ob der Zusammenhang über schreibmotorische Fertigkeiten vermittelt wird.

Zur Beantwortung dieser Forschungsfrage wurde eine Längsschnittuntersuchung von der Vorschule bis zur ersten Jahrgangsstufe durchgeführt. Bei der Untersuchung wurden 120 Kinder im letzten Kindergartenjahr und der ersten Klasse getestet. Dabei wurden feinmotorische und schreibmotorische Fertigkeiten, verschiedene schriftsprachliche Vorläuferfertigkeiten (phonologische Bewusstheit, phonologisches Arbeitsgedächtnis, Benennungsschnelligkeit, Wortschatz), Lesefertigkeiten sowie Kontrollvariablen (kognitive Fähigkeiten, Aufmerksamkeit, häusliche Förderung) erhoben. Korrelationsanalysen zeigen tendenziell engere Zusammenhänge von Dekodierfähigkeit mit schreibmotorischen Fertigkeiten ($r=.37$, $p<.001$) als mit feinmotorischen Fertigkeiten ($r=.28$, $p<.01$). Zur statistischen Überprüfung der angenommenen Mediation des Zusammenhangs von feinmotorischen Fertigkeiten über schreibmotorische Fertigkeiten auf Lesefertigkeiten wurde für die längsschnittlichen Daten ein Strukturgeleichungsmodell spezifiziert, bei dem der Einfluss von schriftsprachlichen Vorläuferfertigkeiten und Kontrollvariablen berücksichtigt wurde. Hier ergab der Sobel-Test einen signifikanten indirekten Effekt feinmotorischer Fertigkeiten, vermittelt über schreibmotorische Fertigkeiten, auf Dekodierfähigkeit ($Z=-2.01$, $SE=0.18$, $p<.05$). Im Vortrag wird auf der Grundlage der Ergebnisse diskutiert, inwiefern schreibmotorische Fertigkeiten einen Beitrag zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen feinmotorischen Fertigkeiten und der Leseentwicklung im Vorschulalter und in der ersten Jahrgangsstufe liefern.

Zusammenhänge zwischen feinmotorischen Fertigkeiten und der numerischen Entwicklung

U. Fischer, S. Suggate, H. Stöger
Universität Regensburg

Eine der ersten Erfahrungen, die Kinder mit Zahlen machen, ist das Zählen an den Fingern. Wie Kinder dabei an ihren Fingern zählen, hat laut aktueller Forschungsergebnisse Einflüsse auf ihre zukünftigen mathematischen Kompetenzen. Daher ist besonders relevant, die Bedingungen zu erforschen, unter denen Kinder erfolgreich an ihren Fingern zählen lernen. Zum Fingerzählen müssen Kinder zunächst über gewisse feinmotorische Fertigkeiten verfügen. Die Relevanz dieser feinmotorischen Fertigkeiten für die mathematische Entwicklung wurde bereits in einigen Studien erforscht, jedoch meist ohne die zugrundeliegenden Wirkmechanismen zu isolieren.

In dieser Studie bearbeiteten 83 Kinder im Kindergartenalter (Alter: $M=4;7$ Jahre, $SD=11$ Monate) feinmotorische Aufgaben sowie eine Reihe von numerischen Aufgaben: Fingerzählen, Zeigen von Zahlen mit den Fingern, Größenvergleich von Zahlen und Größenvergleich von Punktbildern. Zusätzlich wurde eine Reihe von Kontrollvariablen erhoben, um die Einflüsse domänenspezifischer Fähigkeiten zu kontrollieren. So wurden zusätzlich allgemeine kognitive Fähigkeiten (Wort- und Sachwissen, Konzeptbildung), visuelles Arbeitsgedächtnis (Corsi-Spanne vor- und rückwärts) und häusliche Lernumgebung (bezüglich Feinmotorik und Mathematik) erhoben. Erste Analysen deuten darauf hin, dass Feinmotorik mit Fingerzählen und dem Zeigen von Zahlen mit den Fingern assoziiert ist, auch wenn für das Alter kontrolliert wird. Zudem scheint die Fingerzählprozedur den Zusammenhang von Feinmotorik mit dem Zeigen von Zahlen mit den Fingern vollständig zu medieren. Diese Befunde unterstützen die Annahme, dass Feinmotorik besonders für das Erlernen der Fingerzählprozedur bedeutsam ist und daher in der frühkindlichen Entwicklung eine besondere Rolle einnimmt.

Leistungsvariabilitäten in Aufgaben zu exekutiven Funktionen bei Kindern mit motorischen Auffälligkeiten

E. Michel, S. Molitor, W. Schneider
Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Neben bereichsspezifischen Faktoren sind motorische Leistungen und exekutive Funktionen bedeutsame Prädiktoren zur Vorhersage schulischer Leistungen. Bei Kindern mit ADHS wurden erhöhte intraindividuelle Leistungsvariabilitäten in Reaktionszeitmaßen (RTV) bei Aufgaben zu exekutiven Funktionen festgestellt (Adamo et al., 2014; Gomez-Guerro et al., 2011; Tamm et al., 2012). Maße intraindividuell Variabilität scheinen bei ADHS geeignetere Leistungsindikatoren als Reaktionszeiten (Gomez-Guerro et al., 2011; Klein et al., 2006). Erhöhte RTV werden als Indikator beeinträchtigter Zustandsregulation, evtl. aufgrund mangelnder kortikaler Aktivierung, gedeutet (Klein et al., 2006). Motorisch auffällige Kinder zeigen ebenfalls häufig niedrigere Leistungen in kognitiv-exekutiven Aufgaben, verglichen mit Kontrollkindern (z. B. Michel et al., 2011; Molitor et al., 2015); allerdings wurden hierbei keine RTV analysiert. Erhöhte RTV bei gleichzeitig niedrigeren Leistungen in kognitiv-exekutiven Aufgaben könnte auf Defizite in der Interferenzkontrolle bei motorisch auffälligen Kindern hindeuten. Daher soll geprüft werden, ob Kinder mit motorischen Auffälligkeiten neben niedrigeren Leistungen auch erhöhte RTV in Aufgaben zu exekutiven Funktionen zeigen. Eine weitere Fragestellung war, ob eine potenziell höhere RTV die Schulleistungen beeinflusst. Dazu wurden Daten einer dreijährigen Längsschnittstudie genutzt.

Zum ersten Messzeitpunkt wurden $N=98$ Kinder untersucht, davon je 49 motorisch auffällige (unter der 10. Perzentile der M-ABC 2; Petermann, 2011) und 49 unauffällige Kinder. Zum dritten Messzeitpunkt waren noch $n=25$ Kinder motorisch auffällig; $n=70$ Kinder waren unauffällig. Die Kinder bearbeiteten neben motorischen Aufgaben eine Reihe von Aufgaben zu

exekutiven Funktionen und Arbeitsgedächtnis; zum dritten Messzeitpunkt wurden zusätzlich schulische Leistungen erfasst. Die Ergebnisse zeigen, dass die stabil motorisch auffälligen Kinder in kognitiv-exekutiven Aufgaben einerseits langsamer und ungenauer abschnitten und andererseits erhöhte RTV aufwiesen. Kovarianzanalysen zeigten, dass die Probleme bezüglich des Leistungsniveaus und der Leistungsvariabilität separat bestehen. Regressionsanalytisch zeigt sich, dass Schulleistungen zwar durch das kognitiv-exekutive Leistungsniveau mit beeinflusst werden, nicht aber durch RTV. Die Befunde werden hinsichtlich der Rolle der Interferenzkontrolle bei persistierenden motorischen Auffälligkeiten diskutiert.

Zahlen begreifen - Positive Einflüsse eines finger-basierten Trainings auf die numerische Entwicklung von Kindern

M. Frey¹, H.-C. Nuerk¹, K. Möller^{1,2}

¹Eberhard Karls Universität Tübingen, ²Leibniz-Institut für Wissensmedien

Sollte man Kinder darin unterstützen, ihre Finger zum Zählen und initialen Rechnen im mathematischen Erstunterricht einzusetzen? Diese Frage wird oft von Eltern und Lehrern, aber auch in der Bildungspolitik gestellt. Überzeugungen und Meinungen zu diesem Thema sind oft stark, jedoch ist die wissenschaftliche Evidenz zu dieser Frage noch unzureichend. Bislang fehlen Interventionsstudien, die den Einfluss des Gebrauchs der Finger auf die numerische Entwicklung von Kindern überprüfen. Aus diesem Grund haben wir in der vorliegenden Studie Kinder systematisch dazu angeleitet, ihre Finger zum initialen Rechnen während der ersten Grundschulklasse einzusetzen. Das entsprechende Training wurde in wöchentlichen Sitzungen von ca. 20 bis 30 Minuten in den Mathematikunterricht integriert. Wir verglichen die Entwicklung der trainierten Kinder mit der einer Kontrollgruppe, die den Regelunterricht besuchten, hinsichtlich verschiedener Evaluationsaufgaben (u. a. Addition, Subtraktion und Zahlenstrahlschätzaufgabe).

Die Ergebnisse zeigen, dass die Leistungen der Gruppe, die das finger-basierte Training erhielt, sich für Addition und Subtraktion signifikant stärker entwickelten als die der Kontrollgruppe; und zwar sowohl bis zum Ende der ersten Klasse als auch bis zu einem Follow-up-Test zur Mitte der zweiten Klasse. Für die Zahlenstrahlschätzaufgabe war kein Gruppenunterschied beobachtbar. Am wichtigsten jedoch war, dass wir in keiner Aufgabe einen negativen Effekt des finger-basierten Trainings auf die numerische Entwicklung der Kinder feststellen konnten. Damit machen die vorliegenden Ergebnisse eindrucksvoll deutlich, dass der systematische Einsatz der Finger im mathematischen Erstunterricht die numerische Entwicklung der Kinder unterstützt. Wir schlagen deshalb vor, dass der Gebrauch der Finger nicht verhindert, sondern eher gezielt gefördert werden sollte.

S09-09

Wohlbefinden und Gesundheit

Forschungsreferate

Chair: Anne Josephine Dutt (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Raum: KTH IV

Eine traurige Stimmung lässt uns älter fühlen: Effekte einer traurigen Stimmungsinduktion auf das subjektive Alter

A. J. Dutt, H.-W. Wahl

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Theoretischer Hintergrund: Theoretische Überlegungen legen nahe, dass sich Stimmungszustände über kognitive und motivationale Mechanismen auf das subjektive Alternserleben auswirken. Dieser Zusammenhang ist bislang jedoch nur unzureichend erforscht worden. Insbesondere mangelt es an experimentellen Studien, welche es erlauben, die Beziehung zwischen Stimmung und Alternserleben zu entschlüsseln.

Fragestellung: Mittels eines Stimmungsinduktionsparadigmas wurden die unmittelbaren Zusammenhänge zwischen einer traurigen Stimmung und subjektivem Alternserleben untersucht.

Methode: 74 Erwachsene mittleren (40-65 Jahre) und 70 Erwachsene höheren Alters (66-80 Jahre) nahmen an der experimentellen Studie teil. Durch emotional gefärbte bzw. emotional neutrale Texte und klassische Musikstücke wurden traurige bzw. neutrale Stimmungszustände induziert. Subjektives Alternserleben wurde als subjektives Alter operationalisiert ([1] gefühltes Alter in Jahren in Relation zum kalendarischen Alter; [2] gefühltes Alter auf einer visuellen Analogskala).

Ergebnisse: Probanden, welche die traurige Stimmungsinduktion durchliefen, berichteten auf beiden Maßen des subjektiven Alters nach der Induzierung der traurigen Stimmung ein höheres gefühltes Alter als vor der Stimmungsinduktion. Die Probanden in der neutralen Stimmungsinduktionsgruppe berichteten vor und nach der Induktion jeweils ein vergleichbares subjektives Alter. Die Effekte traten in ähnlicher Weise in den beiden untersuchten Altersgruppen auf.

Diskussion: Die Ergebnisse lassen vermuten, dass traurige Stimmungszustände subjektive Alternserlebnisse trüben. Sollten sich die Effekte in weiteren Studien replizieren lassen, so könnte dieser Befund die Gestaltung von Interventionen zur Förderung positiver Alternserlebnisse anregen.

In der Vertrauenskrise? Empirische Befunde zum Vertrauserleben der Generation Y

F. Henk, B. Thies, M. Misamer

Technische Universität Braunschweig

Vertrauen als grundlegender Mechanismus für zufriedenstellende soziale Interaktionen, aber auch für das Funktionieren gesellschaftlicher Systeme ist besonders mit Blick auf junge Erwachsene („Generation Y“) virulent, gestalten sie doch zukünftiges gesellschaftliches und politisches Handeln maßgeblich mit. Mit Beginn einer bewussten Auseinandersetzung im Jugendalter entwickelt sich das Vertrauen z. B. in die Politik in einem Prozess, der durch Informationsverarbeitungsprozesse und ggf. auch -verzerrungen beeinflusst wird (Gürlevik, Hurrelmann & Palentien, 2016; Schweer, 1997a, 1997b) und den Aufbau von Vertrauen fördern oder behindern kann (progressive vs. retrogressive Vertrauensentwicklung). Gerade auch tagespolitische Ereignisse können Vertrauensurteile erheblich beeinflussen (Hetherington & Nelson, 2003). Klassische Umfragewerte wie der Global Trust Report des GfK Vereins zeigen zwar wiederholt, dass Bürger/innen unterschiedlichen gesellschaftlichen Systemen und Institutionen unterschiedlich stark vertrauen und dass dieses Vertrauen im Zeitverlauf Schwankungen unterliegt. Für die Gruppe der jungen Erwachsenen gibt es jedoch kaum aussagekräftige Befunde. Zudem werden Vertrauensurteile sowohl zwischen den Umfragen als auch zwischen den erfragten Systemen oft uneinheitlich und in unterschiedlichen Differenzierungsgraden erfasst. Die vorgestellte Online-Erhebung (N=459) fragt, (a) ob und in welcher Weise sich eine Differenzierung systemischen Vertrauens in einzelne Systeme bei jungen Erwachsenen empirisch begründen lässt, (b) wie ausgeprägt ihr Vertrauen in diese Systeme aktuell ist und (c) aus welchen Gründen sie ggf. aktuell eine Veränderung (Bedrohung oder Stabilisierung des systemischen Vertrauens) erleben. Eine explorative Faktorenanalyse differenziert systemisches Vertrauen junger Erwachsener in insgesamt 11 Faktoren. Die Befragten vertrauen am stärksten in das Sozial- und Gesundheitssystem sowie in die Exekutive. Am geringsten ist das Vertrauen in das Internet, die Wirtschaft und die Politik ausgeprägt. Die jungen Erwachsenen haben für alle erfragten Systeme das Gefühl, dass ihr Vertrauen abnimmt. Eine integrierte Qualitative Inhaltsanalyse zeigt, dass das v. a. in persönlichen Erfahrungen, (Flüchtlings-)Politik und erlebter Ungerechtigkeit begründet liegt. Implikationen der Ergebnisse für die Entwicklung systemischen Vertrauens bei jungen Erwachsenen sowie Interventionsmöglichkeiten werden diskutiert.

Anforderungs- und wertbezogene Enttäuschungen zu Studienbeginn und ihre Bedeutung für die Motivationsveränderung, das emotionale Erleben und die Intention zum Studienabbruch im ersten Semester

R. Grassinger

Universität Augsburg

Gemäß dem Rubikon-Modell der Handlungsphasen prägen antizipierte Ereignisse im Sinne anforderungsbezogener Erwartungen und antizipierter Werte an einen Studiengang die Entscheidung für diesen. Treten im ersten Semester diese Ereignisse nicht ein, so stellt diese Enttäuschung ein motivationales Problem für Studienanfängerinnen und -anfänger dar. Diese Argumentation korrespondiert mit empirischen Befunden, die darauf verweisen, dass sich die Lern- und Leistungsmotivation bei Studienanfänger(inne)n zu Studienbeginn verschlechtert. Zudem gibt es Hinweise darauf, dass die Ausprägung der Motivation und ihre Veränderung zu Studienbeginn bedeutsam einen Studienabbruch vorhersagen. Wenig Arbeiten liegen zu den Fragen vor, inwieweit sich Enttäuschungen von aktuellem motivationalem Erleben abgrenzen lassen, welche Struktur sie aufweisen und inwieweit sie mit motivationalen Veränderungen und dem Studienabbruch assoziiert sind. Vor dem Hintergrund der Relevanz antizipierter Ereignisse für Wahrnehmungs- und Bewertungsprozesse wurde angenommen, dass diese in der Situation salient sind und deren Nichtetreten sich von aktuellem motivationalem Erleben abgrenzen. Konsistent zu Erwartungs-mal-Wert-Modellen

der Lern- und Leistungsmotivation wurde angenommen, dass sich anforderungsbezogene und wertbezogene Enttäuschungen unterscheiden. Schließlich wurde - begründet durch Erkenntnisse aus Studienabbruchsstudien - angenommen, dass Enttäuschungen mit der Intention eines Studienabbruchs assoziiert sind. Zur Prüfung dieser Hypothesen wurden 218 Studienanfänger(innen) vor Studienbeginn sowie zur Mitte und am Ende ihres ersten Semesters befragt. Konfirmatorische Faktorenanalysen bestätigten, dass Studienanfänger(innen) zwischen anforderungsbezogenen und wertbezogenen Enttäuschungen unterscheiden und diese sich von aktuellem motivationalem Erleben abgrenzen. In einer latenten Wachstumskurve ergaben sich Zusammenhänge der Veränderung der Lern- und Leistungsmotivation im ersten Semester mit Enttäuschungen. Schließlich zeigte sich in einem Strukturgleichungsmodell, dass Enttäuschungen zur Mitte des ersten Semesters mit der Intention zum Studienabbruch / Studiengangswechsel am Ende des ersten Semesters assoziiert waren. Diskutiert werden die Ergebnisse theoretisch mit Bezug auf die prädezyonale und die aktionale Phase Rubikon-Modell der Handlungsphasen und praktisch hinsichtlich ihrer Relevanz für die Studienberatung.

Bildungshintergrund als Prädiktor für individuelle Zeitstrukturierung und affektives Wohlbefinden im Alltag

D. Möwisch¹, A. Brose^{2,3,4}, F. Schmiedek^{1,4,5}

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Humboldt-Universität zu Berlin, ³Katholieke Universiteit Leuven, ⁴Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, ⁵Center for Individual Development and Adaptive Education

Theoretischer Hintergrund

Subjektives Wohlbefinden (SWB) ist eines der einflussreichsten psychologischen Konstrukte zur Bewertung von Lebensqualität (Diener, 2000). Zur Messung von SWB werden Personen häufig nach globalen Bewertungen ihres Lebens befragt (z. B. wie zufrieden sie mit dem eigenen Leben sind) oder nach affektiven Erfahrungen über längere Zeiträume (z. B. wie glücklich sie im letzten Jahr waren) (Diener, Lucas, & Oishi, 2002).

Eines der neueren methodischen Verfahren, die mehr auf dynamische Aspekte von SWB im Alltag fokussiert sind, ist die Day Reconstruction Method (DRM) (Kahneman, Krueger, Schkade, Schwarz, & Stone, 2004). Die DRM erlaubt die Erfassung der individuellen Zeitstrukturierung eines Tages über eine vollständige Rekonstruktion der täglichen Aktivitäten und des damit verbundenen momentanen affektiven Erlebens.

Fragestellung

Ziele der Analysen sind (1) die Faktorstruktur interindividueller Unterschiede und intraindividuellere Veränderungen von positivem und negativem Affekt über verschiedene Aktivitäten des Tages abzubilden und (2) Zusammenhänge zwischen Bildungshintergrund, der täglichen Zeitstrukturierung und dem affektiven Wohlbefinden bei täglichen Aktivitäten zu untersuchen.

Methode

In einer national repräsentativen Stichprobe des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP, Richter & Schupp, 2012) wurden DRM-Daten von insgesamt 2401 Personen zu zwei Messzeitpunkten (2012 und 2013) erhoben. Zur Modellierung der Affektstruktur wurden konfirmatorische Mehrebenenfaktorenanalysen durchgeführt. Die Zusammenhänge zwischen der latenten Affektstruktur und den Bildungsvariablen wurden mit Regressionsanalysen untersucht.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der konfirmatorischen Faktorenanalysen zeigen, dass ein differenziertes Modell mit drei Subfacetten (Ärger/Frust/Stress, Trauer/Sorgen, Langeweile/Einsamkeit) für verschiedene Aspekte negativen Affekts am besten auf die DRM-Daten passt. Analysen mit

dem Bildungshintergrund zeigen differenzierte Beziehungsmuster zu den Subfacetten auf. Beispielsweise berichten Personen mit einem höheren Schulabschluss im Durchschnitt mehr Ärger und Stress bei ihren Alltagsaktivitäten als Personen mit einem niedrigeren Schulabschluss. In weiteren Analysen werden Ergebnisse der Untersuchung zwischen dem Bildungshintergrund und der zeitlichen Strukturierung alltäglicher Aktivitäten vorgestellt.

Behandlungserwartungen von Frauen mit Posttraumatischer Belastungsstörung in Folge interpersoneller Gewalterfahrungen in der Kindheit

M. Kiegelmann¹, M. Bohus^{2,3}, N. Görg^{2,3}, M. Müller-Engelmann⁴, K. Priebe⁵, R. Steil⁴

¹Pädagogische Hochschule Karlsruhe, ²Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, ³Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg ⁴Goethe-Universität Frankfurt am Main, ⁵Humboldt-Universität zu Berlin

Der Zugang zu traumafokussierter Behandlung ist für Frauen mit Posttraumatischer Belastungsstörung (PTBS) in Folge interpersoneller Gewalterfahrung begrenzt. Die Präferenz für eine bestimmte Behandlungsform auf Seiten der Betroffenen hängt mit deren subjektiven Theorien über Traumatherapie zusammen. Die vorliegende Studie untersucht subjektive Theorien von Betroffenen über die Wirkmechanismen von Traumatherapie. Teilnehmerinnen der Studie nahmen an einer randomisiert-kontrollierten Studie zur Behandlung der PTBS nach interpersoneller Gewalt in der Kindheit teil. Die Frauen füllten vor Beginn der Behandlungsstudie einen Fragebogen mit offenen Fragen zu ihren Therapieerwartungen aus.

Die offenen Fragen wurden nach der Methode des Listening Guides (Gilligan, 2015) analysiert. Diese Methode eignet sich besonders, um schwer zu artikulierende Haltungen und Erwartungen zu analysieren. Als Ergebnis konnten Kategorien subjektiver Theorien identifiziert werden, die Zugangsweisen zu therapeutischen Beziehungen kennzeichnen. Relevante Kategorien waren (a) die Kontrolle innerhalb des therapeutischen Prozesses, (b) die Integration verschiedener Selbstanteile sowie (c) Perspektiven persönlicher Ziele (zeitlich; sozial). Während a) einige Studienteilnehmerinnen aktiv steuernde Therapeutinnen oder Therapeuten erwarteten, betonten andere ihr Bedürfnis nach Kontrolle über den Therapieverlauf. In den Daten wurde b) sichtbar, dass einige Teilnehmerinnen sich selbst als durch abgespaltene Anteile belastet erleben. Schließlich unterschieden sich c) die potentiellen Patientinnen durch Zielperspektiven: Während einige Vorteile durch die Therapie für das zukünftige Familienleben oder den Beruf in den Blick nahmen, äußerten sich anderen ausschließlich mit Bezug zu Erfahrungen in der Vergangenheit oder Gegenwart. Ebenso zeichnet sich die eine Bedeutung der sozialen Ausrichtung in den subjektiven Theorien ab, also auf sich selbst bezogene Erwartungen oder aber auf ein größeres soziales Umfeld gezielte Annahmen.

Die Ergebnisse sind mit Bezug auf subjektives Erleben von tatsächlich stattfindenden Therapien relevant, da erfüllte oder irritierte Erwartungen an das Therapiegeschehen für den Therapieerfolg Bedeutung haben können. Weitere Forschung über die Evaluation einzelner psychotherapeutischer Ansätze kann eine Passgenauigkeit von Erwartungen und spezifischem Vorgehen des jeweiligen Therapieansatzes mit einbeziehen.

S09-10

Wahrnehmung, Imitation und Perspektivenübernahme in der Frühen Kindheit

Forschungsreferate

Chair: Michael Kavšek (Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn)

Raum: F234

Nehmen Säuglinge stereoskopische subjektive Konturen wahr?

M. Kavšek, S. Braun

Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn

Theoretischer Hintergrund. Unsere Arbeit analysiert die bislang noch nicht untersuchte Fähigkeit von Säuglingen, den illusorischen Effekt von von Szily-Figuren, das sind rein durch stereoskopische Informationen spezifiziertere subjektive Konturen, zu erkennen. Die subjektiven Konturen enthalten horizontale Disparität sowie Halbokklusionen. Horizontale Disparität liefert Informationen über relative Tiefe, Halbokklusionen tragen zur Herstellung vollständiger Objekte bei. In den von uns verwendeten illusorischen Konturen führen diese beiden Informationsarten zur Wahrnehmung eines vertikalen Balkens vor einer horizontalen Ellipse bzw. zur Wahrnehmung einer vertikalen Ellipse vor einem horizontalen Balken. Ohne stereoskopische Hinweise sind diese Formen nicht wahrnehmbar.

Fragestellung. Das erste Experiment überprüfte, ob Säuglinge mit einem Alter von 4 und 5 Monaten die Tiefenschichtung der beiden Formen in jeder illusionären Figur wahrnehmen. Das zweite Experiment testete das Vorhandensein modaler Kompletierungsprozesse, d. h., ob Säuglinge die obere der beiden Formen als zusammengehörige Einheit erkennen können.

Methode. Beide Experimente verwendeten das blickkontrollierte Habituation-Dishabituationparadigma. Der stereoskopische Effekt wurde mit einem autostereoskopischen Monitor generiert. In dem Experiment 1 wurden die Pbn an eine der beiden subjektiven Konturen habituieret und im Dishabituationstest daraufhin getestet, ob sie eine Neuheitspräferenz für die jeweils alternative subjektive Kontur zeigten. In dem Experiment 2 wurden die Pbn gleichfalls an eine der beiden subjektiven Konturen habituieret. Im Dishabituationstest sahen sie eine vollständige und eine unvollständige Version der in der subjektiven Kontur oben liegenden Form. Die unvollständige Testfigur bestand aus den beiden Teilelementen der Form, die bei Eliminierung der unteren Form übrig bleiben.

Ergebnisse. Fünf, nicht aber 4 Monate alte Säuglinge zeigten in dem ersten Experiment eine signifikante Dishabituationsreaktion. Ausserdem wiesen 5 Monate alte Säuglinge eine signifikante Präferenz der unvollständigen Testfiguren auf.

Diskussion. Die Wahrnehmung stereoskopischer subjektiver Konturen vollzieht zwischen 4 und 5 Lebensmonaten einen entscheidenden Entwicklungsschritt. Mit 5 Monaten verwenden Babys stereoskopische Signale, um den Tiefenunterschied zwischen Formen zu extrahieren

und um eine vermeintlich vordere Fläche modal zu komplettieren.

Die Wahrnehmung stereoskopischer Formen im ersten Lebensjahr

M. Kavšek, S. Braun

Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn

Theoretischer Hintergrund. Die Fähigkeit, horizontale Disparität per se zu extrahieren, entsteht nach der bisherigen Befundlage ab 2 Lebensmonaten. Auf stereoskopische Tiefeninformationen reagieren Säuglinge ab 3 bis 4 Monaten. Ab wann Babys durch stereoskopische Informationen spezifizierte zweidimensionale Formen wahrnehmen, ist bislang nur durch eine Studie mit 4 Monate alten Kindern getestet worden (Yonas, Arberry & Granrud, 1987). In dieser Studie waren die verwendeten Formen allerdings nicht nur durch horizontale Disparität, sondern auch durch Konvergenzwinkelinformationen definiert, sodass keine eindeutige Aussage über das Vorhandensein stereoskopischer Formwahrnehmung getroffen werden kann.

Fragestellung. In unserer Studie sind wir der Frage nachgegangen, ob 5 Monate alte Säuglinge Formen erkennen können, die nur durch stereoskopische Signale spezifiziert werden.

Methode. Die Pbn wurden entweder an eine kreuzförmige oder an eine quadratische zweidimensionale Form habituieren. Im Dishabituationstest wurden beide Formen vorgegeben, um zu überprüfen, ob sich eine Präferenz für den jeweils neuen Stimulus zeigte. Die Reize wurden auf einem autostereoskopischen Monitor dargeboten. Durch die Verwendung von dynamischen Zufallspunktestereogrammen waren jedwede alternative Hinweise auf die Formen ausgeschaltet.

Ergebnisse. Die Pbn zeigten nach Habituation an das Kreuz eine signifikante ($p < .05$) Dishabituationsreaktion auf das Quadrat hin und nach Habituation an das Quadrat eine gleichfalls signifikante Neuheitspräferenz für das Kreuz.

Diskussion. Mit spätestens 5 Lebensmonaten sind Babys nicht nur in der Lage, Tiefeninformationen aus stereoskopischen Hinweisen abzulesen, sondern können mit Hilfe dieser Hinweise auch einfache, zweidimensionale Formen wahrnehmen. Derzeit testen wir 4 Monate alte Pbn, um Alterstrends festzustellen.

Taking others' perspectives as a cue in visual search: What cues at what age?

M. Jartó, J. Rüther, U. Liszkowski

Universität Hamburg

Adults, and even half-a-year olds, have been suggested to automatically take the perspective of a static avatar oriented to a scene (Samson et al., 2010; Kovács et al. 2010). In infant studies, however, it is controversial when in development what kind of endogenous cues would instigate level-1 perspective-taking as opposed to simply orient attention towards a location (Csibra & Volein, 2008; Hofsten et al., 2005; Luo & Johnson, 2009)

In a series of cueing experiments, we investigated the emergence and development of spatial cueing and level-1 perspective-taking as a function of different cues and age. Infants repeatedly watched a video of two boxes opening and revealing an object in either one of them. A central cue was a person in profile either (i) pointing; (ii) just looking; (iii) looking + facial emotion (joy, disgust); (iv) grasping or (v) reaching to one of the two boxes. Gaze-data were recorded with Tobii Eye-Tracker.

When the cue was a pointing-gesture, 14-month-olds ($N=22$) showed a spatial cueing effect (looked significantly faster to the object) and a level-1 perspective-taking effect (looked

significantly longer to the cued empty box). 8-month-olds ($N=22$) showed a weaker spatial cueing effect, but no level-1 perspective-taking, suggesting that they did not attribute a mental state of seeing to the pointing person. Currently we are analyzing a longitudinal sample ($N=30$, 8-13-month-olds) to pinpoint the age of emergence of level-1 perspective-taking. When the cue was just a look, 14-month-olds ($N=22$) did not show a cueing effect nor level-1 perspective-taking; however 36-month-olds ($N=30$) did. Adding emotions to the face did not help 14-month-olds ($N=20$). We are also testing 8-month-olds with the reaching and grasping cues, to find out whether instrumental actions instigate level-1 perspective-taking in young infants.

Findings show that automatic perspective-taking is an emergent ability facilitated by communicative (and maybe instrumental) cues.

Wer wundert sich mehr über ungewöhnliche Handlungen? Neuronale Korrelate von 9 und 12 Monate alten Säuglingen im Vergleich

M. Langeloh^{1,2}, D. Buttelmann³, S. Grassmann⁴, S. Pauen², S. Hoeh¹

¹Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, ²Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ³Universität Bern, ⁴Fachhochschule Nordwestschweiz

Durch Imitation können sich Säuglinge schnell neues Wissen aneignen. Interessanterweise imitieren Säuglinge nicht jede Handlung, die sie beobachten. Einjährige imitieren besonders häufig ungewöhnliche Handlungen, wenn deren Sinn nicht direkt nachvollziehbar ist. Beispielsweise machten 14 Monate alte Kleinkinder eine ungewöhnliche Handlung (Lampe mit dem Kopf anschalten) eher nach, wenn die Hände des Erwachsenen frei und nicht beschäftigt waren (Gergely et al., 2002). In den folgenden EEG-Studien soll untersucht werden, ob mit der Beobachtung einer ungewöhnlichen Handlung eine Erwartungsverletzung auf neuronaler Ebene einhergeht, welche sich wiederum auf das Imitationsverhalten auswirken könnte.

Zwölf bis 14 Monate alten Kleinkindern ($N=22$) wurden Videos gezeigt, in denen Menschen demonstrierten, dass ihre Hände frei sind. Anschließend Testbilder präsentierten erwartete (Lampe wird mit der Hand betätigt=Hand-Touch) versus unerwartete Handlungsausgänge (Lampe wird mit dem Kopf betätigt=Head-Touch). Die Analyse ereigniskorrelierter Potentiale zeigte eine erhöhte Negative central (Nc), ein Aufmerksamkeitsindikator, in Reaktion auf den ungewöhnlichen Head-Touch ($M=-20.57\mu V$, $SD=10.86$) im Vergleich zum Hand-Touch ($M=-16.23\mu V$, $SD=10.68$), $t(21)=-2.470$, $p=.022$, $d=0.40$. Darüber hinaus deutet eine N400 Komponente nur in Antwort auf die ungewöhnliche Handlung auf eine Verletzung des semantischen Handlungskontextes hin, $F(3.22, 67.67)=2.862$, $p=.040$, $\eta_p^2=.120$. Diese neurophysiologischen Ergebnisse implizieren, dass sich Kleinkinder wundern, wenn eine Person eine Lampe mit dem Kopf anmacht, obwohl die Hände frei sind.

Jüngere Säuglinge zeigten bisher keine selektive Imitation der ungewöhnlichen Head-Touch Handlung auf der Verhaltensebene (Zmyj et al., 2009). Zur Überprüfung der Entwicklung des zugrundeliegenden Handlungsverständnisses, wurden in der nächsten Studie die Gehirnreaktionen von 9 Monate alten Säuglingen gemessen. Im Einklang mit behavioralen Studien deuten bisherige Ergebnisse ($N=19$) auf keine Unterschiede auf der Nc sowie der N400 Komponente hin ($ps > .10$). Zeit-Frequenz-Analysen sollen die bisherigen Befunde erweitern. Die Daten sprechen dafür, dass sich das Handlungsverständnis für neue, ungewöhnliche Handlungen zwischen 9 und 12 Monaten entwickelt. Dadurch detektierte Erwartungsverletzungen könnten das Imitationsverhalten der Kleinkinder beeinflussen.

S09-11

Lernen mit Medien an Universitäten

Forschungsreferate

Chair: Christian Heckel (Hochschule Merseburg)

Raum: F2

Freudig, gelangweilt, stolz oder ängstlich? Zur Rolle von aktivitäts- und ergebnisbezogenen Emotionen für den Lernerfolg beim E-Learning an der HochschuleC. Heckel, T. Ringeisen
Hochschule Merseburg

Die Bedeutung von Emotionen als Vermittler zwischen Lernermerkmalen, Lernumgebungsmerkmalen und Lernerfolg ist für klassische Lernsettings intensiv erforscht worden. Trotz des Erstarkens von E-Learning-Angeboten im Hochschulsektor ist die Befundlage für den Bereich des digitalisierten Lernens begrenzt. Vorliegende Studien erforschen die vermittelnde Rolle von Emotionen seltener theoriegeleitet, beschränken sich weitgehend auf ausgewählte Studienfächer und/oder fokussieren entweder auf aktivitätsbezogene oder ergebnisbezogene Emotionen. Unter Zuhilfenahme der Kontroll-Wert-Theorie (KTW; Pekrun et al., 2007) untersucht die vorliegende Studie daher, ob aktivitätsbezogene (Spaß, Langeweile) und ergebnisbezogene Emotionen (Angst, Stolz) gleichermaßen als Mediator zwischen Lernumgebungsvariablen (Kursqualität) und Lernermerkmalen (Lernzielorientierung, Selbstwirksamkeit beim E-Learning, Kontroll- und Wertüberzeugungen) sowie dem Lernerfolg (Zufriedenheit, Kompetenzzuwachs, wahrgenommener Nützlichkeit) beim hochschulischen E-Learning fungieren.

Im Rahmen einer Online-Querschnittsuntersuchung wurden studiengangübergreifend Studierende ($N=227$), die mindestens einen Kurs mit E-Learning-Elementen besucht hatten, anhand validierter Messinstrumente hinsichtlich ihrer Erfahrungen beim E-Learning befragt. Die Auswertung erfolgte auf Basis von Strukturgleichungsmodellen. Lernzielorientierung und eine hohe Kursqualität waren positiv mit Selbstwirksamkeit assoziiert, welche wiederum studentische Kontrollüberzeugungen positiv vorhersagte. Erlebte Kontrolle ging mit einer höheren subjektiven Relevanz von E-Learning einher, welche Spaß und Stolz positiv sowie Langeweile negativ vorhersagte.

Zusätzlich erwies sich die Kursqualität als signifikanter positiver Prädiktor für Kontroll- und Wertüberzeugungen sowie Spaß. Angst als negative, ergebnisbezogene Emotion wurde ausschließlich durch geringe Selbstwirksamkeit prädiert. Spaß und Stolz sagten den Lernerfolg erfasst über Zufriedenheit, wahrgenommene Nützlichkeit von E-Learning und Kompetenzzuwachs positiv vorher; Langeweile hingegen negativ. Angst fungierte für Nützlichkeit und Kompetenzzuwachs als positiver Prädiktor, was auf die aktivierende Wirkung der unter den Probanden unterdurchschnittlich ausgeprägten Angst hinweist. Bei der Überprüfung indirekter Effekte durch Bootstrapping zeigte sich, dass alle untersuchten Emotionen sowie die Relevanz von E-Learning als Mediatoren zwischen Lernerfolg und Lernumgebungsvariablen

blen fungierten. Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass die KWT sich als theoretischer Rahmen für die Erforschung der vermittelnden Rolle von lernbezogenen Emotionen im E-Learning gut eignet.

Forschendes Lehren und Lernen mit Masterstudierenden: Empirische Befunde aus drei LehrforschungsprojektenB. Hodapp
Goethe-Universität Frankfurt am Main

Theoretischer Hintergrund

Im Rahmen von drei Lehrforschungsprojekten wurde ein Konzept des medienbasierten Forschenden Lernens entwickelt, erprobt und dessen Wirkungen und Wirksamkeiten mittels empirischer Begleitforschung untersucht. Im Zentrum der Lehrforschungsprojekte standen Videodokumentationen, in denen Studierende von ihnen durchgeführte Forschungsprojekte visualisierten. Die Studierenden hatten die Wahl, ob sie in den Seminaren eine Studien- oder eine Prüfungsleistung erbringen wollten. Die Prüfungsleistung bestand aus der Videodokumentation, deren Präsentation bei einem öffentlichen Abschlusskolloquium sowie einem Projektbericht.

Fragestellungen

1. Wie bewerten die Studierenden das neue Prüfungsformat der Videodokumentationen?
2. Welche Einflüsse haben die Leistungsmotivation und die Ungewissheitstoleranz auf die Wahl zwischen Studien- und Prüfungsleistung?

Methode

Die Leistungsmotivation wurde mittels des Fragebogens zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen (Rheinberg, Vollmeyer & Burns, 2001), die Ungewissheitstoleranz mittels der Ungewissheitstoleranzskala (Dalbert, 1999) erhoben. Zusätzlich wurde erfasst, ob die Studierenden des Masterstudiengangs Erziehungswissenschaften ($n=104$) im Seminar eine Studien- oder Prüfungsleistung erbracht hatten.

Ergebnisse

Die Reliabilitäten liegen im guten bis akzeptablen Bereich ($\alpha=.69$ bis $\alpha=.82$). Das neue Format wird als interessant ($M=5.82$, $SD=1.38$) und herausfordernd ($M=5.22$, $SD=1.46$) bewertet. Studierende mit hoher Ungewissheitstoleranz stufen das neue Prüfungsformat im Vergleich mit Studierenden, die über eine geringere Ungewissheitstoleranz verfügen, eher als interessant ein ($r=.49$, $p<.010$). Bei der Leistungsmotivation zeigen sich keine signifikanten Gruppenunterschiede (Studien- versus Prüfungsleistung). Bezüglich der Ungewissheitstoleranz ergab sich für die Gruppe mit Prüfungsleistung ein signifikant höherer durchschnittlicher Mittelwert: $M_{\text{Prüfungsleistung}}=4.70$ ($SD=0.82$); $M_{\text{Studienleistung}}=4.19$ ($SD=1.09$); $t(56)=2.01$ ($p=.049$).

Diskussion

Das neue Lehr-Lern-Konzept wird von den Studierenden als interessant und herausfordernd bewertet. Hinsichtlich der Leistungsmotivation scheint es keine diskriminierenden Effekte zu geben. Hingegen wird das Format eher von Personen bevorzugt, die über eine vergleichsweise hoch ausgeprägte Ungewissheitstoleranz verfügen. Dies sollte bei zukünftigen Konzeptionen und Interventionen stärker berücksichtigt werden.

Nun sag, wie hältst Du's mit der Digitalisierung in der Hochschullehre? – Ein Perspektivvergleich zwischen Lehrenden und Studierenden

J. Riehemann, R. Jucks

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Digitale Medien sind fester Bestandteil unseres alltäglichen Lebens und verändern die Art und Weise unserer Wissenskommunikation. Im Zuge dieser Veränderungen ergeben sich auch in der Hochschullehre neue Fragestellungen zur Gestaltung des Lehrens und Lernens. Aktuelle Befragungen zu digitalen Medien illustrieren die Perspektiven von Hochschulleitungen (Wannemacher, 2016) oder Studierenden (Persike & Friedrich, 2016): Die Hochschulen bewerten deren Einsatz in der Lehre zwar positiv, ob und welche digitalen Medien seitens der Studierenden verwendet werden, hängt jedoch vor allem vom Angebot der Lehrenden in den Lehrveranstaltungen ab.

Wir berichten Daten aus einer gerade abgeschlossenen Studie, in der Lehrende und Studierende der Lehramtsstudiengänge zu den Erfahrungen sowie Chancen und Risiken digitaler Anteile in Lehrveranstaltungen ihres aktuellen Semesters befragt wurden. An der Online-Befragung haben 75 Lehrende ($M_{\text{Alter}}=40.65$ Jahre, $s=11.42$; $M_{\text{Lehrerfahrung}}=9$ Semester) und 207 Studierende teilgenommen ($M_{\text{Alter}}=23.15$ Jahre, $s=3.16$; $M_{\text{Fachsemester}}=4.38$, $s=2.92$).

Neben adaptierten Skalen (aus Paechter, Fritz, Maier und Manhal, 2007; Persike & Friedrich, 2016; Wannemacher, 2016) nutzten wir offene Fragen zur Erhebung der jeweiligen Einschätzungen. Die Erhebung der jeweiligen Nutzungsdaten und Einschätzungen wurde um die antizipierte Fremdperspektive ergänzt: Studierende schätzten die Rolle von digitalen Anteilen in der Lehre aus der Sicht von Lehrenden; Lehrende aus der Sicht von Studierenden ein. Die Einschätzungen bezogen sich sowohl auf das Nutzungsverhalten als auch auf die Bewertung digitaler Anteile in der Lehre. Die Daten werden in Bezug auf die Gestaltung digitaler Lehre und grundlegende Perspektivendivergenz zwischen Studierenden und Lehrenden diskutiert.

Evaluation innovativer Lehrveranstaltungen im Lehramtsstudium

S. Stehle, J. Appel, H. Horz

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Das im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung an der GU Frankfurt implementierte Projekt „Level“ adressiert die folgenden Defizite der universitären Lehrerbildung: (1) Zur Reduktion inhaltlicher Brüche zwischen Fächern und Ausbildungsphasen (Terhart, 2004) werden interdisziplinäre Lehr- und Forschungs Kooperationen etabliert (Kunina-Habenicht, et al., 2012), in denen inhaltlich aufeinander abgestimmte Lehrangebote konzipiert und durchgeführt werden. (2) Zur Verbesserung der Theorie-Praxis-Verknüpfung in der Lehrerbildung (Rumpf, 2002) werden Lernangebote entwickelt, in denen Videoaufzeichnungen authentischer Unterrichtssituationen analysiert werden (Seidel & Stürmer, 2014). (3) Der durch die wachsende Heterogenität der Studierenden notwendigen Flexibilisierung und Individualisierung des Lehramtsstudiums (Dräger et al., 2014) wird mit dem Aufbau einer videobasierten Online-Lernplattform begegnet, mit deren Hilfe das Angebot an Blended Learning-Formaten vergrößert wird (Horz, 2015). Übergeordnetes Ziel dieser Maßnahmen zur Weiterentwicklung der universitären Lehrerbildung ist die Verbesserung der professionellen Unterrichtswahrnehmung der Studierenden, d. h. der Fähigkeit, bedeutsame Unterrichtsereignisse professionstypisch vor dem Hintergrund theoretischen Wissens wahrzunehmen und zu interpretieren (van Es & Sherin, 2008). Professionelle Unterrichtswahrnehmung gilt als wichtiger Indikator erfolgreicher Kompetenzentwicklung in der Lehrerbildung (Seidel & Stürmer, 2014) und bildet die theoretische Grundlage für die videobasierten Lernangebote im Projekt.

Zur Evaluation der Wirksamkeit der Lernangebote wurden im Sommersemester 2016 im Rahmen der Veranstaltungsevaluation Studierenden- und Dozierendenbefragungen in 21 Pro-

jekt-Lehrveranstaltungen durchgeführt ($N=723$). Die Verbindung beider Perspektiven gibt Aufschluss darüber, wie videobasierte und interdisziplinär konzipierte Blended Learning-Veranstaltungen gestaltet werden müssen, um einen erfolgreichen Kompetenzerwerb zu unterstützen. Erhoben wurden Daten zur Evaluation allgemeiner und projektspezifischer Veranstaltungsmerkmale sowie personenbezogene Daten zur Kompetenzentwicklung der Studierenden (Prä-Post). Die Reliabilität der eingesetzten Skalen zur Kompetenzeinschätzung hinsichtlich professioneller Unterrichtswahrnehmung ist zufriedenstellend ($.70 < \alpha < .77$). Während sich über alle Projektveranstaltungen hinweg ein signifikanter Zuwachs selbsteingeschätzter professioneller Unterrichtswahrnehmung nachweisen lässt, zeigen multivariate Analysen erwartungskonforme Zusammenhänge zwischen bestimmten Veranstaltungsmerkmalen (UVs) und unterschiedlichen Kriterien für Veranstaltungsqualität. Im Beitrag werden die Ergebnisse des ersten Projektsemesters vorgestellt und Konsequenzen für die Weiterentwicklung der Lehr-Lern-Formate diskutiert.

Computerbasiertes formatives Feedback in Vorlesungen: Spezifisches Concept-Map-Feedback unterstützt Studierende beim Schreiben kohärenter Texte

C. Burkhart¹, A. Lachner^{2,3}, M. Nückles¹

¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, ²Leibniz-Institut für Wissensmedien, ³Eberhard Karls Universität Tübingen

Kohärente Texte schreiben zu können gilt als wichtige Schlüsselkompetenz. Jedoch haben Studierende oft Schwierigkeiten, kohärente Texte zu verfassen. Daher benötigen Studierende formative Rückmeldung, um ihre Schreibkompetenzen weiterzuentwickeln. Im Universitätskontext erhalten Studierende jedoch wenig Rückmeldung über ihre Texte. Deshalb entwickelten wir ein webbasiertes Feedbacksystem, welches Studierenden formative Rückmeldung hinsichtlich der Textkohärenz mittels einer Concept-Map gibt. Die Knoten visualisieren die Konzepte eines Textes, die Pfeile die logisch-semanticen Verbindungen zwischen den Konzepten. Kohärenzdefizite werden durch Fragmente in der Concept-Map dargestellt. In einer Laborstudie konnten Lachner, Burkhart und Nückles (2017) bereits zeigen, dass Studierende mit Concept-Map-Feedback kohärentere Texte verfassten als Studierende ohne Concept-Map-Feedback, da diese leichter relevante Kohärenzdefizite in ihren Texten identifizieren konnten. In dieser Studie untersuchten wir nun, ob sich der Effekt des Concept-Map-Feedbacks in einer authentischen Massenvorlesung replizieren lässt. Aus theoretischer Perspektive sollte dahingehend die Frage geklärt werden, ob das Concept-Map-Feedback vornehmlich durch die grafische Darstellung oder durch die spezifische Information gewirkt hat. Im Rahmen einer Vorlesung verfassten 251 Studierende zu zwei Vorlesungsterminen jeweils eine Erklärung über die Vorlesungsinhalte. Für die Revision der Erklärung erhielten Studierende entweder spezifisches Feedback in Form einer grafischen Concept-Map, oder Gliederungsfeedback, welches die gleiche Information enthielt, aber in einem textuellen Format darstellte. Eine Kontrollgruppe erhielt allgemeines Feedback, welches lediglich die Anzahl der Kohärenzdefizite enthielt. Als abhängige Variable wählten wir die Kohärenz der revidierten Texte und die wahrgenommene kognitive Belastung während der Revision. Studierende mit spezifischem Concept-Map-Feedback empfanden eine geringere kognitive Belastung bei der Überarbeitung ihrer Texte als Studierende mit spezifischem Gliederungsfeedback oder Studierende mit allgemeinem Feedback. Zusätzlich schrieben Studierende mit spezifischem Feedback kohärentere Texte als Studierende mit allgemeinem Feedback. Das Feedbackformat (Gliederung vs. Concept-Map) hatte hingegen keinen Einfluss auf die Textkohärenz. Spezifisches Concept-Map-Feedback kann somit als geeignetes und effizientes Mittel gesehen werden, um Studierende beim Schreiben kohärenter Texte zu fördern.

S09-12

Mathematische Kompetenz in Kindergarten und Grundschule

Forschungsreferate

Chair: Horst Krist (Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald)

Raum: F072

Nicht-symbolische numerische Vergleiche und explizites Zahlenverständnis bei Kindergartenkindern

H. Krist, H. D. Thomas

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Es gibt konvergierende Evidenz für die Annahme, dass es ein dem Menschen und anderen Spezies angeborenes „Approximate Number System“ (ANS) gibt, welches der Einschätzung und dem Vergleich von (größeren) Anzahlen ebenso dient wie der Durchführung nicht-symbolischer arithmetischer Operationen. Die wichtige Frage, welche Rolle das ANS beim Erwerb des Zahlenverständnisses im Kindergartenalter spielt, ist noch wenig erforscht und die vorliegenden Befunde sind aus methodischen Gründen nicht eindeutig interpretierbar. Aus diesem Grund untersuchten wir an einer Stichprobe von 94 Kindern im Alter von 27 bis 75 Monaten zum einen die Genauigkeit des ANS und zum anderen das Niveau des Zahlenverständnisses. Bei der aus 32 Testtrials bestehenden ANS-Aufgabe sollten die Kinder zwei kurzzeitig nebeneinander auf dem Computerbildschirm präsentierte Punktwolken hinsichtlich ihrer numerischen Größe miteinander vergleichen. Das Verhältnis der kleineren zur größeren Anzahl (*Min*=8; *Max*=50 Punkte) betrug entweder 1:3, 1:2, 2:3 oder 3:4. Die Stimuli waren so konstruiert, dass die Anzahl nicht mit visuellen Parametern konfundiert war. Das Niveau des symbolischen Zahlenverständnisses wurde mit der Give-N-Aufgabe (Sarnecka & Carey, 2008) geprüft, indem ermittelt wurde, bis zu welcher Zahl (max. 6) das Kind eine geforderte Anzahl von Objekten zuverlässig herstellen konnte. Neben der erwarteten Abhängigkeit der Performanz in der ANS-Aufgabe vom numerischen Verhältnis sowie Alterseffekten hinsichtlich der Leistung in beiden Aufgaben ergab sich auch ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Performanz in der ANS- und der Give-N-Aufgabe, $r=.41$, $p<.001$. Bei Ausparialisierung der Altersvariablen war dieser Zusammenhang allerdings nicht mehr nachweisbar, $r=.07$, $p=.53$, während die alterskorrelierten Zusammenhänge auch bei Kontrolle der jeweiligen Drittvariablen signifikant blieben. Somit stützen unsere Ergebnisse zwar die Auffassung, dass sich die Präzision des ANS mit dem Alter verbessert, die betreffenden Entwicklungsveränderungen scheinen aber nicht kausal mit Fortschritten im Verständnis der Zahlenreihe und des Kardinalitätsprinzips verknüpft zu sein.

Diagnostik und Förderung im Mathematikunterricht der Grundschule

B. Schütze, J. Kraiss, E. Souvignier

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Formatives Assessment gilt als eines der wirksamsten Rahmenkonzepte zur Förderung schulischen Lernens (Black & Wiliam, 1998). Zentrale Merkmale von formativem Assessment sind die Diagnose des individuellen Lernstands, eine darauf basierende Leistungsrückmeldung und eine differenzierte Förderung (Wiliam & Thompson, 2008). Zur Gestaltung und Implementation dieser Merkmale mangelt es jedoch an Befunden und Instrumenten (Bennett, 2011). Einen Ansatz zur Unterstützung des Diagnose- (nicht aber Förder-) prozesses im Mathematikunterricht liefert quop, ein computerbasiertes Instrument zur Lernverlaufsdiagnostik (Souvignier et al., 2014). In der vorliegenden Studie wird untersucht, (1) wie sich quop in Kombination mit einer neu entwickelten Rückmelde- und Förderkomponente (quop+Förder) im Vergleich zu quop ohne Ergänzung bzw. im Vergleich zu herkömmlichem Mathematikunterricht (KG) auf die Mathematikleistung von Schüler(inne)n auswirkt. Für ein tieferes Verständnis der Wirksamkeit wird zusätzlich eine Mediationsfragestellung untersucht: (2) Gibt es einen indirekten Leistungseffekt vermittelt über Unterrichtsmerkmale (wie Unterrichtsadaptivität) und motivationale Schülervariablen (wie intrinsische Motivation)?

Im Rahmen eines Feldexperiments wurden 29 Klassen der dritten Jahrgangsstufe ($N=613$ Schüler(innen)) randomisiert einer der drei Bedingungen (quop+Förder, quop, KG) zugeordnet. Lehrkräfte in der quop- bzw. quop+Förder-Bedingung setzen quop bzw. quop und Rückmelde- sowie Fördermaterialien im Laufe eines Schuljahres alle drei Wochen ein. Die Mathematikleistung der Schüler(innen) wird mit dem DEMAT2/3 (Prä-/Posttest) erfasst. Schüler- und Unterrichtsvariablen (basierend auf Klimczak et al., 2012) werden mit Schüler- und Lehrerfragebögen zu einem Prä-, Zwischen- und Postmesszeitpunkt erhoben. Prä- und Zwischenenerhebung sind abgeschlossen, der Posttest wird im Juni erfolgen. Die Daten werden mehrbenenanalytisch ausgewertet. Es wird erwartet, dass sich in der quop+Förder-Bedingung eine stärkere Leistungsentwicklung als in der quop-Bedingung oder der KG zeigt. Außerdem wird angenommen, dass diese Effekte über eine Veränderung von Unterrichtsmerkmalen und motivationalen Schülervariablen vermittelt werden. Die Ergebnisse sollen unter Berücksichtigung implementationspraktischer Fragen diskutiert werden.

Wechselwirkungen kognitiver Fähigkeiten und mathematischer Schulleistungen im Grundschulalter

D. Hoese¹, A. Hildebrandt^{2,3}, C. Perleth¹¹Universität Rostock, ²Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, ³Humboldt-Universität zu Berlin

Auch wenn die Zusammenhänge zwischen kognitiven Fähigkeiten und mathematischen Schulleistungen gut dokumentiert sind (Stern, 1997; Floyd et al., 2003), werden die theoretischen Annahmen über den zeitlichen Verlauf des Zusammenhangs zwischen kognitiven Fähigkeiten und mathematischen Leistungen kontrovers diskutiert. Die Wechselwirkungen zwischen kognitiven Fähigkeiten und mathematischen Leistungen im Grundschulalter wurden im Zeitverlauf auf hinreichender Datenbasis noch wenig untersucht, sodass über die zeitliche Präzedenz beider Konstrukte noch immer Kontroversen geführt werden. Vorliegende theoretische Positionen reichen von der Annahme kausaler Beeinflussung von mathematischen Leistungen durch kognitive Fähigkeiten (Primi et al., 2010; Kaufman et al., 2012), über die gegenteilige Beeinflussung kognitiver Fähigkeiten durch schulleistungsrelevantes Vorwissen (Brinch & Galloway, 2011), bis hin zur Position, dass sich die Fähigkeiten im Sinne des Matthäus-Effektes (Stanovich, 1986) gegenseitig verstärken (Watkins et al., 2007). Bislang berichtete Längsschnittdaten beschränken sich auf zwei Messzeitpunkte (Watkins, 2007) und können daher keine Aussage über den zeitlichen Verlauf gegenseitiger Effekte

treffen.

Mit dem Beitrag sollte die Frage adressiert werden, ob kognitive Fähigkeiten alleine prädiktiv für mathematische Leistungen sind oder ob von einer gegenseitigen Beeinflussung ausgegangen werden kann.

Zu vier Messzeitpunkten im jährlichen Abstand wurden $N=1,726$ Grundschul Kinder der 1.-4. Klassenstufe basierend auf einer regionalen Totalerhebung (2006-2009) mit dem Kognitiven-Fähigkeitstest (KFT) sowie dem Deutschen-Mathematiktest (DEMAT) untersucht. Mit konstruktsspezifischen Latenten-Strukturgleichungsmodellen und unter Hinzuziehung kreuzverzögerter Effekte über die vier Messzeitpunkte soll die oben genannte Fragestellung beantwortet werden.

Die Messinvarianz der Konstrukte ließ sich über die Grundschulzeit hinweg nachweisen. Statistisch bedeutsame Residualvarianzen zu einzelnen Messzeitpunkten im Rahmen autoregressiver Modelle beider Konstrukte erlauben es, den Verlauf gegenseitiger Beeinflussung zu überprüfen. Die beidseitigen kreuzverzögerten Effekte über die Zeit zeigen eine zunehmende Vorhersagekraft der Leistung über die Grundschulzeit. Die Ergebnisse unterstützen die theoretische Ansicht, dass (zumindest im Grundschulalter) keine einseitige Beeinflussung durch kognitive Fähigkeiten, sondern eine gegenseitige Beeinflussung zu beobachten ist, die die zunehmende Bedeutung mathematischen Wissenserwerbs über die Zeit verdeutlicht.

Zum Einfluss der quasisimultanen Mengenerfassung auf die basale Rechenleistung: Eine Untersuchung von Zusammenhängen in den Grundschuljahren

R. Emkes, A. Hellmann, D. Grube

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Kinder mit Rechenschwierigkeiten können von Förderung profitieren; der Effekt von Fördermaßnahmen ist allerdings relativ begrenzt. Ein Forschungsziel besteht darin, bestimmte Nachteile bei Basiskompetenzen zu identifizieren und eine entsprechende spezifische Förderung einzusetzen, um das weitere Lernen des Rechnens zu optimieren.

Es wird angenommen, dass visuelle Vorstellungen strukturierter Mengen eine wichtige Grundlage basalen Rechnens darstellen. So taucht die Frage auf, ob diese visuellen Vorstellungen in den Grundschuljahren bereits bei allen Kindern solide vorhanden sind, oder ob sie sich bei einigen Kindern unterscheiden und Einfluss auf die Rechenleistung haben. Um dies zu prüfen, werden in der vorliegenden Studie empirische Zusammenhänge zwischen der quasisimultanen Mengenerfassung (Zeit zum Erkennen von Mengen im Zwanzigerfeld) und der basalen Rechenleistung (T-Wert zu Anzahlen von in begrenzter Zeit korrekt bearbeiteten Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20) untersucht. Pro Klassenstufe in den vier Grundschuljahren wurden mit ca. 30 Kindern Tests zu beiden Aspekten durchgeführt. Um die Interpretation der Korrelationen zu optimieren wurden zusätzlich die Zeiten zur Erfassung unstrukturierter Mengen, zum Erkennen von Ziffern und zur Reaktion auf die Darstellung von Positionen als Kontrollaufgabe erfasst.

Die Daten der Schuljahre 1 bis 3 zeigen signifikante Rangkorrelationen zwischen quasisimultaner Mengenerfassung und der basalen Rechenleistung. Im ersten Schuljahr ergeben sich auch Korrelationen zwischen der Bearbeitungszeit zur Mengenerfassung und den Fehlerprozentwerten bei der Rechenleistung. Die Zusammenhangsergebnisse deuten darauf hin, dass die Förderung der quasisimultanen Mengenerfassung möglicherweise das Lernen des Rechnens beeinflussen kann. Interessanterweise hängt die Rechenleistung in Schuljahr 1 und 2 auch mit den Zeiten zur Erkennung unstrukturierter Mengen und zur Zahlenerfassung zusammen. In der Diskussion werden die Ergebnisse in Bezug auf die verschiedenen Einflussfaktoren des basalen Rechnens interpretiert.

Vortrag der Preisträgerin/des Preisträgers des
Margret-und-Paul-Baltes-Preises für hervorragende
entwicklungspsychologische Dissertationen

Chair: Moritz M. Daum (Universität Zürich)

Raum: F2

Notizen:

S10-01

Emotionen und emotionale Kompetenzen im Kindesalter. Teil II: Determinanten und Konsequenzen

Arbeitsgruppe

Chairs: Nantje Otterpohl (Justus-Liebig-Universität Gießen), Cathleen Kappes (Stiftung Universität Hildesheim)

Diskutantin: Maria von Salisch (Leuphana Universität Lüneburg)

Raum: F5

„Tuning in to Kids“ in Deutschland: Förderung der Emotionssozialisationsstrategien deutscher Eltern von Vorschulkindern

N. Otterpohl¹, K. Buchenau¹, C. Kehoe², S. Havighurst², J. Stiensmeier-Pelster¹¹Justus-Liebig-Universität Gießen, ²University of Melbourne

Viele Studien weisen darauf hin, dass elterliche Strategien zur Sozialisation von Emotionen eine wichtige Rolle für die Entwicklung der Emotionsregulation spielen. In den vergangenen Jahren wurden verschiedene Programme zur Förderung der emotionsbezogenen Eltern-Kind-Interaktion entwickelt. Eines dieser Programme, Tuning in to Kids (Havighurst & Harley, 2009), stammt aus Australien und wurde dort intensiv evaluiert. Im vorliegenden Beitrag werden eine deutsche Übersetzung und erste Evaluationsergebnisse aus zwei Studien mit Eltern von Vorschulkindern vorgestellt.

In Studie 1 wurden in enger Zusammenarbeit mit den australischen Autoren das Training übersetzt und Psychologie-Studierende zu professionellen Trainern ausgebildet. Anschließend wurde das Training in einer Feasibility-Studie mit $N=16$ Eltern geprüft. Die Eltern berichteten eine hohe Akzeptanz ($M=4.63$, $SD=0.24$ auf einer fünfstufigen Likert-Skala) und die Trainer beurteilten die Durchführbarkeit als gut.

In Studie 2 wurden $N=39$ Eltern randomisiert einer Trainings- oder Wartekontrollgruppe zugewiesen und in sechs wöchentlichen Sitzungen trainiert. Die Eltern wurden gebeten, vor und nach dem Training sowie sechs Monate später anhand von standardisierten Fragebögen ihre Emotionssozialisationsstrategien (CCNES) sowie das Problemverhalten ihres Kindes (ECBI) einzuschätzen. Vom Prä- zum Post-Test ergaben sich in Varianzanalysen mit Messwiederholung signifikante Zeit-x-Gruppen-Effekte, die auf einen Anstieg von unterstützenden Strategien ($F[1,30]=7.83$, $p<.01$, $\eta^2=.20$) und eine Reduktion von emotions-abweisenden Strategien ($F[1,30]=6.30$, $p<.05$, $\eta^2=.17$) in der Trainingsgruppe zurückgehen. Während letztere auch langfristig abnahmen ($F[1,26]=6.13$, $p<.05$, $\eta^2=.19$), hielten die Effekte auf die unterstützenden Strategien vom Prä- zum Follow-Up-Test nicht an ($F[1,26]=6.13$, $p=.15$, $\eta^2=.07$). Es zeigten sich keine Effekte auf das wahrgenommene kindliche Problemverhalten. Auch wenn weitere Evaluationsstudien notwendig sind, scheint es sich bei der deutschen Version von Tuning in to Kids um ein vielversprechendes Elterntraining zur Förderung der Emotionssozialisation zu handeln.

Beobachtungslernen von Zielregulationsprozessen im Kindesalter

C. Kappes¹, T. Thomsen^{1,2}¹Stiftung Universität Hildesheim, ²Private Universität Witten/Herdecke

Zielregulationsprozesse treten in Folge von Zielblockaden auf. Der Umgang mit ihnen lässt sich grob in verstärkte Bemühungen zur Zielverfolgung und dem Loslassen des ursprünglichen Ziels unterteilen. In diesem Zusammenhang spielen auch emotionsregulative Kompetenzen eine Rolle. Trotz der Bedeutung des (flexiblen) Einsatzes von Zielregulationsprozessen für das psychische Wohlbefinden und die Zielerreichung gibt es bislang kaum (experimentelle) Studien, die sich mit den Entwicklungsbedingungen dieser Prozesse im Kindesalter auseinandersetzen. Eine wichtige Rolle beim Erlernen dieser Prozesse spielt dabei der soziale Kontext. In einer Reihe von experimentellen Studien untersuchen wir Beobachtungslernen in engen sozialen Beziehungen (Eltern-Kind-Dyaden) als einen Entwicklungspfad für die Entstehung und Veränderung von Zielregulationsprozessen.

In der ersten experimentellen Studie ($N=56$ Dyaden, Alter: $M=9.29$ Jahre, 7-12 Jahre) zeigte sich der Einfluss des instruierten modellierten Regulationsverhaltens des Modells (Eltern-Teil) auf die Regulationsprozesse des Kindes im Umgang mit nichtlösbaren Logikrätseln. Die abhängige Variable bestand in der Anzahl an Wechslen zu einem neuen Rätsel. Kinder mit zielverfolgendem Modell verhielten sich signifikant zielverfolgender (= weniger Wechsel: $M=1.42$, $SD=1.26$) als Kinder ohne Modell ($M=3.00$, $SD=1.21$), während diese sich nicht von Kindern mit zielablösendem Modell unterschieden ($M=3.12$, $SD=1.45$). Es werden drei weitere Studien mit demselben Paradigma vorgestellt, in welchen wir die Randbedingungen variieren und die Funktion von (diskreten) Emotionen als Vermittler im Lernprozess beleuchten: (Studie 2) Replikation der Ergebnisse der Studie 1 und Transfereffekte; (Studie 3) Bedeutung der beobachteten Konsequenzen für das Modell; (Studie 4) Separierung von Aneignung vs. Ausführung im Lernprozess. Die Ergebnisse dieser experimentellen Studien zeigen die Bedeutsamkeit von Modelllernen als einen Entwicklungspfad für Zielregulationsprozesse in der Kindheit und liefern Hinweise auf relevante Randbedingungen dieser Prozesse.

Emotionale Kompetenzen als Prädiktor sozial-emotionaler und akademischer Schulanpassung beim Übergang vom Kindergarten in die Grundschule

A. Fäsche^{1,2}, N. Sturmshöfel^{1,2}, J. Streb³, P. A. Arndt^{1,2}¹Universität Ulm, ²TransferZentrum für Neurowissenschaften und Lernen, ³Universitätsklinikum Ulm

Emotionale Kompetenzen umfassen Fertigkeiten, die Kindern ermöglichen, sich selbst zu beruhigen, Freundschaften zu initiieren und Konflikte zu lösen (Malti & Perren, 2008). Sie werden als grundlegend für Wohlbefinden und akademischen Erfolg angesehen (Denham et al., 2014). Insbesondere der Wechsel vom Kindergarten zur Grundschule stellt hohe Anforderungen an die emotionalen Fertigkeiten der Kinder. Angelehnt an das integrative Dreiebenmodell der sozialen Kompetenz (Perren et al., 2012) betrachtet diese Untersuchung den Einfluss emotionaler Kompetenzen zum Ende der Kindergartenzeit auf die Schulanpassung in der Grundschule.

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des „Bildungshaus 3 - 10“, gefördert mit Mitteln des BMBF und des ESF der EU, lagen Daten für 366 Kinder vor (Alter T1: $M=6;2$ Jahre, 50% Mädchen). Emotionale Kompetenzen wurden durch pädagogische Fachkräfte (Stressregulation, Selbststeuerung; PERIK, Mayr & Ulich, 2006) und Eltern (Emotionalität, Ängstlichkeit; FSEK, Rehm et al., under revision) im letzten Kindergartenjahr beurteilt. Die sozial-emotionale Schulanpassung (soziale Integration, Wohlbefinden) wurde durch die Kinder von Klasse 1 bis 4 eingeschätzt (FEES, Rauer & Schuck, 2004). Akademische Leistungen im Lesen (WLLP-R; Schneider et al., 2011) und Rechnen (HRT 1-4, Haffner et al., 2005) wurden von Klasse 2 bis 4 erhoben. Analysen kontrollierten für Eigenschaften des Kindes und der

Familie, sowie Nestung der Kinder in Schulen.

Erste Ergebnisse zu den Daten der Kinder und pädagogischen Fachkräfte zeigten, dass sich die Fähigkeit zur Selbststeuerung positiv auf das Empfinden der sozialen Integration in Klasse 1 sowie die Leistungen im Lesen und Rechnen in Klasse 2 auswirkt. Je selbstgesteuerter die Kinder am Ende der Kindergartenzeit eingeschätzt wurden, desto eher fühlten sie sich sozial integriert und desto besser waren ihre Lese- und Rechenfertigkeiten. Längsschnittliche Ergebnisse unter Einbezug der Elterndaten werden im Vortrag vorgestellt.

Die vorliegende Untersuchung bestätigt die zentrale Rolle der Selbststeuerungskompetenz für die Anpassung während der Grundschulzeit. Die Bedeutsamkeit für Vorschulprogramme zur Förderung sozial-emotionaler Kompetenzen wird diskutiert.

Kognitive Neubewertung statt Unterdrückung von Emotionen: Emotionsregulation und Leistung bei Grundschulkindern

C. Gunzenhauser¹, H. Saalbach¹, A.-K. Scheibe², B. Streubel¹, A. von Suchodoletz³

¹Universität Leipzig, ²Universität Darmstadt, ³New York University Campus Abu Dhabi

Eine wichtige Entwicklungsaufgabe in der Kindheit besteht darin, emotionales Erleben und emotionalen Ausdruck den sozialen Anforderungen entsprechend zu regulieren. In der Kindergarten- und Grundschulzeit entwickeln Kinder die Grundlage für ein breites Spektrum von Emotionsregulationsstrategien. In der weiteren Entwicklung manifestieren sich individuelle Unterschiede in der habituellen Nutzung spezifischer Strategien. Gleichzeitig weist Forschung an Erwachsenen darauf hin, dass bestimmte Emotionsregulationsstrategien sich unterschiedlich auf die kognitive Leistungsfähigkeit auswirken können.

In der vorliegenden Studie wurden die Effekte der Emotionsregulationsstrategien Unterdrückung und Neubewertung auf die nachfolgende kognitive Leistung bei Grundschulkindern untersucht. Teilnehmer waren $N=78$ Kinder aus dritten Klassen ($M_{\text{Alter}}=8.52$ Jahre, $SD=0.42$; 50% Mädchen). In Anlehnung an experimentelle Forschung mit Erwachsenen wurden die Auswirkungen von Unterdrückung und Neubewertung während eines emotionsauslösenden Filmausschnitts jeweils mit einer Kontrollgruppe verglichen, die nicht zur Emotionsregulation aufgefordert wurde. Nachfolgende Leistungsfähigkeit wurde mittels eines Konzentrationstests erfasst. Anders als für Erwachsene belegt, fanden sich in der vorliegenden Studie keine Hinweise auf negative Auswirkungen des Einsatzes von Unterdrückung auf die nachfolgende kognitive Leistungsfähigkeit, $t(43)=-0.81$, $p=.21$. Die Kinder zeigten jedoch tendenziell bessere kognitive Leistungen, wenn sie während des Filmausschnitts die Emotionsregulationsstrategie Neubewertung eingesetzt hatten, $t(48)=-1.43$, $p=.07$. Moderationsanalysen zeigten, dass dieser Effekt insbesondere für solche Kinder zum Tragen kommt, denen nach eigener Aussage die Neubewertung gut gelungen ist.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Neubewertung von emotionsauslösenden Situationen als adaptive und leistungsunterstützende Strategie fungieren kann und bereits in der Grundschule von Lehrpersonen gefördert werden sollte. Eine Einschränkung der Studie ist, dass nur durch Selbsteinschätzung überprüft werden konnte, inwiefern die Kinder die Emotionsregulationsstrategien entsprechend der experimentellen Instruktionen umgesetzt haben. Im Rahmen des Beitrags werden daher erste Ergebnisse einer Folgestudie vorgestellt, in der Emotionsregulationsstrategien bei Grundschulkindern mittels Eye-Tracking untersucht werden und somit ein verbesserter Manipulationscheck ermöglicht wird.

S10-02

Theory of Mind: Situative Einflüsse und Entwicklungsaspekte unauffälliger und klinischer Stichproben

Arbeitsgruppe

Chair: Sarah Witt (Technische Universität Dortmund)

Raum: F102

Der Einfluss des Alters und der Kompetenz eines Akteurs auf die Zuschreibung falscher Überzeugungen von Vorschulkindern

N. Zmyj¹, S. Seehagen²

¹Technische Universität Dortmund, ²University of Waikato

Vorschulkinder erkennen, ob ein Akteur kompetent oder inkompetent handelt, wenn er beispielsweise einen bekannten Gegenstand richtig oder falsch benennt. Vorschulkinder halten Erwachsene zudem für kompetenter als Gleichaltrige. In klassischen Theory of Mind Aufgaben, ist es notwendig, dem Akteur eine falsche Überzeugung zuzuschreiben. In zwei Studien wurde untersucht, ob Kinder inkompetenten eher als kompetenten Akteuren, sowie Gleichaltrigen eher als Erwachsenen eine falsche Überzeugung zuschreiben. In Studie 1 sahen 4- und 5-Jährige ($n=146$) wie eine Erwachsene oder eine Gleichaltrige Situationen erlebt, in denen man ihr typischerweise eine falsche Überzeugung zuschreibt. Beispielsweise legte die Akteurin einen Schokoriegel in eine gelbe Kiste und während ihrer Abwesenheit wurde der Schokoriegel in eine blaue Kiste gelegt. Vierjährige, aber nicht 5-Jährige, gaben bei der Gleichaltrigen eher als bei der Erwachsenen an, dass sie sich irre und noch davon ausgehe, der Schokoriegel sei in der gelben Kiste. In Studie 2 wurde überprüft, ob dieser Effekt durch die zugeschriebene Kompetenz des Akteurs verursacht wurde. Die Kinder ($n=95$) sahen, wie zwei Akteurinnen bekannte Gegenstände (z. B. eine Banane) entweder richtig benannten („Das ist eine Banane“, kompetente Akteurin) oder falsch benannten („Das ist ein Apfel“, inkompetente Akteurin). Anschließend benannten die Akteurinnen unbekannte Gegenstände mit zwei unterschiedlichen Begriffen (z. B. kompetente Akteurin: „Das ist ein Fengo“, inkompetente Akteurin: „Das ist ein Mali“). Die Kinder wurden gefragt, wem sie eher vertrauten, den richtigen Begriff zu kennen, und nachdem sie die Begriffe gehört hatten, wie der richtige Begriff lautete. Anschließend sahen die Kinder entweder die kompetente oder inkompetente Akteurin in einer Situation wie in Studie 1, in der man eine falsche Überzeugung zuschreiben kann. Die Kinder gaben bei der inkompetenten eher als bei der kompetenten Akteurin an, dass sie sich irre. Diese Ergebnisse zeigen, dass sich die Theory of Mind situationsabhängig entwickelt und Vorschulkinder sich von der vermeintlichen Allwissenheit eines Akteurs manchmal täuschen lassen.

Der Einfluss von kindlichem Zusammengehörigkeitsgefühl auf das Beachten der Überzeugungen anderer

D. Buttelmann
Universität Bern

Das Verständnis für die Überzeugungen anderer ist ausschlaggebend für eine erfolgreiche zwischenmenschliche Interaktion. Unzureichend untersucht ist, wie soziale Faktoren dieses Verständnis beeinflussen. Ein Faktor, der bei der Bewertung anderer Menschen in Interaktion und Kommunikation eine besondere Rolle spielt, ist das Zugehörigkeitsgefühl. Bekannt ist, dass Erwachsene ihr eigenes Wissen auf ihren Kommunikationspartner generalisieren, wenn es sich um eine zugehörige Person handelt. Die Kommunikation mit Fremden hingegen scheint den Austausch von Perspektiven zu stimulieren. Über die Existenz dieses Phänomens in der frühen menschlichen Ontogenese ist allerdings wenig bekannt. Die beiden aktuellen Studien schließen diese Wissenslücke. In Studie 1 wurde das Zugehörigkeitsgefühl von 18-Monatigen Kleinkindern ($n=69$) zu einer Studienleiterin durch die Dauer einer vorgeschalteten gemeinsamen Spielphase manipuliert. Anschließend folgte die Durchführung einer interaktiven Hilfeaufgabe zur Erfassung des False-Belief-Verständnisses der Kinder. Bei dieser Aufgabe versucht eine Studienleiterin eine von zwei Kisten zu öffnen. Während sie fälschlicherweise annimmt, ihr Spielzeug befände sich darin, wissen die teilnehmenden Kinder, dass das Spielzeug in der anderen Kiste ist. Kinder, welche nicht mit der Studienleiterin gespielt hatten, replizierten das Ergebnis der Originalstudie: sie öffneten die Kiste mit dem Spielzeug. Mit zunehmender Dauer der Spielphase mit der Studienleiterin wählten die Kinder jedoch die Kiste, welche die Studienleiterin versuchte zu öffnen. Die Kinder schienen somit aufgrund des Zugehörigkeitsgefühls ihr Wissen über den Ort des Spielzeuges auf die Studienleiterin zu übertragen. In Studie 2 untersuchten wir den Einfluss des Zugehörigkeitsgefühls auf das automatische Beachten von Überzeugungen anderer bei 4- bis 6-jährigen Kindern ($n=45$) in einer computerbasierten Aufgabe (Buttelmann & Buttelmann, 2017). Hier zeigt sich, dass 5- bis 6-jährige Kinder ebenfalls ihre eigenen Überzeugungen auf Eigengruppenmitglieder, nicht jedoch auf Fremdgruppenmitglieder übertragen. Bei den jüngeren Kindern fand sich dieses Antwortmuster noch nicht. Zusammenfassend zeigen beide Studien, dass das Zugehörigkeitsgefühl bereits früh in der menschlichen Ontogenese einen starken Einfluss auf die Zuschreibung von Überzeugungen ausübt.

Kinder mit Autismus-Spektrum-Störung beachten die Überzeugungen unbeteiligter Akteure

F. Buttelmann¹, D. Buttelmann²

¹Friedrich-Schiller-Universität Jena, ²Universität Bern

Die Fähigkeit, mentale Zustände anderer zu verstehen („Theory-of-mind“), ist eine Schlüsselkompetenz für gelingende soziale Interaktionen. Somit führt ein Defizit in dieser Fähigkeit oft zu Beeinträchtigungen solcher Interaktionen.

Bisherige Studien zeigen, dass Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) verbale „False-Belief“-Aufgaben deutlich später bestehen als typisch-entwickelte Kinder. Des Weiteren zeigen Studien mit Erwachsenen mit Asperger-Syndrom, dass diese die verbalen Aufgaben bestehen, jedoch ein Defizit im impliziten Verständnis für die Überzeugungen anderer aufweisen. Es wird angenommen, dass Personen mit ASS das Verständnis auch tatsächlich nicht erlangen, sondern Verhaltensregeln (Senju, Southgate, White, & Frith, 2009) anwenden. Diese Verhaltensregeln ermöglichen es, eine korrekte Antwort zu geben, wenn das Verhalten anderer explizit vorherzusagen ist.

Die aktuelle Studie untersuchte, ob Kinder mit ASS tatsächlich in ihrer Fähigkeit, anderen automatisch Überzeugungen zuzuschreiben, beeinträchtigt sind. Dazu wurde 5- bis 7-Jährigen mit ASS ($n=13$) und einer Kontrollgruppe mit typisch-entwickelten Kindern ($n=23$) eine

computerbasierte „Avoidance-False-Belief“-Aufgabe präsentiert. Die Aufgabe der Teilnehmer bestand darin, ein Tier in eine von drei möglichen Kisten zu legen. Dabei sollten sie die eine Kiste vermeiden, in der sich ein gefährliches Tier befand. Unabhängig von dieser Aufgabe gab es auf dem Bildschirm einen unbeteiligten Akteur, dessen Überzeugung über den Aufenthaltsort des gefährlichen Tieres manipuliert wurde (Buttelmann & Buttelmann, 2017).

Die Ergebnisse zeigen, dass beide Teilnehmergruppen die Kiste, in der das gefährliche Tier saß, vermieden und eine andere Kiste wählten. Des Weiteren vermieden sowohl typisch-entwickelte Kinder als auch Kinder mit ASS die Kiste, von der der unbeteiligte Akteur glaubte, sie würde das gefährliche Tier enthalten. Obwohl die Überzeugungen des unbeteiligten Akteurs irrelevant für die Aufgabe der Kinder war (beide leere Kisten waren gleich gute Optionen), schrieben beide Gruppen diesem wahre oder falsche Überzeugungen zu und beachteten diese bei der Absolvierung ihrer Aufgabe. Dies ist die erste Studie, die erfolgreiches automatisches Beachten der Überzeugungen anderer bei Kindern mit ASS zeigt.

Theory of Mind bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht unter 1500g

S. Witt¹, N. Zmyj¹, A. Weitkämper^{2,3}, H. Neumann^{2,3}, T. Lücke^{2,3}

¹Technische Universität Dortmund, ²Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin Bochum, ³Ruhr-Universität Bochum

Kognitive Entwicklungsdefizite und soziale Interaktionsprobleme gehören zu einer Reihe von Schwierigkeiten, die mit Frühgeburtlichkeit assoziiert sind. Über sozial-kognitive Fähigkeiten frühgeborener Kinder und deren Bedeutung für soziale Interaktionen ist bisher nur wenig bekannt. Ziel dieser Studie war es deshalb, Zusammenhänge zwischen dem Geburtsstatus und dem Entwicklungsverlauf der Theory of Mind bei 3- bis 5-jährigen Kindern zu untersuchen. In einem längsschnittlichen Versuchsdesign wurden frühgeborene (<34. Schwangerschaftswoche und Geburtsgewicht<1500g) und reifgeborene Kinder einmal jährlich untersucht. Jeder Testzeitpunkt umfasste die Anwendung einer Theory of Mind-Skala sowie die Durchführung der Bayley Scales of Infant Development II oder der Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence III. Die vorläufige Analyse der Daten 54 Dreijähriger (26 Frühgeborene, 28 Reifgeborene), 58 Vierjähriger (25 Frühgeborene, 33 Reifgeborene) und 27 Fünfjähriger (15 Frühgeborene, 12 Reifgeborene) Kinder ergab einen signifikanten Alters- jedoch keinen Interaktionseffekt zwischen dem Alter und dem Geburtsstatus der Kinder. In keiner der Altersgruppen zeigten sich Unterschiede im Theory of Mind-Score in Abhängigkeit von dem Geburtsstatus der Kinder. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sowohl reif- als auch frühgeborene Kinder mit steigendem Alter zunehmend bessere Theory of Mind-Fähigkeiten aufweisen. Da sich die beiden Gruppen zu keinem Testzeitpunkt unterschieden, kann eine verzögerte Entwicklung der Theory of Mind nicht als Erklärung für soziale Interaktionsprobleme Frühgeborener herangezogen werden.

S10-03

Stress-Affekt-Dynamiken über die Lebensspanne: Kontexteffekte, Messung, Modellierung

Arbeitsgruppe

Chair: Andreas Neubauer (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Diskutant: Oliver Schilling (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Raum: F073

Reliable Messung von Affektdynamiken im Altersvergleich

A. Brose^{1,2,3}, F. Schmiedek^{2,4,5}, D. Gerstorff^{1,6}, M. Völkle^{1,2}

¹Humboldt-Universität zu Berlin, ²Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, ³Katholieke Universiteit Leuven, ⁴Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ⁵Center for Individual Development and Adaptive Education, ⁶Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung zu Berlin

Die Untersuchung von Affektdynamiken setzt voraus, dass Affekt innerhalb von Personen über die Zeit hinweg reliabel und ggf. in verschiedenen Altersgruppen invariant gemessen wird. Eine weitere Anforderung an Messinstrumente, mit denen Affektdynamiken erfasst werden, ist häufig, dass die Instrumente so kurz wie möglich sein sollten. Der Hintergrund hierfür ist, dass Affektdynamiken in Studiendesigns mit intensiven Messungen untersucht werden müssen, und dass die Messungen häufig Alltagsabläufe unterbrechen (z. B. Experience Sampling Studien). Man möchte in solchen Studien die Belastung für Teilnehmende reduzieren, indem man die Fragen auf ein Minimum reduziert. Welche Items wählt man nun für solche Studien aus? Eine Übersicht der Literatur zeigt, dass die verwendeten Items über Studien hinweg heterogen sind und dass Informationen über die psychometrischen Eigenschaften von Skalen innerhalb von Personen häufig fehlen. In diesem Beitrag stellen wir anhand von empirischen Beispielen aus der COGITO Studie und einer Erhebung älterer Ehepartner dar, nach welchen Kriterien Items für die Erfassung von Affektdynamiken zusammengestellt werden können. Besondere Beachtung findet dabei, wie Items für Studien ausgewählt werden können, die Affektdynamiken im Altersvergleich und im Hinblick auf besondere Fragestellungen (z. B. Affektdynamiken im Kontext von Stress) untersuchen. Wir schließen mit der Feststellung, dass eine alleinige Orientierung an Skalen, die sich für die Untersuchung von (stabilen) Unterschieden zwischen Personen bewährt haben, keine ideale Grundlage für die Untersuchung von Affektdynamiken ist. Durch die Beachtung weiterer Kriterien wie etwa der Rolle von Kontexten für die Schwankung von Affekt innerhalb von Personen ist jedoch eine reliable und valide Erfassung von Affektdynamiken mit ausreichend kurzen Skalen möglich.

Aktivitäten, Affekt und Stress im Alltag älterer Menschen: Das MOASIS Projekt

C. Röcke, M. Katana, R. Weibel, M. Martin, M. Allemand

Universität Zürich

Das hohe Erwachsenenalter zeichnet sich durch multidirektionale Verläufe im Sinne von Veränderungen und Stabilität in psychologischen Funktionsbereichen wie z. B. Gesundheit und Wohlbefinden aus. Mikrolängsschnittliche Ansätze haben die klassische längsschnittliche Altersforschung erweitert um die Berücksichtigung intraindividuelle Variabilität und intraindividuelle Dynamiken zwischen psychologischen Funktionsbereichen wie z. B. Affekt, Stress und Gesundheit. Welchen Zusammenhang das tägliche Erleben jedoch mit den tatsächlichen Alltagsaktivitäten hat, ist bislang noch wenig bekannt. Im Rahmen der interdisziplinären "Mobilität, Aktivität und soziale Interaktionen Studie (MOASIS)" werden in Zusammenarbeit zwischen Psychologen und Geographie-Informatikern mit Hilfe eines selbstentwickelten Sensors bei 150 gesunden älteren Erwachsenen im Alter 65+ über 30 Tage verschiedene Aktivitätsparameter erfasst: Mobilität (GPS), körperliche Aktivität (Akzelerometer) und soziale Aktivität (Audioaufnahmen; EAR App). Zusätzlich beantworten die Studienteilnehmenden sieben Mal pro Tag über zwei Wochen u. a. Fragen zu Affekt und täglichem Stress. Ziel der Studie ist es, die ambulatorisch und via experience-sampling erhobenen Daten in dem Sinne zu integrieren, dass intraindividuelle Alltagsprofile von Aktivitäten mit verschiedenen Indikatoren alltäglichen Erlebens und alltäglicher Funktionsfähigkeit sowie dem Alltagskontext in Zusammenhang gebracht werden können. Auf Basis dieser Gesamtprofile können längerfristig Interventionen für ein gesundes Altern im täglichen Lebensalltag entwickelt werden. Der Vortrag stellt das Studienprotokoll dieser laufenden Studie und erste Pilotdaten von 27 älteren Erwachsenen vor, bei denen der tägliche sogenannte life space use und die tägliche Intensität körperlicher Aktivität auf intraindividuelle Ebene mit täglichem Affekt, täglichem Stress, sowie der Affekt-Stress Reaktivität untersucht wurden.

„Das hab' ich doch kommen sehen“: Höherer negativer Affekt und geringere Stressreaktivität nach einem antizipierten Stressor

A. Neubauer¹, M. Sliwinski², J. Smyth²¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Pennsylvania State University

Stressreaktivität (operationalisiert als die intra-personale Kopplung von Stress und Wohlbefindensindikatoren wie z. B. negativem Affekt) ist in bisherigen Studien vielfach als eine mehr oder weniger stabile Personeneigenschaft verstanden worden. In diesen Studien zeigt sich weiterhin, dass inter-individuelle Unterschiede in Stressreaktivität auch über einen längeren Zeitraum gesundheitsrelevante Kriterien (wie z. B. Depression oder Mortalität) vorhersagen. Aktuelle Befunde zum Verlauf nach dem Eintreten eines Stressors lassen jedoch vermuten, dass auch die Erholungsphase nach dem Eintreten eines Stressors einen wesentlichen Beitrag zu Schätzern von Stressreaktivität liefert. In der hier vorgestellten Studie erweitern wir dieses Zeitfenster der Stressepisode auf den Zeitraum vor dem Eintreten eines Stressors indem wir die Effekte des Antizipierens eines Stressors auf die Stressreaktivität und das Niveau negativen Affekts untersuchen. Zu diesem Zweck wurden 178 TeilnehmerInnen (TN) im Alter von 20 bis 79 Jahren in drei intensiven Längsschnittperioden (jeweils 5 Befragungen pro Tag über 7 Tage) im Abstand von jeweils ca. 9 Monaten untersucht. Zu den Befragungen gaben die TN jeweils an, ob seit der letzten Befragung ein stressvolles Ereignis vorgefallen war und ob sie in den kommenden Stunden ein stressvolles Ereignis erwarten. Ergebnisse aus den Mehrebenenmodellen zeigten wie erwartet, dass negativer Affekt zu den Messzeitpunkten höher war, wenn ein stressvolles Ereignis vorgefallen war (Stressreaktivität). Diese Stressreaktivität war jedoch verringert, wenn die TN zum vorangegangenen Messzeitpunkt angaben, dass sie in den nächsten Stunden ein stressiges Ereignis erwarten. Negativer Affekt war jedoch ebenfalls erhöht, wenn zum vorangegangenen Messzeitpunkt ein stressiges Ereignis antizipiert wurde, aber keines eingetreten ist. Entgegen den Erwar-

tungen des Strength and Vulnerability Integration Modells wurde keiner dieser Effekte durch das Alter der TN moderiert. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die gängige Operationalisierung von Stressreaktivität als die Differenz von negativem Affekt zu Zeitpunkten mit vs. ohne Stressor Reaktivität mit antizipativen Effekten konfundiert.

Das intra-individuelle Zusammenspiel emotionalen Erlebens und täglicher Ereignisse: Modellierung durch Gaußsche und Poisson Vektor Autoregressionen

J. Adolf^{1,2}, A. Brose^{1,2,3}, F. Schmiedek^{2,4,5}, M. Völkle^{1,2}

¹Humboldt-Universität zu Berlin, ²Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, ³Katholieke Universiteit Leuven, ⁴Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ⁵Center for Individual Development and Adaptive Education

Mikro-längsschnittliche psychologische Studien verheißen Einblicke in die Dynamiken des alltäglichen Erlebens und Verhaltens und erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Die Analyse der resultierenden Daten erfolgt oft über dynamische Modelle, die zeitliche Zusammenhänge zwischen interessierenden Variablen auf intra-individueller Ebene abbilden und so die beteiligten psychologischen Prozesse annähern. Aktuell wird die Modellierung emotionaler Dynamiken besonders beachtet. Dass die zugrunde liegenden Prozesse der Emotionsregulation allerdings nur unter Berücksichtigung von kontextuellen Bedingungen verstanden werden können, darüber besteht in der theoretischen Literatur Konsens. In diesem Beitrag erweitern wir deshalb bestehende Modellierungsansätze, in dem wir Veränderungen in kontextuellen Bedingungen, hier speziell stressigen Ereignissen, explizit dynamisch modellieren. Die dadurch mögliche gleichzeitige Betrachtung emotionaler und kontextueller Prozesse gibt Aufschluss über deren dynamisches Zusammenspiel und zeichnet damit ein vollständigeres Bild emotionalen Alltagslebens. Denn, neben Prozessen der emotionalen Reaktivität können sich in solch einem Modell auch Prozesse der Stressantizipation oder -evokation widerspiegeln. Für die dynamische Analyse von Ereigniszeitreihen sind außerhalb der Psychologie Poisson Autoregressive Modelle entwickelt worden, die der charakteristischen Verteilungsform von Ereignissen Rechnung tragen. Wir übertragen diese Modelle auf die Analyse des intra-individuellen Zusammenspiels täglicher Ereignisse und affektiven Erlebens und demonstrieren diese anhand von Daten der COGITO Studie.

S10-04

Alles auf Abruf? Der Nutzen von Gedächtnisabruf beim Lernen komplexer Inhalte

Arbeitsgruppe

Chair: Julian Roelle (Universität Bielefeld), Tino Endres (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg)

Diskutant: Tobias Richter (Julius-Maximilians-Universität Würzburg)

Raum: KTH III

Ein Vorteil für Closed-Book-Tests gegenüber Open-Book-Tests in der Hochschullehre

R. Rummer, J. Schweppe, A. Schwede
Universität Erfurt

In einer Reihe von Laborexperimenten zum Lernen mit Texten konnten Agarwal et al. (2008) zeigen, dass sich die Effektivität von Open-Book-Tests (die Lernmaterialien liegen während der Lerntests vor) nicht von Closed-Book-Tests (Lernmaterialien dürfen nicht benutzt werden) unterscheidet. Dies spricht gegen den Nutzen von Abrufübung. Wir führen das auf zwei Aspekte der Experimente zurück: Zum einen basierte die Untersuchung auf einem within subjects Design. Zum anderen wurde lediglich ein Intervall von einer Woche untersucht - Rummer et al. (subm.) konnten jedoch zeigen, dass ein Testeffekt im Vergleich zu Notizenmachen in eigenen Worten erst bei einem finalen Testintervall von zwei Wochen auftrat. Das im Folgenden vorgestellte Feldexperiment überprüft diese Annahme.

Insgesamt nahmen 51 Studierende der Universität Erfurt an der Untersuchung teil, die an zwei identischen Begleitseminaren zu einer Einführungsvorlesung in Allgemeiner Psychologie teilnahmen. Die Teilnehmer wurden den beiden Seminargruppen randomisiert zugewiesen. In den letzten fünf Minuten der beiden Seminare mussten sie in sieben Sitzungen Fragen beantworten, die sich auf den jeweiligen Lernstoff bezogen. In einem der beiden Seminare mussten die Fragen im Rahmen eines Open-Book-Tests beantwortet werden, im anderen in einem Closed-Book-Test. In der achten Sitzung fand ein finaler Test statt, in dem die Testfragen aus den Lernphasen erneut gestellt wurden. Ein zweiter Test (unter Verwendung anderer Fragen) fand im Rahmen der Modulprüfung nach Seminarenden statt.

Die Lernleistung der Closed-Book-Gruppe war im ersten Test signifikant besser als die der Open-Book-Gruppe. Für die Prüfungsfragen, die sich auf Inhalte der kritischen sieben Sitzungen bezogen, ergab sich ebenfalls ein Vorteil für die Closed-Book-Bedingung; bezüglich der übrigen Fragen fand sich hingegen kein Unterschied zwischen den Seminargruppen.

Die Ergebnisse belegen den Nutzen von Abrufübung (dem aktiven Abruf von Lernstoff) in der hochschuldidaktischen Praxis. Open-Book-Tests, die sich in Laborstudien als vergleichbar effektiv erwiesen hatten, sind hingegen weniger vorteilhaft.

Aktivierungsausbreitung beim Lernen mit Abrufaufgaben - Didaktisch relevante Faktoren für die Implementierung von Abrufaufgaben -

T. Endres, A. Renkl

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Lernen mit Abrufaufgaben (testing-effect) ist einer der wenigen kognitionspsychologischen Effekte, der immer wieder den Anspruch erhebt, mehr in den pädagogischen Alltag integriert zu werden. Sucht ein Lehrender nach Empfehlungen, wie eine solche Integration erfolgsversprechend implementiert werden kann, findet er jedoch kaum konkrete Hinweise. Aus der theoretischen Basis der elaborative-retrieval theory haben wir solche Empfehlungen auf Ebene der Abrufaufgaben und der Textkohärenz abgeleitet und empirisch geprüft. Die elaborative-retrieval theory erklärt den lernförderlichen Effekt von Abrufaufgaben unter anderem über die Aktivierungsausbreitung während der Suche nach abrufbaren Inhalten und deren Aktivierung. In zwei Untersuchungen konnten wir sowohl auf der Ebene der Abrufaufgaben als auch auf Ebene der Kohärenz des Lernmaterials Einflussmöglichkeiten auf den Lernerfolg identifizieren, welche sich durch die Aktivierungsausbreitung vorhersagen lassen. Auf Ebene der Abrufaufgaben erzeugte die Spezifität der Abrufaufgabe relevante Unterschiede. In einer within-subject-Untersuchung ($n=54$) konnten spezifisch-aktivierte Konstrukte besser erinnert werden als unspezifisch-aktivierte Konstrukte. Zudem konnten Lernende nach spezifischer Aktivierung exakter ihre Lernleistung beurteilen. Nach unspezifischer Aktivierung waren ihre Selbstwirksamkeit und ihr situationales Interesse höher.

Auf Ebene des Lernmaterials erzeugte die Kohärenz des Lerntextes relevante Unterschiede. In einer within-subject-Untersuchung ($n=23$) variierten wir, ob ein Text eine zentrale Idee beschreibt oder einzelne Inhalte, die gering zusammenhängen. Die Leistungen bei nicht direkt-aktivierten Konzepten in kohärenten Abschnitten fielen signifikant besser aus als zu inkohärenten Abschnitten. Damit förderte kohärentes Lernmaterial die Aktivierungsausbreitung.

Hinsichtlich der Theorie untermauern beide Experimente die elaborative-retrieval theory. Die Hypothesen auf Basis der Aktivierungsausbreitung beschrieben die Ergebnisse adäquat. Aus didaktischer Perspektive motivieren die Ergebnisse dazu, die Auswahl von abrufbasierten Lernaufgaben dem Lernziel und dem Material anzupassen, um den Effekt optimal ausnutzen zu können. Dabei ist die Kohärenz des Lerninhalts zu beachten: Bei hoher Kohärenz können spezifische und unspezifische Aufgaben zu erfolgreichem Lernen führen. Für eher separate Inhalte sollten einzelne spezifische Aspekte abgerufen werden, um einen optimalen Lernerfolg zu gewährleisten.

Beispielbasiertes Lernen: Der Nutzen von Closed-Book Selbsterklärungsprompts

S. Hiller¹, S. Rumann², K. Berthold¹, J. Roelle¹

¹Universität Bielefeld, ²Universität Duisburg-Essen

Beispielbasiertes Lernen erfolgt typischerweise in zwei Schritten. Als erstes erhalten Lernende Erklärungen, in denen neue Prinzipien in abstrakter Form dargelegt werden. Als zweites werden Beispiele gegeben, in denen die Prinzipien angewandt sind. Zentral für die Lernförderlichkeit ist, dass die Lernenden während der Beispielverarbeitung durch Prompts angeregt werden, Bezüge zwischen den Beispielen und den zuvor erklärten Prinzipien herzustellen (sog. Selbsterklärungen). Oftmals haben die Lernenden dabei keinen Zugriff mehr auf die Erklärungen. Das Selbsterklären beinhaltet folglich üblicherweise nicht nur Wissenskonstruktion (Herstellen von Bezügen), sondern auch Gedächtnisabruf. Angesichts gedächtnisabruforientierter Lerntheorien, nach denen Gedächtnisabruf die Vergessensrate abgerufener Wissensselemente verringert, scheint diese closed-book Implementation von Selbsterklärungsprompts sinnvoll. Ein potentieller Nachteil gegenüber open-book Selbsterklärungsprompts ist jedoch, dass die Menge an Selbsterklärungen reduziert wird; wenn der

Abruf der benötigten Wissensselemente nicht erfolgreich ist, können keine Selbsterklärungen generiert werden. Folglich könnte eine closed-book Implementation von Selbsterklärungsprompts auch Kosten beinhalten. Das Ausmaß dieser Kosten wiederum sollte von der Tiefe der Verarbeitung der im ersten Schritt gegebenen Erklärungen abhängen; je tiefer die Lernenden die Erklärungen verarbeiten, desto leichter sollten sie die benötigten Wissensselemente abrufen können und desto geringer sollten entsprechend die Kosten von closed-book Selbsterklärungsprompts ausfallen. Diese Annahme haben wir in zwei 2x2-faktoriellen Experimenten untersucht ($N_1=104$; $N_2=157$). Dabei wurde variiert, ob die Lernenden (a) durch Leitfragen zu einer tiefen Verarbeitung der im ersten Schritt gegebenen Erklärungen angeregt wurden (mit vs. ohne) und (b) während des Selbsterklärens auf die Erklärungen zugreifen konnten (open-book vs. closed-book Selbsterklärungsprompts). Die Ergebnisse zeigten, dass eine closed-book Implementation die Menge generierter Selbsterklärungen sowie den Lernerfolg signifikant verringerte - allerdings nur, wenn die Lernenden vorab nicht zu einer tiefen Verarbeitung der Erklärungen angeregt wurden und wenn der Lernerfolg unmittelbar im Anschluss an die Lernphase erfasst wurde. Diese Befunde deuten auf zweischneidige Effekte der gängigen closed-book Implementation von Selbsterklärungsprompts beim beispielbasierten Lernen hin.

Die Rolle von Wissenskonstruktion und Gedächtnisabruf beim Schreiben von Lernprotokollen

J. Roelle¹, M. Nückles²

¹Universität Bielefeld, ²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Das Schreiben von Lernprotokollen ist eine effektive Methode zur Nachbearbeitung von Lernepisoden (z. B. einen gelesenen Lehrtext). Bisher wird der Nutzen des Lernprotokollschreibens vorwiegend anhand der während des Schreibens ausgeführten Wissenskonstruktionsprozesse erklärt. Lernende organisieren und elaborieren Lerninhalte in ihren Lernprotokollen, was sich entsprechend wissenskonstruktionsorientierter Lerntheorien förderlich auf den Lernerfolg auswirkt. Eine bislang übersehene, potentiell relevante Zutat der Effekte könnte der während des Schreibens ausgeführte Gedächtnisabruf sein. Oftmals wird das Schreiben von Lernprotokollen so implementiert, dass die Lernenden währenddessen nicht mehr auf die Materialien aus der nachzubearbeitenden Lernepisode zugreifen können, sodass Prozesse der Organisation und Elaboration vorab Gedächtnisabruf der jeweiligen Inhalte voraussetzen. Angesichts gedächtnisabruforientierter Lerntheorien, nach denen Gedächtnisabruf die Vergessensrate abgerufener Inhalte verringert, könnte Gedächtnisabruf somit zum Nutzen des Lernprotokollschreibens beitragen. Um den potentiellen Beitrag des Gedächtnisabrufs zum Lernerfolg zu untersuchen, haben wir in einem einfaktoriellen Experiment ($N=120$) variiert, ob Lernende zur Nachbearbeitung eines Lehrtexts (a) ein Lernprotokoll ohne Zugriff auf den Text schreiben sollten (Wissenskonstruktion und Gedächtnisabruf), (b) ein Lernprotokoll mit Zugriff auf den Text schreiben sollten (nur Wissenskonstruktion), (c) freien Gedächtnisabruf (schriftlich) der Inhalte ausführen sollten (nur Gedächtnisabruf), oder (d) den Lehrtext mehrfach lesen sollten (weder Gedächtnisabruf noch Wissenskonstruktion). Die Bearbeitungszeit wurde konstant gehalten. Eine Woche später bearbeiteten alle Lernenden einen Wissenstest. Die Ergebnisse zeigten, dass Lernende, die ein Lernprotokoll ohne Zugriff auf den Lehrtext geschrieben hatten, besser abschnitten als Lernende, die ein Lernprotokoll mit Zugriff auf den Text geschrieben hatten. Zwischen der Gruppe mit freiem Gedächtnisabruf und den Lernenden, die ein Lernprotokoll ohne Zugriff auf den Text geschrieben hatten, zeigte sich kein statistisch signifikanter Unterschied. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass Gedächtnisabruf ein wichtiger Prozess ist, der auch beim Lernprotokollschreiben substanziell zum Lernerfolg beiträgt. In einer laufenden Studie versuchen wir, die relative Bedeutung der genannten Prozessstypen (Gedächtnisabruf versus Wissenskonstruktion) für den Lernerfolg genauer herauszuarbeiten.

S10-05

Soziale Beziehungen über die Lebensspanne

Arbeitsgruppe

Chair: Tina Braun (Universität Leipzig)

Diskutantin: Anna Elena Kornadt (Universität Bielefeld)

Raum: F072

Über das Erwachsenenalter betrachtet: Welche Rolle spielen Lebensziele für romantische Beziehungen?J. L. Bühler, R. Weidmann, J. Nikitin, A. Grob
Universität Basel

Ziele geben dem Leben Sinn und Richtung und tragen zum Wohlbefinden von Individuen bei. Welche Rolle spielen Ziele aber für romantische Beziehungen? Basierend auf der Theorie zu altersabhängigen Entwicklungsaufgaben untersuchten wir, (a) welche Lebensziele für Menschen unterschiedlichen Alters wichtig sind, (b) wie sich die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung von Lebenszielen auf die spätere Beziehungszufriedenheit auswirkt und (c) ob das Alter und die subjektiv empfundene Zielkomplementarität zwischen den eigenen Zielen und denen des Partners den Zusammenhang zwischen Zielerreichung und Beziehungszufriedenheit moderiert. Diese Forschungsfragen wurden anhand der längsschnittlichen Studie Co-Development in Personality untersucht. Im Abstand von zwei Jahren wurden $n=512$ junge (18-40 Jahre), $n=330$ mittelalte (41-60 Jahre) und $n=205$ ältere Erwachsene (>60 Jahre) zu Wichtigkeit und Erreichung von Lebenszielen, zu Zielkomplementarität und zu Beziehungszufriedenheit befragt. Die Ergebnisse zur Zielwichtigkeit unterstützen die theoretischen Annahmen zu altersbedingten Entwicklungsaufgaben. Für junge im Vergleich zu älteren Erwachsenen waren vor allem das persönliche Wachstum sowie Beziehungs- und Arbeitsziele wichtig, weniger aber Generativitäts- und Gesundheitsziele. Die Wichtigkeit von Familienzielen unterschied sich zwischen den drei Altersgruppen nicht. Familienziele (Erreichung) sowie Beziehungsziele (Wichtigkeit und Erreichung) zeigten sich als Prädiktoren für die spätere Beziehungszufriedenheit. Das Alter verstärkte den Zusammenhang zwischen dem Erreichen von Beziehungszielen und der Beziehungszufriedenheit. Weiter fungierte auch Zielkomplementarität als Moderator. Nur bei einer hohen subjektiven Zielkomplementarität führte die Wichtigkeit und das Erreichen von Familienzielen zu Beziehungszufriedenheit. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich Altersgruppen gemäß den theoretischen Annahmen in der Wichtigkeit ihrer Lebensziele unterscheiden. Spätere Beziehungszufriedenheit wurde von nur denjenigen Zielen vorhergesagt, welche vor allem die Beziehung und Familie im Fokus haben. Bei diesen Zielen spielt es zudem eine wichtige Rolle, ob Personen wahrnehmen, dass ihre Ziele von dem Partner/der Partnerin geteilt werden. Nur geteilte Familienziele tragen auch zur Beziehungszufriedenheit bei.

Altersunterschiede in der Bedeutung von Reziprozität für die BeziehungszufriedenheitT. Braun, M. K. Rohr, U. Kunzmann
Universität Leipzig

Reziprozität in sozialen Beziehungen beschreibt die subjektive Bewertung des Gleichgewichts aus Geben und Nehmen. Sie ist ein grundlegendes menschliches Bedürfnis und assoziiert mit Beziehungszufriedenheit. In Anbetracht nachlassender Ressourcen stellt es im hohen Alter eine Herausforderung dar, das Gleichgewicht in sozialen Beziehungen beizubehalten. Trotzdem konnten Studien zeigen, dass Beziehungszufriedenheit über die erwachsene Lebensspanne relativ stabil bleibt. Diese augenscheinlich widersprüchlichen Befunde werden von uns längsschnittlich und in unterschiedlichen Beziehungen untersucht. Wir nehmen an, dass der Zusammenhang zwischen Reziprozität und Beziehungszufriedenheit mit steigendem Alter abnimmt. Zudem erwarten wir, dass der Zusammenhang höher sein sollte für Ehepartner, da diese Beziehung im Gegensatz zu anderen engen Beziehungen durch eine hohe Bedeutung der Reziprozität gekennzeichnet ist. Innerhalb der „Interdisziplinären Längsschnittstudie des Erwachsenenalters (ILSE)“ wurden Personen im höheren Erwachsenenalter ($N_{T1}=500$, $M_{T1}=62.47$, $SD_{T1}=0.96$) innerhalb von 20 Jahren vier Mal gefragt, wie ausgeglichen sie vier verschiedene Beziehungen (Ehepartner, Kinder, Enkel und Freunde) empfinden und wie zufrieden sie mit jeder dieser Beziehungen sind. Erste Ergebnisse unterstützen unsere Hypothese. Während sich mit steigendem Alter eine Abnahme für die Reziprozität in Beziehungen zeigt, nimmt die Beziehungszufriedenheit sogar zu. Die zu Beginn der Untersuchung hohen Zusammenhänge zwischen Reziprozität und Beziehungszufriedenheit nehmen zudem mit der Zeit kontinuierlich ab. Die Beziehung zum Ehepartner nimmt dabei wie erwartet eine besondere Rolle ein, da die Zusammenhänge trotz Abnahmen über die Zeit über die gesamte Zeitspanne höher sind als im Vergleich zu den anderen Beziehungen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass wenn Reziprozität immer schwieriger aufrechtzuerhalten ist, Personen eher zu Akkommodations-Prozessen tendieren und sich an ihre Situation anpassen. Abnahmen in der Reziprozität gehen damit nicht zwangsweise mit Einbußen in der Beziehungszufriedenheit einher. Diese Anpassungsprozesse scheinen mehr Zeit zu benötigen für die Beziehung zum Ehepartner. Ein möglicher Grund dafür ist, dass der Zusammenhang zwischen Reziprozität und Beziehungszufriedenheit für Ehepartner einen höheren Anfangswert aufweist.

Einsamkeit und Kognition im AlterS. Düzel¹, J. Drewelies², I. Demuth³, D. Gerstorff^{2,4}, U. Lindenberger⁵¹Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, ²Humboldt-Universität zu Berlin, ³Charité - Universitätsmedizin Berlin, ⁴Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung zu Berlin, ⁵Max Planck UCL Centre for Computational Psychiatry and Ageing Research

Ergebnisse aus Langzeitstudien legen nahe, dass Einsamkeit einen Zusammenhang mit den wesentlichen altersbedingten Änderungen, inklusive physischer und mentaler Gesundheit aufweist. Bislang ist jedoch relativ wenig über Korrelationen von Einsamkeit und Kognition sowie deren Veränderungen mit zunehmendem Alter bekannt. Wir untersuchen diesen Zusammenhang in 1,436 gesunden älteren Erwachsenen zwischen 60 bis 80 Jahren ($M=69.7$ Jahre, $SD=2.5$ Jahre, 50,8% weiblich) der Berliner Altersstudie II. Unter der Verwendung von Strukturgleichungsmodellen wurden latent-hierarchische Regressionsanalysen durchgeführt, um die Assoziationen zwischen (i) einer Reihe Kovarianten, (ii) Einsamkeit und (iii) deren Interaktion mit drei kognitiven Fähigkeiten - episodischem Gedächtnis, Arbeitsgedächtnis, und fluider Intelligenz zu untersuchen. Wir beobachteten signifikante Assoziationen zwischen Einsamkeit und allen drei latenten kognitiven Faktoren. Die Ergebnisse zeigen, dass Einsamkeit speziell im höheren Alter negativ mit drei wesentlichen kognitiven Funktionen in Beziehung steht, die für das Alltagsleben wesentlich sind. Wir diskutieren mögliche zugrundeliegende Mechanismen, die der Assoziation zwischen Einsamkeit und Kognition und

formulieren mögliche Implikationen, die sich aus den hier vorgelegten Ergebnissen ergeben.

S10-06

Moral in der Mache - Moralische Entwicklung bei Kindern im Vor- und Grundschulalter

Arbeitsgruppe

Chairs: Nils Schuhmacher, Niklas Dworazik (Westfälische Wilhelms-Universität Münster)

Raum: F3

Kleine Utilitaristen. Moralische Präferenzen von 3-6-Jährigen und ihren Müttern anhand der Trolley Dilemmata

N. Dworazik¹, L. Lange², J. Kärtner¹, M. Köster¹

¹Westfälische Wilhelms-Universität Münster, ²Bergische Universität Wuppertal

Im Trolley Dilemma (TD) droht ein außer Kontrolle geratener Zug mit einer Gruppe von Menschen zu kollidieren. Ein Außenstehender hat die Möglichkeit den Zug auf ein Nebengleis umzulenken, wo nur eine Person mit dem Zug kollidieren und sterben würde. John Mikhail und Marc Hauser haben mehrere Varianten dieses Szenarios entwickelt und mit 200.000 Probanden aus über 120 verschiedenen Staaten die bisher größte Studie zu moralischen Präferenzen von Erwachsenen publiziert (Mikhail, 2009). Die Ergebnisse zeigen, dass Menschen unabhängig von kulturellem Kontext, Geschlecht, Religion oder Alter sehr robuste Entscheidungspräferenzen aufweisen.

Ob und wann genau in der Ontogenese Kinder ähnliche Präferenzen aufweisen, ist noch nicht endgültig geklärt. In unserer Studie haben wir insgesamt $n=64$ Kinder und deren Mütter anhand sieben verschiedener Varianten des TD getestet. Die Dilemmata wurden mit Hilfe von Microsoft Powerpoint© kindgerecht animiert und zusätzlich durch eine Geschichte und vom Versuchsleiter eingestreute Kontrollfragen begleitet. Die Mütter haben das gleiche Stimulusmaterial in Form von Bilder Geschichten als Fragebögen erhalten.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass Kinder klare Entscheidungspräferenzen in den verschiedenen TD aufweisen. Folgend werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst:

1. Über alle Altersgruppen hinweg entscheiden Kinder utilitaristischer, also nutzen-orientierter, als Erwachsene
2. 3-4-Jährige haben ein rigideres Verständnis des Kontakt-Prinzips als 5-6-Jährige
3. 5-6-Jährige entscheiden utilitaristischer als 3-4-Jährige

Ob Zusammenhänge zwischen mütterlichen und kindlichen Präferenzen bestehen, muss noch geprüft werden. Zusammenfassend konnte gezeigt werden, dass Kinder im Alter zwischen 3-6 Jahren bezogen auf die TD eine „moralische Grammatik“ verinnerlicht haben, die denen von Erwachsenen durchaus ähnlich ist. Offen bleibt nach wie vor, wie genau diese ontogenetisch verwirklicht wird und welche Rolle dabei sozialisatorische Einflüsse einnehmen.

Der Einbezug der intentionalen Struktur von Handlungen in normative Evaluationen bei Kindern

M. Proft^{1,2}, M. Tomasello^{2,3}, H. Rakoczy¹

¹Georg-August-Universität Göttingen, ²Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie,

³Duke University

Angefangen mit den traditionellen Arbeiten von Piaget (1932) beschäftigt sich der Forschungsbereich der Moralentwicklung mit der Frage, wann Kinder beginnen intentions- im Gegensatz zu ergebnisbasierten Urteilen zu fällen (z. B. Cushman et al., 2013). Erstaunlicherweise variieren die gefundenen Ergebnisse der verschiedenen Studien stark. Das große Problem besteht hierbei in dem mehrdeutigen Gebrauch des Begriffes „intentions-basierte Urteile“ als eine Art Sammelbegriff für alle Arten von Handlungsevaluationen, die nicht alleine auf dem Ergebnis der Handlung basieren - die spezifischen Faktoren, die dabei den Fokus auf die Motivation (auch bei Erwachsenen) beeinflussen können, bleiben dabei meist unberücksichtigt. Das Ziel der vorliegenden Reihe von Studien ist deshalb, die spezifischen Bedingungen für intentions-basierte Urteile bei Kindern systematisch zu untersuchen. Dabei schauen wir uns an, inwieweit die Urteile beeinflusst werden durch (1) die Art der Norm die gebrochen wurde (Moral vs. Konvention), (2) die Art des mentalen Zustandes der zum unbeabsichtigten Normbruch führte (Intention vs. Überzeugung) und (3) die Art des Urteils das gefällt wird (Charakter- vs. Strafurteil).

In Studie 1 präsentierten wir 5- und 7-Jährigen sowie Erwachsenen ($N=188$) Geschichten, in denen eine Person eine moralische oder konventionelle Norm entweder absichtlich, unabsichtlich (fehlende Intention) oder unwissentlich (aufgrund einer falschen Überzeugung) brach. Die Ergebnisse zeigen, dass die Versuchspersonen aller Altersgruppen stärker auf die zugrundeliegende Intention achteten, wenn eine moralische, als wenn eine konventionelle Norm gebrochen wurde ($t(162)=4.58$, $p<.01$). Zudem hatten die 5- und die 7-Jährigen mehr Schwierigkeiten die falsche Überzeugung als die fehlende Intention mit in ihr Urteil einzubeziehen ($t(137)=4.11$, $p<.01$). In Studie 2&3 untersuchen wir grade, inwieweit dieser Effekt der unterschiedlichen mentalen Zustände auf Kompetenz- oder Performanzfaktoren (wie die Komplexität der Schlussfolgerung) zurückzuführen ist. In Studie 4 untersuchen wir aktuell mithilfe eines interaktiven Paradigmas, ob schon Vorschulkinder mehr auf die Intention achten, wenn sie die Person beurteilen sollen, als wenn sie Strafurteile fällen. Die Datenerhebung läuft noch.

Effekte von Gruppenzugehörigkeit und moralischer Information auf die Evaluation Anderer bei Vorschülern - Wie stabil ist der in-group bias im Angesicht (un)moralischen Verhaltens?

N. Schuhmacher, J. Kärtner

Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Forschungsfrage: Beurteilen Vorschulkinder (un)moralisches Verhalten anders, wenn es von einem Mitglied der eigenen Gruppe (ingroup member) oder einer fremden Gruppe (outgroup member) begangen wird? Bisherige Untersuchungen legen nahe, dass bereits Vorschulkinder Informationen über Gruppenzugehörigkeit berücksichtigen: Insbesondere bevorzugen sie ingroup über outgroup Mitglieder (ingroup bias). Zudem berücksichtigen Vorschulkinder moralische Informationen über Andere in Ihren sozialen Evaluationen.

Diese beiden Aspekte wurden hier integriert: Wir haben Vorschulkinder im Alter von 4 bis 6 Jahren untersucht ($N=56$, $M=4.8$ Jahre) und dabei sowohl moralische als auch Gruppeninformation variiert. Die Kinder wurden dazu einer minimalen Gruppe zugewiesen (minimal group paradigm) und randomisiert einer von 4 Bedingungen zugeordnet (prosocial ingroup, prosocial out-group, antisocial ingroup, oder antisocial outgroup actor). In den prosozialen

Bedingungen sahen die Kinder Videos von einem ingroup/outgroup Akteur, der sich prosozial gegenüber einer anderen Person verhielt; in den antisozialen Bedingungen sahen die Kinder einen ingroup/outgroup Akteur, der sich antisozial verhielt.

Die Befunde weisen auf ein differenziertes Muster hin: Bei der Frage nach sozialer Präferenz und Teilen („Wie sehr magst du XY? Wieviel würdest du mit ihm teilen?“) zeigten die Kinder eine stabile Bevorzugung von ingroup gegenüber outgroup Mitgliedern (d. h. sowohl bei moralischen als auch bei unmoralischen Akteuren). Beim moralischen Urteil („Wie schlimm/gut findest du das Verhalten? Wie sehr sollte XY dafür belohnt/bestraft werden?“) und der Analyse der offenen Begründungen („Warum ist das gut/schlecht?“) zeigten sich jedoch keine Effekte der Gruppenzugehörigkeit: Kinder beurteilten z. B. antisoziales Verhalten von ingroup und outgroup Akteuren gleichermaßen als moralisch verwerflich.

Diese Befunde weisen darauf hin, dass bereits Vorschulkinder flexibel in ihren sozio-moralischen Beurteilungen sind und dabei unterschiedliche Gewichtungen vornehmen: Obwohl ihre moralischen Beurteilungen durch die moralische Information dominiert werden, berücksichtigen sie bei sozialer Präferenz und Teilen gleichermaßen Informationen über Gruppenzugehörigkeit und Moralität Anderer.

Kleine Rassisten? - Vorurteile bei Kindern gegenüber Fremden

M. Kim, F. Asbrock

Technische Universität Chemnitz

Einer weit verbreiteten Annahme zufolge zeichnen sich Kinder durch eine natürliche Offenheit gegenüber Fremden aus. Diese alltagspsychologische Vorstellung vom Kind wird jedoch nicht durch verschiedene Studien im Bereich der Entwicklungs- und Pädagogischen Psychologie gestützt. Insbesondere die Forschung zum Stereotype-Threat legt nahe, dass Kinder sehr früh Konzepte von Ethnie, Geschlecht und sozialer Herkunft erwerben. Weiterhin zeigt sich, dass Kinder die Tendenz haben, Meinungen aus ihrem sozialen Umfeld unreflektiert zu übernehmen. Dies zeigt sich insbesondere im Zuge des Flüchtlingsstroms. So berichten Lehrkräfte, dass einige Kinder Aussagen machen, welche klarerweise von rechtspopulistischen Politikern, Medien oder von Vertrauenspersonen beeinflusst sind.

Gleichzeitig lassen sich Zweifel anführen in Bezug auf die Verlässlichkeit von solchen Berichten, da es sich lediglich um anekdotische Evidenz handelt. Auch ist nicht sicher, inwieweit Kinder ihre vorurteilsbehafteten Aussagen tatsächlich glauben bzw. ob sie einfach Phrasen nachplappern, die sich jedoch nicht auf ihr Handeln gegenüber kulturell Fremden auswirken.

Aus diesem Grund haben wir eine systematische Befragung von Kindern mittels Fragebögen durchgeführt, welche ihre Einstellungen gegenüber kulturell Fremden untersucht. Hierbei handelt es sich um GrundschulernInnen in der 3. und 4. Klasse ($N=155$), wobei wir drei Schulen ausgewählt haben, welche ein unterschiedliches soziales Profil besitzen. Untersucht werden dabei die Wahrnehmungen, Emotionen, Kontakterfahrungen und Freundschaften der Kinder. Diese Konstrukte stehen in engem Zusammenhang: So ziehen z. B. positive Kontakterfahrungen oder Freundschaften mit Kindern mit Migrationshintergrund, ebenso wie positivere Emotionen und Wahrnehmungen von Migranten insgesamt nach sich (z. B. Belmann & Heinemann, 2014). Die Befragung endete am 28. Feb. 2017 und die Fragebögen werden derzeit ausgewertet. Im Symposium werde ich die Ergebnisse unserer Befragung vorstellen. Ein wichtiger Aspekt wird dabei die Frage sein, inwiefern die Ergebnisse konsistent sind mit den bisherigen Befunden zur Vorurteilsbildung von Kindern. Zuletzt möchte ich einige forschungsethische Probleme im Hinblick auf die Befragung von Kindern zu Vorurteilen gegenüber kulturell Fremden zur Diskussion stellen.

Prosoziale Aufmerksamkeit in sieben Altersgruppen und zwei KulturenR. Hepach^{1,2}, E. Herrmann²¹Universität Leipzig, ²Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

Kinder zeigen früh in Ihrer Entwicklung ein ausgeprägtes Hilfeverhalten. Die prosozialen Tendenzen im Verhalten zeigen sich auch in der prosozialen Aufmerksamkeit von Kleinkindern. Im ersten und zweiten Lebensjahr erwarten Kinder, dass andere Agenten sich zueinander prosozial verhalten. Die bisherige Forschung fokussierte sich dabei fast ausschließlich auf Kinder aus einzelnen Altersgruppen im westlichen Kulturkreis.

Hier untersuchten wir die prosoziale Aufmerksamkeit von Kindern im Alter von 3 bis 9 Jahren im westlichen (Leipzig) und nicht-westlichen Kulturkreis (Kenia). Alle Kinder nahmen an einer videobasierten kombinierten Eyetracking- und Pupillometrie-Studie teil. In jeder Altersgruppe sah die Hälfte Kinder, wie einem Erwachsenen Objekte auf den Boden fielen wonach dieser Hilfe brauchte (soziale Bedingung). Danach sahen Kinder entweder wie ein zweiter Erwachsener das Bedürfnis erfüllte oder eine irrelevante Handlung ausführte. Die andere Hälfte der teilnehmenden Kinder sah Videos ohne Agenten in sich die Objekte ‚magisch‘ bewegten (nicht-soziale Bedingung).

Kinder, unabhängig vom Alter, aus Leipzig schauten länger auf die Videos als Kinder aus Kenia wobei die Gruppe aus Kenia länger auf die nicht-sozialen Kontrollvideos als auf die sozialen Videos schaute ($p=.017$). Allerdings zeigten Kinder aus beiden Kulturen einen stärkeren Anstieg an physiologischem Arousal (Pupillenweite), wenn einer Person Hilfe brauchte im Vergleich zu der nicht-sozialen Kontrolle ($p=.27$). Stattdessen variierte der Anstieg an Arousal mit den Interaktionen von Alter und Bedingung ($p=.03$) sowie Alter und Kulturkreis ($p=.03$). Desweiteren fanden wir Unterschiede zwischen den Altersgruppen aber keinen Einfluss von Kultur auf die Veränderung des physiologischen Arousals bei Kindern, je nachdem ob die Situation entweder Bedürfnis-kongruent oder inkongruent aufgelöst wurde.

Wir diskutieren diese Ergebnisse vor dem Hintergrund von Umwelteinflüssen auf die prosoziale Aufmerksamkeit von Kindern. Die visuelle Aufmerksamkeit scheint sowohl mit dem Kulturkreis, als auch mit dem Alter zu variieren wohingegen der Grad an emotionaler Involviertheit sich vor allem mit dem Alter verändert.

S10-07**Erfolgreiches Lernen und Lernschwierigkeiten über die Lebensspanne: Bedingungen, Entwicklung und Intervention; Symposium zum 60. Geburtstag von Marcus Hasselhorn**

Arbeitsgruppe

Chairs: A. Katrin Arens, Florian Schmiedek (Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung), Claudia Mähler (Universität Hildesheim)

Diskutanten: Eckhard Klieme (Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung)

Raum: F1

Individuelle Differenzen und Entwicklung in der numerischen Kompetenz und Rechenleistung im Vor- und Grundschulalter

D. Grube

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Schulkinder unterscheiden sich in ihrer Rechenleistung. Und ein Teil der Kinder mit niedrigem Niveau der Rechenleistung bleibt weiterhin auf niedrigem Niveau und hat das Leben lang immer wieder verschiedene Probleme durch die niedrige Rechenfähigkeit. So stellt sich die Frage, ob Fördermaßnahmen im Vor- und Grundschulalter positive Wirkung haben können und eingeführt bzw. optimiert werden sollten. Dazu sollen in diesem Beitrag verschiedene Befunde zur Entwicklung der Rechenfähigkeit zusammengebracht werden. Zunächst wird das enorme Ausmaß der Differenzen bezüglich der Leistungen in numerischen Aufgaben im Vorschulalter sowie der Rechenleistungen im Grundschulalter dargestellt. Darüber hinaus werden Ergebnisse zur Stabilität der individuellen Unterschiede sowie zur Relevanz basalen arithmetischen Faktenwissens berichtet. Die Befunde lassen sich vor dem Hintergrund des kumulativen Lernens interpretieren. Fragen zur Förderung rechenschwacher Kinder werden diskutiert. Die Befunde können darauf hindeuten, dass für Kinder mit Risiko zu Rechenschwierigkeiten eine möglichst frühe kontinuierliche individuelle Förderung sinnvoll ist, die im Vorschulalter die numerische Kompetenz steigert und sich im Grundschulalter auf spezifische Rechenfertigkeiten beziehen sollte, die als Vorwissen für die nächsten Lerninhalte relevant sind.

Lernstörungen verstehen: Intelligenzunterschiede, Arbeitsgedächtnisdefizite, exekutive Funktionsprobleme?

C. Mähler

Stiftung Universität Hildesheim

Die Untersuchung der Ursachen von Lernschwierigkeiten im Bereich der Schriftsprache und der Mathematik beschäftigt die Pädagogische Psychologie seit langer Zeit. Dabei war stets eine wichtige Frage, ob eher bereichsspezifische oder aber bereichsübergreifende Beeinträchtigungen für die Lernschwierigkeiten verantwortlich gemacht werden können. Inzwischen ist gut belegt, dass bereichsspezifische Vorläuferkompetenzen (phonologische Bewusstheit und numerische Kompetenzen) die Schulleistungen vorhersagen und auch Lernschwierigkeiten erklären können. Nach wie vor wird jedoch auch der Einfluss bereichs-

übergreifender Fähigkeiten untersucht. So wurden und werden Intelligenzunterschiede, Arbeitsgedächtnisdefizite und in jüngerer Zeit auch defizitäre exekutive Funktionen für Lernschwierigkeiten und Lernstörungen verantwortlich gemacht. Zahlreiche Studien scheinen die Bedeutung der Intelligenz eher zu relativieren, während dem Arbeitsgedächtnis und exekutiven Funktionen ein bedeutsamer Einfluss zugeschrieben werden. Aber handelt es sich hierbei tatsächlich um bereichsübergreifende Defizite? Der hier vorgestellte Überblick verfolgt anhand etlicher empirischer Studien die Hypothese, dass die messbaren Defizite im Bereich des Arbeitsgedächtnisses und der exekutiven Funktionen ihrerseits sehr spezifisch sind und in sehr spezifischer Weise mit vorhandenen Lernstörungen zusammenhängen. Dabei ist auch die Komorbidität von Lernstörungen mit anderen Verhaltensauffälligkeiten zu berücksichtigen. Die Bedeutung dieser Erkenntnisse für die Diagnostik und Behandlung von Lernstörungen und auch für die frühe Bildung (Prävention von Lernstörungen) wird abschließend diskutiert.

Lernen im höheren Lebensalter - Gewinne und Verluste kognitiver Funktionen

C. Titz¹, J. Behrendt²

¹Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, ²Georg-August-Universität Göttingen

Lernen im höheren (ab ca. 60 Jahren) und hohen Erwachsenenalter (ab ca. 80 Jahren) ist im Vergleich zum Lernen im Kindes- und Jugendalter von veränderten externalen Bedingungen und von entwicklungsbedingten Veränderungen internaler Lernvoraussetzungen geprägt.

Lange Zeit lag der Fokus der Forschung zu internal veränderten Lernvoraussetzungen auf kognitiven Einbußen, die mit dem Altern einhergehen und es wurde diskutiert, ob und wenn ja welche spezifischen Globalfaktoren (wie z. B. die Verarbeitungsgeschwindigkeit oder die kognitive Hemmung) für schwächere Leistungen älterer Erwachsener in einem breiten Bereich kognitiver Anforderungen verantwortlich sind, oder ob es sich lediglich um individuelle, bereichs- und aufgabenspezifische Veränderungen handelt.

Seit den neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts veränderte sich der Blickwinkel und es kam zunehmend die Frage nach der Bedeutung altersinvarianter Gedächtnisbereiche und der Plastizität kognitiver Funktionen im Alter auf. So erbrachten „testing-the-limits-Studien“ Anhaltspunkte dafür, dass ältere Personen bereits nach wenigen Übungseinheiten zu denselben Leistungen im Stande sind, wie untrainierte junge Personen. Allerdings profitierten Junge vom Training stärker als Alte, so dass die Altersunterschiede an den Leistungsobergrenzen noch deutlicher ausfielen.

Die aktuelle Debatte ist, nicht zuletzt beeinflusst durch alternative Analysemethoden und die Einbeziehung der neurowissenschaftlichen Perspektive, von der Diskussion komplexer multifaktorieller Modelle geprägt, die eine Vielzahl von Einflussgrößen einbeziehen, um die beobachteten Alterseffekte in Lern- und Gedächtnisfunktionen zu erklären.

Der Beitrag diskutiert die vorgestellten Erkenntnisse im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Gestaltung von Lernkontexten für ältere Erwachsene im Vergleich zu denen für Kinder und jüngere Erwachsene.

Soziale Herkunft, Arbeitsgedächtnis und Intelligenz - Befunde aus einer pädagogisch-psychologischen Beratungsstelle

G. Büttner^{1,2}, T. Dreisörner¹

¹Goethe-Universität Frankfurt am Main, ²Center for Individual Development and Adaptive Education

Theoretischer Hintergrund:

Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und schulischem Bildungserfolg sind in Large Scale-Studien vielfach belegt. Weniger gut erforscht ist die Bedeutung sozialer Herkunft im Kontext pädagogisch-psychologischer Beratungsstellen. Von Interesse ist u. a., (1) inwieweit die Inanspruchnahme von Beratungsangeboten von sozialen Merkmalen der Ratsuchenden abhängig ist und (2) ob soziale Herkunft ein Faktor ist, der bei der Diagnostik von kognitiven Leistungen (Arbeitsgedächtnis, Intelligenz) berücksichtigt werden sollte.

Fragestellung:

Folgende zwei Fragestellungen wurden bearbeitet:

1. Ist die Inanspruchnahme von Beratungsangeboten abhängig von der sozialen Herkunft?
2. Kovariieren Arbeitsgedächtnis und Intelligenz systematisch mit Merkmalen sozialer Herkunft?

Methode:

Die Gesamtstichprobe umfasste 559 Kinder, die zwischen Januar 2011 und Januar 2017 an einer universitären Beratungsstelle für Lernschwierigkeiten, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung und Hochbegabung vorgestellt worden sind. Soziale Herkunft wurde mit Hilfe des IDeA Social Background Inventory (ISBI) erhoben. Bei Teilstichproben wurden das Arbeitsgedächtnis mit der Arbeitsgedächtnistestbatterie für Kinder von 5 bis 12 Jahren (AGTB 5 - 12) und die Intelligenz mit dem Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Kinder - IV (HAWIK-IV) erfasst. Die Daten wurden mit Hilfe multivariater Verfahren analysiert.

Ergebnisse:

Soziale Herkunft war ein signifikanter Prädiktor für die Inanspruchnahme des Beratungsangebots. Kinder mit Migrationshintergrund und mit niedrigem sozio-ökonomischem Status waren an der Beratungsstelle unterrepräsentiert. Darüber hinaus ließen sich Unterschiede in kognitiven Leistungen partiell durch Merkmale sozialer Herkunft aufklären. Sprachgebundene Aspekte der HAWIK-Intelligenz wiesen systematische Zusammenhänge zum Migrationshintergrund auf. Die mit der AGTB erfassten drei Komponenten des Arbeitsgedächtnisses waren demgegenüber vom Migrationsstatus unabhängig.

Diskussion:

Um dem Bias in der Inanspruchnahme von Beratungsangeboten entgegenzuwirken, scheinen niederschwellige Beratungsangebote (z. B. aufsuchende Beratung) wünschenswert. Differentielle Zusammenhänge zwischen Migrationshintergrund und kognitiven Leistungen legen die Schlussfolgerung nahe, beim Einsatz von diagnostischen Instrumenten und bei der Interpretation von Testleistungen deren Sprachgebundenheit systematisch zu berücksichtigen.

S10-08

The development of motor planning skills for object manipulation

Arbeitsgruppe

Chair: Matthias Weigelt (Universität Paderborn)

Raum: F234

Prospective motor control in infancy

J. Gottwald

International Psychoanalytic University Berlin

To interact with our environment in a meaningful and goal-directed way, our actions need to be prospective and take the changes in our environment into account. Whether we are catching a ball in sports or placing a cup into a cupboard at home - we need to anticipatorily adjust our movements with the respect to future task demands and action goals. In other words, we need prospective motor control, a key process involved in action planning. Action development is intrinsically tied to gaining prospective motor control and motor control is to some extent prospective from early on (von Hofsten, 1993).

Reaching in object manipulation tasks for instance is partly prospectively controlled from the age of 5 months in infancy (von Hofsten, 2014). Reaching movements develop from being discontinuous, indirect and less organized at reach onset to being increasingly straight, direct and controlled. While reaching movements of adults are mostly smooth and straight, the ones of infants contain more sub-movements (Jeannerod, 1988; von Hofsten, 1993). These sub-movements - or movement units - open up for the possibility to pinpoint prospective motor control in infancy. By investigating the first movement unit of reaching, we can gain insights about the initial motor plan.

In this talk, I will argue for the measure of peak velocity of the first movement unit indexing prospective motor control in infancy. I will highlight the importance of this first part of the movement that solely reflects prospective (i.e., feed-forward) processes, but not feedback influences from the unfolding movement. In the course of this, I will present three own infant motion-tracking studies investigating prospective motor control in reaching and lifting tasks. I will further contrast the introduced measure with other peak-velocity related measures and duration related measures.

Preschool children adjust their grasps to upcoming object manipulations

O. Herbolt¹, J. Büschelberger¹, M. Janczyk²¹Julius-Maximilians-Universität Würzburg, ²Eberhard Karls Universität Tübingen

When we grasp objects we usually adjust the grasp to the intended object manipulation (End-state comfort effect). For example, adults consistently grasp a horizontal bar either

with an “overhand” or “underhand” grasp, depending on the direction of the upcoming bar rotation. Surprisingly, children younger than 10 years fail to adapt the grasp consistently to the upcoming object manipulation in such tasks. We addressed whether children are unable to plan ahead or whether they cannot implement their plans in the usually employed tasks. Adults and 5-6 year olds performed the bar rotation task and a task which required the rotation of a circular dial. The children’s performance in the bar task was below that of adults. In the dial task, performance of both age groups was equally high. This shows that children are in principle able to plan their grasps with respect to upcoming object manipulations. However, they cannot implement these plans in the commonly used bar task, possibly because it requires overcoming a potent habitual response.

The rise and fall of anticipatory motor planning skills and their relation to cognitive functioning

T. Stöckel¹, C. Hughes²¹Universität Rostock, ²San Francisco State University

Successful motor performance depends on the ability to plan and execute movements in such a fashion that everyday tasks can be accomplished. Over the last decade, research has shown that anticipatory motor planning skills mature during early childhood, remain relatively stable during adulthood, and are subject to substantial decline beyond the age of 60 years (Wunsch et al., 2015). Findings from our laboratories demonstrate a strong and relatively consistent link between anticipatory motor planning skills and specific executive functions (e.g., working memory capacity, cognitive flexibility, response planning, and problem-solving abilities) in different populations (e.g., Stöckel & Hughes, 2016), leading to the hypothesis that changes in motor planning skills are driven by changes in specific cognitive skills; namely executive control processes. This theorem is supported by evidence of age-related structural and functional changes in the human brain (especially in the frontal lobe) and the overlap in cortical activation between motor and cognitive skills. The results of our work have implications for targeted interventions that seek to improve or regain motor and/or cognitive functioning in populations located at both ends of the lifespan.

A three-stage developmental model on the acquisition of second-order planning skills in 3- to 12-year-old children

M. Weigelt¹, K. Wunsch²¹Universität Paderborn, ²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

The aim of the presentation is to provide an overview of the state of research on the development of second-order planning skills in object manipulation for children from the age of 3 to 12. According to the “concept of orders of planning” (Rosenbaum et al., 2012), first-order planning addresses rudimentary perceptual-motor coupling based on information directly available from the scene, as children’s grip selection strategies are driven by object affordances, such as the object’s size, shape, and orientation. Second-order planning skills are present when children’s grip selection is driven by what she/he intends to do with the object in the next step. To this end, second-order-planning must be based on some form of cognitive representation, because this kind of information is not directly available at the beginning of the task. With regard to the acquisition of second-order planning skills, research findings across six different object manipulation tasks suggest a rather protracted developmental pathway, with the critical age of second-order planning skills to effect grip selection being 5-6 years, while adult-like behavior may only be reached at age 10 and beyond. To account for the different levels of proficiency across childhood, the three-stage developmental model by Wunsch and Weigelt (2016) is introduced, which provides an as-

sociative learning framework for the acquisition of object manipulation skills. After object manipulation is based on the selection of habitual grasps in children younger than 3-4 years in Stage 1, children from 5-10 years explore a larger space of motor solutions in Stage 2 and form associations between initial grasp postures and resulting end-state postures, which are contextualized to particular situations, exploiting the most proficient space of motor solutions in Stage 3. Thereafter, children older than 10-12 years are able to flexibly select grasp postures for different object manipulations.

S10-09

Lernapps

Forschungsreferate

Chair: Jessica Lang (Technische Universität Darmstadt)

Raum: KTH IV

Prozessorientierte Erfassung des Einsatzes selbstregulierter Lernstrategien von Studierenden mithilfe eines als Smartphone-App implementierten Lerntagebuchs

J. Lang, B. Schumacher, B. Schmitz

Technische Universität Darmstadt

Besonders anforderungsreiche Phasen des Studiums, wie der Prüfungszeitraum, gehen mit einer hohen Belastung der Studierenden einher. Diese Belastung und daraus resultierende negative Emotionen können den selbstregulierten Lernstrategieeinsatz stören. Erfolgreiches Selbstmanagement in anspruchsvollen Phasen ist daher besonders relevant. Prozessorientierte Interventionen, die zum einen das Self-Monitoring und zum anderen die Entwicklung von positiven Emotionen unterstützen, können zu einer Passung zwischen Anforderungen und Strategieeinsatz beitragen. Lerntagebücher bieten sich hierfür als adäquates Mittel an. Die vorliegende Studie zielt auf die Entwicklung und Evaluation eines Lerntagebuchs zur Erfassung selbstregulierter Lernstrategien (Experimentalgruppe 1) sowie eines Lerntagebuchs zur Steigerung positiver Emotionen (Experimentalgruppe 2) ab. Die Auswirkungen der Tagebücher auf den Lernstrategieeinsatz und auf positive Emotionen sollen unter Einbezug einer Kontrollgruppe von Studierenden in der Prüfungsphase geprüft werden. Angenommen wird, dass der selbstregulierte Strategieeinsatz durch den Einsatz des Lernstrategien-Tagebuchs verbessert wird, da Störungen besser erkannt und behoben werden. So entstehende subjektive Erfolgserlebnisse sollten sich außerdem positiv auf die Emotionen auswirken.

Hierzu wurden zwei Tagebücher entwickelt, als Smartphone-App für Studierende (N=70) implementiert und in einem Zeitraum von zehn Tagen bearbeitet: Das Lerntagebuch zur Erfassung selbstregulierten Strategieeinsatzes erfasst unter anderem metakognitive Teilkompetenzen, wie Zielsetzung, Planung und Reflexion sowie die aktuelle Stimmung, Motivation und Selbstwirksamkeit. Das Tagebuch enthält einen prä- und einen postaktionalen Abschnitt und wird täglich vor und nach dem Lernen bearbeitet. Ein zweites Lerntagebuch zur Steigerung von Strategien des Wohlbefindens wurde entwickelt. Dieses beinhaltet Komponenten wie Genuss, Gelassenheit und positive Lebenseinstellung. Es wurde im gleichen Zeitraum täglich bearbeitet.

Die Effekte des Lerntagebuchs auf das Lernverhalten werden sowohl qualitativ als auch quantitativ analysiert und diskutiert.

Study? Now! - Evaluation einer gamifizierten App zur Überwindung von akademischer Prokrastination

K. B. Klingsieck, A. Bomm, B. M. Djawadi, R. Fahr, M. Feldotto, T. John, D. Kundisch, A. Skopalik

Universität Paderborn

Dieser Beitrag stellt die Evaluation einer innovativen Intervention gegen akademische Prokrastination (Aufschieben von Lernhandlungen wider besseren Wissens) vor. Die Intervention bedient sich des Gamification-Ansatzes, das heißt, der Nutzung spieltypischer Elemente in spielfremden Zusammenhängen. Solche Elemente (z. B. Ranglisten, Fortschrittsanzeigen, virtuelle Belobigungen) sollen menschliches Verhalten steuern. Der Erfolg von Fitness-Apps wie Runtastic oder Freeletics, die in wenigen Jahren viele Millionen Nutzer gewinnen konnten, basiert zu großen Teilen auf Gamification. Auch führende eLearning-Plattformen wie codecademy.com und khanacademy.org setzen Gamification ein.

Die vorzustellende Intervention besteht aus einer gamifizierten App, die von einem interdisziplinären Team entwickelt wurde. In dieser App legen Lehrende für jede Veranstaltung Lern-Meilensteine fest (z. B. Vorlesung besuchen, Übungszettel bearbeiten, Buchkapitel lesen). Studierende sollen das Erreichen von den Meilensteinen für sich dokumentieren und für andere sichtbar machen sowie den eigenen Fortschritt und den Fortschritt von Freunden und weiteren Veranstaltungsteilnehmern beobachten sowie für ihren Fortschritt virtuelle Belohnungen erhalten können.

Die App wurde bereits im Wintersemester 2016/17 im qualitativen Forschungsdesign erfolgreich pilotiert. Dieser Beitrag präsentiert die Ergebnisse einer Evaluation im Prä-Posttest-Kontrollgruppen-Design ($N=200$), die im Sommersemester 2017 an einer mittelgroßen deutschen Universität durchgeführt wird. Erhoben wird neben der allgemeinen Prokrastination (General Procrastination Scale; GPS; dt. von Klingsieck & Fries, 2012; 9 Items) und der akademischen Prokrastination der letzten Wochen (Academic Procrastination State Inventory; APSI; dt. von Helmke & Schrader, 2000; 23 Items) die Studienleistung der Studierenden sowie Daten der Nutzung (z. B. Häufigkeit der App-Nutzung). Dabei wird sowohl auf die Wirksamkeit der App als auch auf die Wirksamkeit spezifischer spieltypischer Elemente fokussiert.

Vor dem Hintergrund prominenter Theorien zur motivationalen (z. B. Selbstbestimmungstheorie, Deci & Ryan) und volitionalen Steuerung (z. B. Persönlichkeits-System-Interaktionen-Theorie, Kuhl) soll die Relevanz von Gamification für die Interventionsforschung zum selbstregulierten Lernen diskutiert werden.

Mobiles Lernen - Effekte touch-basierter Interaktion auf Tablets beim Lösen räumlicher Aufgaben im Mathematikunterricht

M. Montag, S. Wetzel, S. Bertel, S. Zander

Bauhaus-Universität Weimar

Mobile Geräte mit Touchscreens wie Tablets werden zunehmend in Schulklassen eingesetzt. Die Vorteile der Tablet-Nutzung beim computerbasierten Lernen liegen in der Mobilität der Geräte und einem ortsunabhängigen Online-Zugriff auf Lernsoftware.

Aus psychologischer Perspektive ist es allerdings von besonderem Interesse, wie sich verschiedene Modi der Interaktion mit dem Lernmaterial (z. B. touch-basierte Gesten auf Tablets) auf den Erfolg und die Motivation der Lernenden auswirken.

In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass sich der Einsatz von Gesten beim Bearbeiten räumlicher Aufgaben vorteilhaft auf den Lösungserfolg auswirkt. Dieser Effekt konnte teilweise auch für den Einsatz von Gesten in der Interaktion mit Visualisierungen auf technischen Geräten (z. B. mit 2D- und 3D-Darstellungen) gezeigt werden. Es existieren jedoch kaum Studien zum Einsatz von Touch-Gesten auf mobilen Endgeräten und deren

Effekten auf Lösungserfolg, Motivation, mentale Anstrengung und zeitliche Effizienz beim Lösen räumlicher Aufgaben.

In dieser Studie wurde untersucht, welchen Effekt die touch-basierte Interaktion auf mobilen Endgeräten mit dynamischen räumlichen Aufgaben im Vergleich zu mentalen räumlichen Aufgaben hat und wie dies auf der Basis der Logfiledaten zu erklären ist. Die Untersuchung wurde im Rahmen des Mathematikunterrichts in drei siebten Klassen der Sekundarstufe durchgeführt.

In der App „Rotare IT“ wurde eine durch Touch-Gesten rotierbare, dynamisch zu lösende mit einer statischen, mental zu lösenden Version der Aufgaben in einem Within-Between-Subject-Design vergleichend untersucht.

Die SchülerInnen ($N=53$) bearbeiteten beide Aufgabentypen, jedoch in unterschiedlicher Reihenfolge ($N_{\text{touch/mental}}=26$; $N_{\text{mental/touch}}=27$). Bei der Bearbeitung der Aufgaben wurden die Eingaben der SchülerInnen hinsichtlich der Gestensteuerung aufgezeichnet und anschließend ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen, dass der dynamische, touch-basierte Interaktionsmodus das Lösen der Aufgaben bezüglich Erfolgsquote, Motivation sowie mentaler und zeitlicher Effizienz signifikant verbessert. Zudem gibt es erste Hinweise darauf, dass Schüler, welche bei den statischen Aufgabentypen ein schlechteres Ergebnis aufweisen, im dynamischen Interaktionsmodus ein anderes Lösungsverhalten zeigen, um fehlende mentale Fähigkeiten zu kompensieren.

Interaktives Ambulantes Assessment (IAA) zur Förderung der Selbstregulation und Reduktion akademischer Prokrastination

S. N. Löffler¹, J. Stumpp², S. Grund¹, U. W. Ebner-Priemer¹

¹Karlsruher Institut für Technologie, ²movisens GmbH

IAA ermöglicht die Förderung der Selbstregulation in Alltagssituationen. Zielsetzung der vorliegenden Studie war es, Effekte eines interaktiven Interventionssystems an 89 Studierenden zu evaluieren. Die Probanden wurden Interventions- (IG; $N=43$) und Kontrollgruppe (KG; $N=46$) zufällig zugeordnet. Während der Vorbereitungszeit auf eine universitäre Deadline beantworteten beide Gruppen Fragen zu ihrem Lern- und Aufschiebverhalten, die auf Studi-smartphones jeden Morgen und Abend präsentiert wurden. Die Smartphones der IG waren zusätzlich mit interaktiven Elementen ausgestattet, worüber täglich Feedback zu Lern- und Aufschiebverhalten gegeben wurde. Außerdem erhielt die IG (über die Smartphones) individualisierte Vorschläge hinsichtlich angemessener Strategien zur Förderung der Selbstregulation basierend auf den persönlichen Gründen für das Aufschiebverhalten. Die Items zur Abfrage der Prokrastinationsgründe sowie die Zuordnung geeigneter Strategien erfolgte auf der Grundlage von Fachliteratur, früheren Reflexionsberichten Studierender und auf dem Fragebogen zu Gründen akademischer Prokrastination von Patrzek et al. (2014). Die Strategien wurden in einem technikbasierten Tutorial, das aus acht in sich geschlossenen Modulen zu Zielorientierung, Zeitmanagement, Selbstmotivation, Stimuluskontrolle, Emotionsregulation, Umgang mit Angst und Selbstzweifeln, Aktivierung und Entspannung bestand, präsentiert. IG und KG unterschieden sich nicht hinsichtlich Studienfach, Semesterzahl, Geschlecht, relevanter Charakteristika der Deadlines, Prokrastination (TPS-D; zu Beginn der Studie), Ängstlichkeit, Depressivität und Studienzufriedenheit. Multilevel Analysen zeigten eine signifikante Reduktion der Prokrastination bei der IG (im Vergleich zur KG) über den Verlauf der Vorbereitungsphase auf die Deadline. Außerdem absolvierte die IG ein größeres tägliches Arbeitspensum und nutzte ihre Lernzeit effektiver als die KG. Die Ausgangswerte der beiden Gruppen hinsichtlich berichteter Prokrastination, Arbeitszeit und Effektivität unterschieden sich jedoch nicht. In einer Follow-up Messung während der Vorbereitungsphase auf eine zweite, vergleichbare Deadline konnte die IG die reduzierte Prokrastinationsneigung beibehalten und steigerte ihre Lerneffektivität im Vergleich zur ersten Vorbereitungsphase. Im TPS-D ergab sich bei der IG eine signifikante Reduktion der Prokrastination am

Ende der Studie im Vergleich mit den zu Beginn erhobenen Werten.

Sich selbst das beste Beispiel sein - Sensomotorisches Lernen mit Smartphone-Apps

J. Wittwer, K. Hoppmann

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Für Smartphones gibt es Apps, die sensomotorischen Output von Menschen visuell darstellen. Solche Apps können Lernende nutzen, um beispielsweise zu studieren, wie Schallwellen, die sie mit ihrer eigenen Stimme erzeugen, als grafische Repräsentation in einem Diagramm aussehen. Produzieren Lernende unterschiedliche Schallwellen, indem sie etwa die Lautstärke oder Tonhöhe ihrer Stimme variieren, können sie die grafischen Repräsentationen, die in der App dargestellt werden, miteinander vergleichen. Die wahrgenommenen Unterschiede zwischen den grafischen Repräsentationen können dann auf spezifische Eigenschaften von Schallwellen zurückgeführt werden. Dadurch kann ein vertieftes Verständnis über die zugrundeliegenden Konzepte, beispielsweise über Amplitude und Frequenz, gefördert werden. Aus Sicht der Embodied Cognition stellt sich die Frage, wie wichtig es für das Lernen ist, dass Lernende in solchen Apps grafische Repräsentationen studieren, die durch eigenen sensomotorischen Output entstehen. Um diese Frage zu beantworten, führten wir ein Experiment mit zwei Gruppen durch. Beide Gruppen erhielten eine Einführung in das Thema Schallwellen, welche die Konzepte Amplitude und Frequenz behandelte. Anschließend setzten sich beide Gruppen mit den Konzepten auseinander. Hierzu erzeugte die Gruppe Eigener Output ($n=19$) nach einem vorgegebenen Schema selbst Töne und studierte in der App die Visualisierung der produzierten Schallwellen. Die Gruppe Fremder Output ($n=20$) hingegen befasste sich mit Schallwellen, die zwar auch in der App visualisiert wurden, aber von einer anderen Person nach demselben vorgegebenem Schema produziert waren. Es zeigte sich, dass die Gruppe Eigener Output signifikant mehr Wissen als die Gruppe Fremder Output erwarb, Cohens $d=0.90$, und dieser Wissensunterschied auch eine Woche später bestehen blieb, Cohens $d=0.91$. Aus theoretischer Sicht belegen die Ergebnisse die Wichtigkeit der Beteiligung des sensomotorischen Systems am Lernprozess für den Wissenserwerb. Aus praktischer Sicht verdeutlichen die Befunde, dass Smartphone-Apps mit der Möglichkeit zur grafischen Repräsentation sensomotorischen Outputs für das Erlernen von physikalischen Konzepten erfolgreich eingesetzt werden können.

S10-10

Kulturelle Unterschiede und Vergleiche

Forschungsreferate

Chair: Andrea Krieger (Universität des Saarlandes)

Raum: F104

Direkte vs. verzögerte Imitation im interkulturellen Vergleich

A. Krieger¹, N. Zmyj², S. Li³, C. Möller¹, G. Aschersleben¹

¹Universität des Saarlandes, ²Technische Universität Dortmund, ³Institute of Psychology of Chinese Academy of Science

Die vorherrschende Meinung postuliert, dass das Beobachten anderer genügt, um neue Handlungen durch Imitation zu erlernen. Andere Autoren legen über die Beobachtung hinaus zusätzlich Wert auf die eigene Ausführung. Weiterhin hat Gruppenzugehörigkeit einen Einfluss auf das Lernen. Kinder profitieren von Modellen ihrer Eigengruppe im Vergleich zu Modellen der Fremdgruppe (In-group-out-group Effekt). Darüber hinaus zeigen sich Einbußen bzgl. des Lernens in Abhängigkeit von zeitlicher Verzögerung zwischen Beobachtung und Ausführung.

Die vorliegende Studie untersucht, ob sich das Imitationsverhalten von 3- und 4-Jährigen in Abhängigkeit der kulturellen Zugehörigkeit zu zwei verschiedenen Messzeitpunkten (MZP) unterscheidet. Dazu wurden das Imitationsverhalten sowie die Präferenz gegenüber einem deutschen oder chinesischen Model einer deutschen ($N=84$) und einer chinesischen Stichprobe ($N=83$) verglichen. Die Probanden wurden darüber hinaus jeweils zufällig zwei Gruppen zugeordnet. Der spontanen Imitationsgruppe wurden zum ersten MZP Videos beider Modelle gezeigt, auf denen sie neue Handlungen präsentierten. Im Anschluss an die Präsentation erhielten die Kinder die Gelegenheit mit den Objekten zu spielen. Der verzögerten Imitationsgruppe wurden dieselben Videos präsentiert, wobei mit diesen Kindern im Anschluss daran ein Buch beschrieben wurde. Beiden Gruppen wurden nach einer Woche Verzögerung die Spielsachen ein weiteres Mal ohne vorherige Videopräsentation ausgehändigt.

Die Ergebnisse des 2 (Stichprobe) $\times$ 2 (Model) $\times$ 2 (Gruppe) $\times$ 2 (MZP) Designs zeigen eine Verringerung der Imitationsleistung vom ersten zum zweiten MZP, welcher in Zusammenhang mit der Entwicklung verschiedener Hirnarealen diskutiert wird. Ferner zeigte sich kein Unterschied zwischen der spontanen und der verzögerten Imitationsgruppe in der Imitationsleistung zum zweiten MZP. Dies legt nahe, dass Beobachtung anderer zum Erlernen neuer Handlungen genügt. Ferner zeigt sich eine stärkere Präferenz für die Eigengruppe verglichen mit der Fremdgruppe für beide Stichproben. In Hinblick auf die zweite Sitzung zeigt sich ein umgekehrter in-group-out-group Effekt. Dies ist ein erster Hinweis darauf, dass Gruppenzugehörigkeit das Lernen neuer Handlungen über einen längeren Zeitpunkt hinweg beeinflusst.

To repair or not to repair a misunderstanding - Culture can tell!

A. Gampe, S. Wermelinger, M. M. Daum
Universität Zürich

The way we communicate is strongly tied to our culture. So far, we know much about cross-cultural differences in communication styles and why persons from different countries sometimes have a hard time finding a common ground. During development, a child is exposed to the way we communicate from early on and, as an imitator, copies the behaviors of his/her parents. According to the interdependence hypothesis of Tomasello, children start to tune in to the cultural values of their group and follow the implicit norms in behavior by 3 years of age. We investigated how parental cultural values translate into children's verbal behavior communication situations, specifically during a misunderstanding.

Forty-three bilingual children ($M=42$ months, 25 female) with diverse cultural backgrounds (one parent was Swiss, one parent Non-Swiss) took part in a misunderstanding study. The parents' cultural values were collected via the 9 dimensions defined by the GLOBE project. In the misunderstanding task, children were asked to help a little elephant putting on his shoes. One of the shoes went missing, but remained visible for the child in the hand of E. After the children told E that the shoe is actually in her hand, E consciously misunderstood them by referring to a picture on the wall. We coded whether children waited, repeated their reference to the shoe, reformulated their reference, or referred to the picture. We found that culture was associated with children's repair behavior, $\chi^2(18)=42.49$, $p=.008$. Specifically, the two dimensions future orientation ($p<.001$) and uncertainty avoidance ($p=.003$) were positively associated with repair behavior.

The findings revealed a relation between parental cultural values and children's verbal reaction to a misunderstanding. They provide evidence for an early tuning of children into their cultural group by choosing group-specific verbal behaviors.

Early Social interaction across different sociocultural groups

J. Rüther, M. Jartó, U. Liszkowski
Universität Hamburg

Around 9 months of age many important sociocultural skills develop, especially the ability for joint attention (Tomasello, 2009). This development in turn is related to later socio-cognitive skills, like the development of a theory of mind as well as language acquisition (Rowe & Goldin-Meadow, 2009). The influence of social interaction on infant's development can be observed from early on in their development, singling out triadic joint engagement as the cradle for language acquisition (Tomasello & Farrar, 1986). In order to tease apart the different influencing factors it is important to systematically analyse the interactional environment of infants. We know already that the amount of joint engagement of infants 15-18 months old differs across cultures (Salomo & Liszkowski, 2013). However there is little information on the interactional environments of younger infants. We observed 30 infants with German and Turkish cultural backgrounds, in their natural environments, longitudinally at 8 and 10 months. We coded the infant's behavior live, for one hour, for joint interaction as well as other activities (e.g. book-reading, soothing, watching TV etc.) using an App specifically designed for live interaction coding. We also collected information on the family's socioeconomic status, as well as their socialization goals and cultural self-construals. Ongoing analysis address the influence of the socioeconomic status as well as cultural background on the infant's early interactional environment, based on earlier findings from our lab with older infants (12 & 18 months) (see Jeschonek-Seidel & Liszkowski 2016) which showed a particular influence of the SES on the amount of triadic interaction infants experienced in their natural environments.

Similar or Different? Everyday Interactions of German Born and Turkish Migrant Infants in the Second Year of Life

S. Jeschonek-Seidel, U. Liszkowski
Universität Hamburg

Educational success differs early between children with and without migration background and depends largely on early language competencies. Recent studies suggest that infants' triadic joint engagement, the cradle for language acquisition (e.g., Tomasello & Farrar, 1986), differs across cultures (Salomo & Liszkowski, 2013).

It is less clear whether such differences are apparent across groups within the same city varying in their cultural background and which additional factors contribute to those possible differences. The current study tested to what extent infants' triadic engagement differs across samples varying in socio-demographic factors (i.a. migration background, SES). We asked: How much time do children spend in social interactions? Does duration or quality of social interactions vary with socio-demographic factors? What specific contents characterize infants' triadic interactions?

We observed the behaviour of 53 18-month-olds in their natural environments, 29 infants from families with mainly German background and 24 infants from families with a Turkish migration background. We coded the infant's behavior live for an hour. We coded for the frequency and duration of the behavioral classes triadic interaction, dyadic interaction and individual activity as well as for the specific contents within each class (e.g. book-reading; soothing; watching TV).

Infants spent their time mostly with individual activity. SES but not migration background seems to have an impact on infants' social interaction patterns: In families with lower SES, infants spent less time in triadic interactions. Considering dyadic interactions, no sample differences emerged. The same specific contents of triadic engagement were observed in both samples.

Further studies are needed to explore the influence of single factors or their interactions contributing to these results. The findings provide the grounds to examine long-term effects of these early differences on later developmental outcomes, and to mitigate educational inequity early on.

Entwicklung exekutiver Funktionen vom Vorschul- bis ins Grundschulalter bei Kindern mit türkischem Migrationshintergrund aus Deutschland und den Niederlanden

I. Faßbender, A. Agache, B. Leyendecker
Ruhr-Universität Bochum

Kinder mit türkischem Migrationshintergrund stellen in Bezug auf Bildung und Schulerfolg häufig eine Risikogruppe dar, jedoch ist wenig über ihre Entwicklung bekannt.

Den Analysen dieses Beitrags liegen Längsschnittdaten von 246 türkischstämmigen Kindern aus Deutschland ($n=140$) und den Niederlanden ($n=106$) zugrunde. Sie wurden während der Vorschule, sowie im 1. und 2. Schuljahr im Rahmen des SIMCUR-Projekts erhoben, das Risiko- und Resilienzfaktoren bei türkischstämmigen Familien untersuchte.

Zu allen drei Messzeitpunkten wurden als exekutive Funktionen inhibitorische Kontrolle und kognitive Flexibilität über die gemischte Bedingung des Hearts-and-Flowers-Tasks (Davidson, Amso, Anderson & Diamond, 2006), zwei Arbeitsgedächtnisbereiche durch Digit Span Forwards/Backwards (Wechsler, 2003) sowie die CBQ-Skalen (mütterlicher Bericht) inhibitorische Kontrolle und Aufmerksamkeitsspanne (Putnam & Rothbart, 2006) erfasst.

Latente Wachstumskurvenmodelle zeigen bei den CBQ-Skalen einen positiven Zusammenhang der Verläufe bei gleichzeitiger Stabilität über die Zeit. Ebenfalls zeigt sich eine hohe Korrelation zwischen den Baseline-Werten der beiden Digit-Span-Maße, jedoch keine Korrelation

der erwartungskonform gefundenen Zuwächse mit zunehmendem Alter. Bei den kognitiven Maßen zeigen sich wie erwartet lineare Zuwächse über die Zeit.

Für einen Teil der Kinder sind die Verläufe in den behavioralen CBQ-Skalen unterschiedlich; sie werden überdies durch die Verläufe in den Maßen der exekutiven Funktionen erklärt. So zeigt sich, dass trotz mangelnder Korrelation zwischen den Baselines der inhibitorischen Kontrolle des CBQ und Digit Span Backwards diejenigen Kindern mit höheren Baselines im Digit Span Backwards einen Zuwachs bei inhibitorischer Kontrolle erfahren. Zudem zeigen Kinder mit höheren Baseline-Werten in inhibitorischer Kontrolle einen stärkeren Zuwachs in der gemischten Bedingung des Hearts-and-Flowers-Tasks. Diese Ergebnisse sind invariant über die zwei Länderstichproben.

Insgesamt deutet sich an, dass die unterschiedlich Maße exekutiver Funktionen ein dynamisches Netzwerk multikausaler Beziehung abbilden, das durch weitere Variablen wie Geschlecht und sozio-ökonomischen Status ergänzt wird.

S10-11

Kognitive Entwicklung und exekutive Funktionen

Forschungsreferate

Chair: Gerlind Große (Fachhochschule Potsdam)

Raum: F33

Three-year-old children make some, but not all inferences based on informativeness

G. Große¹, C. Schulze², M. Tomasello^{3,4}, N. Katsos⁵

¹Fachhochschule Potsdam, ²Universität Leipzig, ³Duke University, ⁴Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, ⁵University of Cambridge

Even though children possess a wide range of communicative competencies in place by the age of two, a number of previous studies have found them to show limited competence with certain types of pragmatic inferences based on informativeness (so-called 'scalar implicatures') until the age of 5 ½ years. In the present experiment we developed a novel, more ecologically valid paradigm and explored children's performance in this setting while considering two factors: the saliency of the alternative (mention of the stronger alternative term before or after encountering the critical term) and the context dependency of the inference (ad-hoc, e.g. 'a car' vs. 'a doll and a car' or scalar, e.g. 'all apples' vs. 'some of the apples'). We tested three- and five-year-old children as well as adults.

Most notably, we found that three-year-old children can draw ad-hoc inferences (i.e. in the 'ad-hoc version' $mean=.81$, $p<.01$). Also, their reaction time latencies in the unambiguous underinformative condition for both ad-hoc and scalar expressions indicate a more general sensitivity to informativeness at this age (pairwise comparison: $p<.001$).

However, surprisingly, children were at chance in selecting the correct box in both the strong and the weak term condition in the scalar version of our task. Only at five years of age do they master scalar inferences in this same paradigm.

We found that previous exposure to the more informative term turned out to be helpful in drawing the implicature in the weak term condition and that this was so across age groups and implicature types. We also found significant differences between the two implicature types.

We propose that children's failures in previous studies are due, not to deficient inferential capabilities but rather to methodological difficulties, semantic underspecification or additional item-specific processing demands such as quantifier domain restriction.

Inhibition und Arbeitsgedächtnis von Vorschulkindern hängen mit Feinmotorik, nicht aber mit Grobmotorik zusammen

R. M. Laufs, W. A. Rauch

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Aufgrund der parallelen Entwicklung von motorischen Fähigkeiten und Exekutiven Funktionen (EF) im Vorschulalter ist der Zusammenhang zwischen diesen beiden Fähigkeitsbereichen in den vergangenen zwei Jahrzehnten immer mehr in den Fokus der Aufmerksamkeit geraten. Frühere Studien konnten einen Zusammenhang zwischen EF und Feinmotorik, nicht jedoch Grobmotorik bei Kindern belegen. Allerdings fehlt es an weiteren Studien im Vorschulalter mit größeren Stichproben und differenzierteren Maßen für EF, um diesen Befund weiter zu festigen. In unserer Studie wurden 170 normal entwickelte Kinder (54% Mädchen) zwischen 3 und 6 Jahren ($M=4.79$ Jahre, $SD=1.02$ Jahre) hinsichtlich ihrer grob- und feinmotorischen Fähigkeiten mit der Movement-ABC-2 (Petermann, 2009) getestet. Zudem wurden die Inhibitionsfähigkeit mit der Head-to-Toes-Task (Cameron Ponitz et al., 2008) und der Day-Night-Stroop-Task (Gerstadt, Hong & Diamond, 1994) und das Arbeitsgedächtnis anhand der Self-ordered-Pointing-Task (Hongwanishkul et al., 2005) und dem Phonologischen Gedächtnis für Nichtwörter (Grimm, 2003) als Teilbereiche von EF untersucht. Außerdem wurde die Elterneinschätzung mithilfe der Skalen Inhibition und Arbeitsgedächtnis aus dem BRIEF-P (Daseking & Petermann, 2013) erfragt. Die Zusammenhänge der motorischen Fähigkeiten mit EF sowohl untereinander als auch domänenübergreifend wurden anhand eines Strukturgleichungsmodells (AMOS 21) berechnet (Modell-Fit: Bollen-Stine-bootstrap: $p=.09$; $RMSEA=.05$; $SRMR=.07$; $CFI=.91$). Die Ergebnisse des Modells belegen einen signifikanten Zusammenhang zwischen Inhibition und Arbeitsgedächtnis ($r=.54$, $p=.05$), welcher auch zwischen Fein- und Grobmotorik gezeigt werden konnte ($r=.76$, $p<.01$). Weiterhin zeigt sich, dass Feinmotorik sowohl signifikant mit Inhibition ($r=.47$, $p<.05$) als auch mit Arbeitsgedächtnis ($r=.60$, $p<.05$) zusammenhängt. Diese Ergebnisse entsprechen früheren Befunden, bei denen ein Zusammenhang zwischen Inhibition und Arbeitsgedächtnis mit Feinmotorik, nicht aber Grobmotorik belegt wurde, und zeigen, dass dieser Zusammenhang bereits im Vorschulalter vorhanden ist. Weitere Studien, insbesondere im Längsschnitt-Design, sind nötig, um mögliche gegenseitige Einflüsse zwischen EF und Feinmotorik festzustellen und Hinweise dafür zu liefern, wie sich die Entwicklung dieser Fähigkeiten bei Vorschulkindern fördern lässt.

Developmental Changes in Risk-Taking Behavior: How Important is Known Outcome Probability?

C. Lorenz¹, H. Schmitt¹, K. Unger², J. Kray¹

¹Universität des Saarlandes, ²Brown University

Dual-process models suggest that higher risk-taking behavior in mid-adolescence is due to an imbalance between an immature cognitive-control system and a hypersensitive motivational-affective system. However, recent studies on developmental changes in risk-taking are rather inconsistent (cf. Defoe, Dubas, Figner, & Aken, 2015). Two shortcomings might explain these inconsistencies. First, mostly only two age ranges were examined, making it unable to prove quadratic age trends in risk-taking, and second the nature of risk-taking tasks applied. Here we used a continuous age range between 9 and 18 years and applied three well-known risk-taking tasks (CUPS-, BART-, and STOPLIGHT-Task) that differ in whether the risk (i.e., outcome probabilities) is always known (description-based) or not (experience-based). In the CUPS-Task, participants win or lose money, while outcome probabilities can be inferred on each trial. In the Stoplight-Task, participants have to reach a goal in a simulated driving game as quick as possible. Participants can decide either to stop at a yellow traffic light (leading to a loss of time), or not, resulting either in gaining time or losing even more time, if an accident occurs, whereas probabilities of accidents

are unknown. Finally, in the Balloon-Analogue-Risk-Task (BART) participants can win money for each pump but lose all already collected money, if the balloon explodes at an unknown explosion point. In an ongoing study, we tested so far 101 participants ($M_{age}=12.6$ years; 40% female). Results indicated a quadratic age trend for the adjusted number of pumps in the BART, suggesting higher risk-taking during mid-adolescence. In contrast, risky choices in the STOPLIGHT-Task showed a linear increase with age, while significant age differences were absent in the CUPS-Task. These findings suggest that a greater sensitivity to risk in mid-adolescents, as supposed by dual-process models, might only be present in uncertain decision-making situations.

Neural Signatures of Practice-Induced Changes after a Task-Switching Training in Old Age

S. Dörrenbächer, J. Kray, H. Zimmer

Universität des Saarlandes

Cognitive control is neurally subserved by fronto-parietal circuits that exert a dynamic interplay of tonic brain activity in regions underlying task-set maintenance (e.g., anterior prefrontal cortex/aPFC, inferior frontal gyrus/ IFG) and phasic activity in regions supporting flexible task-set switching (e.g., inferior frontal junction/ IFJ, superior-parietal lobule/ SPL). Older adults show pronounced alterations in this functional recruitment of cortical brain activity (Jimura & Braver, 2010). At the same time, recent training studies suggested that practice in task switching may induce a redistribution of functional activation, that is, activation increases or decreases across cortical networks, which is associated with behavioral improvement. Yet, such findings in older adults are scarce and previous studies failed to dissociate between changes on tonic versus phasic timescales of activation.

Thus, the aims of the present study were twofold: (1) to show training-related functional changes in the redistribution of task activation within fronto-parietal circuits in old age, by applying functional magnetic resonance imaging (fMRI) techniques that were sensitive to track the specific timescale of brain activation; (2) to analyze these effects as a function of inter-individual differences in baseline performance, as it is assumed that neural changes in age critically depend on an individual's initial potentials (Lövdén et al., 2010).

Fifty older adults were assigned to a task-switching training and an active-control group and their pretest/posttest brain-change maps were compared against 25 younger controls without training. Results revealed that a task-switching training in older adults led to: (1) higher reliance on phasic activation in switching-related circuits (IFJ, SPL), which was associated with larger performance gains; (2) reduced tonic responses in the aPFC and IFG, perhaps to set resources free for a stronger phasic modulation; and (3) larger changes in low-performing elders, designating a mismatch between initial functioning and training demands a prerequisite for neurocognitive plasticity.

Too interesting to ignore! - Aufmerksamkeitskontrolle im Kontext unerwarteter Ereignisse im Alter von 4 bis 10 Jahren

N. Wetzel, A. Widmann

Universität Leipzig

Aufmerksamkeitskontrolle ermöglicht auf relevante Informationen zu fokussieren und irrelevante Informationen zu ignorieren. Hirnareale, die mit Aufmerksamkeitskontrollprozessen assoziiert sind, reifen bis ins Jugendalter. Es wird deshalb angenommen, dass sich die Fähigkeit, sich vor einer Ablenkung durch irrelevante Ereignisse zu schützen, bis zum Jugendalter entwickelt. In drei Studien wurden systematisch die Auswirkungen einer solchen Ablenkung auf die Leistung in mehreren Altersgruppen untersucht.

Während einer visuellen Kategorisierungsaufgabe wurden wiederholte Standardgeräusche und gelegentlich abweichende Geräusche (Distraktoren) dargeboten. Die Geräusche waren vollständig aufgabenirrelevant. Trotzdem wurde eine Erhöhung der Reaktionszeit nach Präsentation eines Distraktors relativ zu einem Standard beobachtet, was als Distraktionseffekt interpretiert wird.

Die Ergebnisse zeigen konsistent, dass die Distraktionseffekte mit dem Alter (4-10 Jahre) abnehmen was auf eine zunehmende Kontrolle der Aufmerksamkeit zurückgeführt wird. Studie 1 untersuchte diese Distraktionseffekte erstmals systematisch bei Kindergartenkindern. Die Ergebnisse zeigen eine signifikante Reifung cross-modaler Aufmerksamkeitsmechanismen innerhalb weniger Jahre in der frühen Kindheit. In Studie 2 (7-10 Jahre) wurden die Distraktionseffekte im Kontext zweier häufig in der auditiven Kognitionsforschung eingesetzten Distraktortypen untersucht (neue Umweltgeräusche vs. Tonhöhenänderungen relativ zum Standardton). Neuartige natürliche Geräusche evozierten größere Distraktionseffekte als Tonhöhenänderungen. Die leistungsmindernden Auswirkungen der Ablenkung durch natürliche Geräusche waren zu Beginn einer Sitzung bei jüngeren Kindern besonders stark ausgeprägt. Dies wurde nicht bei älteren Kindern und nicht bei Tonhöhenänderungen beobachtet und weist auf unterschiedliche zugrunde liegende Prozesse mit unterschiedlichem Entwicklungsverlauf hin. In Studie 3 (6-10 Jahre) wurde die Neuigkeit von unerwarteten natürlichen Geräuschen variiert. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Neuigkeit im Kindesalter Aufmerksamkeitskontrollprozesse maßgeblich beeinflusst.

Die Ergebnisse der drei Studien belegen, dass sich die Kontrolle der Aufmerksamkeit im Kontext neuer und unerwarteter Ereignisse im Kindergartenalter deutlich entwickelt, im Grundschulalter weiter zunimmt und im Alter von 9-10 Jahren auf Verhaltensebene ein annähernd erwachsenenähnliches Niveau erreicht.



Chair: Manfred Holodynski
(Westfälische Wilhelms-Universität
Münster, University of Newcastle)

Raum: F1

Pamela M. Cole

The Development of Emotion Regulation Dynamics in Early Childhood

Although the concept of regulation implies adjustments and changes, research on the development of emotion regulation rarely studies this domain in terms of its dynamic nature. In this address, I will discuss the dynamic nature of emotion and its regulation, and how we can use multiple time scales to better capture this complex construct. I will summarize what is known and what is not known about the development of emotion regulation in early childhood. I will then illustrate how a dynamic approach can shed light on important features of emotion regulation that will enhance our understanding of its development. The new information will not only fill gaps in basic developmental science but will also enhance preventive and therapeutic interventions for young children.

Prof. Pamela M. Cole, PhD, Professor of Psychology at the Department of Psychology, Pennsylvania State University, University Park, USA. <http://psych.la.psu.edu/directory/pmc5>

Notizen:

S11-01

Eye-Tracking-Daten in der Lernforschung: Kognitive und motivationale Perspektiven

Forschungsreferate

Chairs: Klaus-Peter Wild (Universität Regensburg), Babette Park (Universität des Saarlandes)

Diskutant: Florian Schmidt-Borcherding (Universität Bremen)

Raum: F3

Auf den zweiten Blick: Verschiedene Effekte von Seductive Details auf das Blickverhalten beim Lernen mit multimedialen Instruktionen

B. Park, A. Korbach, R. Brünken
Universität des Saarlandes

Computerbasierte multimediale Lernprogramme bieten zahlreiche Möglichkeiten interessante, wenn auch irrelevante Zusatzinformationen zu integrieren, um Lerninhalte attraktiver zu gestalten und die Lernvoraussetzungen zu verbessern. Oftmals hat die Verwendung solcher Zusatzinformationen jedoch einen negativen Effekt auf den Lernerfolg, was als Seductive Details Effekt bezeichnet wird (z. B. Goetz & Sadoski, 1995). Eine Erklärung für den Seductive Details Effekt besteht darin, dass die Aufmerksamkeit des Lerner*innen von der Informationsverarbeitung der relevanten Informationen abgelenkt wird (Sanchez & Wiley, 2006). Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, den Informationsverarbeitungsprozess mithilfe von Eye-Tracking Verfahren genauer zu analysieren, um detaillierte Aussagen über die Wirkweise von Seductive Details treffen zu können.

Dazu wurde ein Laborexperiment mit dem Zwischensubjektfaktor Seductive Details (mit vs. ohne; $N=50$) durchgeführt. Beide Gruppen bearbeiteten ein multimediales Lernprogramm, wobei die Experimentalgruppe die Seductive Details Version bearbeitete, die zusätzliche Informationen auf 4 der 11 Seiten beinhaltete. Die Augenbewegungen der Versuchspersonen wurden während der Bearbeitung des Lernprogramms aufgezeichnet (Tobii TX300). Die Auswertung der Blickdaten konzentriert sich auf die Fixationsdauer, die Anzahl der Fixationen und die Blickwechsel zwischen den präsentierten Text- und Bildinformationen.

Die Ergebnisse bestätigen den Seductive Details Effekt und zeigen einen Unterschied im Lernerfolg $F(3,46)=4.42$, $p=.008$, $\eta^2=.22$, mit schlechteren Ergebnissen für die Seductive Details Gruppe in den Subskalen Behalten und Verstehen. Die Analyse des Blickverhaltens zeigt signifikante Unterschiede für die gesamte Fixationsdauer der relevanten Bildinformationen, $F(1,42)=16.41$, $p<.001$, $\eta^2=.28$, die gesamte Anzahl der Fixationen auf relevanten Bildinformationen, $F(1,42)=18.27$, $p<.001$, $\eta^2=.30$ und die Blickwechsel zwischen relevanten Text- und Bildinformationen, $F(1,42)=10.57$, $p=.002$, $\eta^2=.20$. Dabei werden die relevanten Abbildungen in der Gruppe mit Seductive Details insgesamt kürzer sowie weniger häufig fixiert und es werden weniger Blickwechsel ausgeführt. In Verbindung mit Maßen kognitiver Belastung und der Analyse des gesamten Blickverhaltens, einschließlich der Seductive Details, bestätigen die Ergebnisse dieser Studie eine oberflächliche Informationsverarbeitung der relevanten Informationen aufgrund von Seductive Details.

Explizite Lernziele und ungewollte Lernlücken. Selektive Fixationszeiten als Indikatoren einer motivationalen Fehlsteuerung

K.-P. Wild, S. Viehauser
Universität Regensburg

Im Zentrum zahlreicher Untersuchungen zum selbstgesteuerten Lernen steht die Frage nach der motivationalen Steuerung des Lernverhaltens (Wild, 2010). Durch die Verwendung von Eye-Tracking Daten in einem experimentellen Lernumfeld ergibt sich die Möglichkeit, das individuelle Lernverhalten durch Indikatoren zur selektiven Allokation von Lernzeiten spezifischer fassen zu können. Gleichzeitig bietet sich damit auch eine innovative Form zur Untersuchung motivationaler Steuerungsprozesse. Auf dem Hintergrund von Erwartungs-Wert-Modellen wird von einer motivational förderlichen Wirkung von Nützlichkeitsbewertungen ausgegangen. Diese ergeben sich u. a. durch eine explizite Benennung von Lern- und Prüfungsthemen. Es wird untersucht werden, inwieweit durch die explizite Hervorhebung „relevanter“ Teilbereiche gleichzeitig eine negative Wirkung bezüglich der anderen Teilbereiche erfolgt.

In einer Laborstudie bearbeiteten $N=93$ Probanden ein textbasiertes Lernprogramm. Sie hatten die Aufgabe, aus einem Lehrtext die wesentlichen Informationen zu entnehmen. Der vorgelegte Text war zunächst ohne eine themenspezifische Vorinstruktion zu lesen und zu lernen. Eine der beiden experimentellen Variationen betraf die anschließende selektive Information darüber, welche Teilthemen für das weitere Lernprogramm „wirklich“ von Bedeutung seien. Diese Information betraf aus Plausibilitätsgründen jeweils die Mehrzahl der vorgelegten Informationen, lies aber jeweils die „Lücke“ einer nicht explizit als relevant deklarierten Informationseinheit. Abschließend war der gleiche Text noch einmal zu lesen. In einer weiteren experimentellen Variation wurde der gesamte Vorgang noch einmal für einen weiteren Text von etwa gleicher Länge wiederholt.

Die Auswertung der Blickdaten beruht auf den Fixationszeiten der als relevant vs. nicht-relevant deklarierten Textabschnitte. Die zentralen Analysen basieren aufgrund der geneteten Datenstruktur entweder auf varianzanalytischen oder auf mehrbenenanalytischen Verfahren (HLM, R). Die Befunde zeigen zunächst erwartungsgemäß, dass die Lesezeiten zwischen dem jeweiligen ersten und zweiten Lesedurchgang insgesamt drastisch absinken. Die signifikanten Wechselwirkungen zwischen Lesedurchgang und der Relevanzdeklaration verweisen zudem darauf, dass für die „nicht-deklarierten“ Lernbereiche dieser Abfall der Lesezeiten nochmals stärker ausfällt.

Die Befunde und Grenzen der Studie werden in einem motivationspsychologischen Kontext diskutiert.

Blickverhalten als Indikator für kognitive Prozesse beim Lernen mit mentalen Animationsaufgaben

A. Korbach, R. Brünken, B. Park
Universität des Saarlandes

In bisherigen Studien aus dem Bereich Lernen mit multimedialen Instruktionen haben sich besonders die Fixationsdauer auf den relevanten Abbildungen und die Blickwechsel zwischen bezugnehmenden Text- und Bildinformationen im Zusammenhang mit Lernerfolg als nützliche Indikatoren für kognitive Prozesse erwiesen (Jarodzka, Scheiter, Gerjets & van Gog, 2010; Korbach, Brünken & Park, 2016; Park, Knörzer, Plass & Brünken, 2015; Park, Korbach & Brünken, 2015; Schmidt-Weigand, Kohnert & Glowalla, 2010). Dabei werden sowohl die Fixationsdauer auf den Abbildungen als auch die Blickwechsel mit kognitiven Prozessen in Verbindung gebracht, die der Integration der unterschiedlichen Repräsentationen dienen und für die Konstruktion eines mentalen Modells von Bedeutung sind. Eine Studie von Johnson und Mayer (2012) unterscheidet bereits verschiedene Arten von Blickwechseln im

Falle des Spatial Contiguity Effektes und bringt diese gezielt mit kognitiven Prozessen in Verbindung. Die vorzustellende Studie nutzt ein kombiniertes Maß aus Fixationsdauer und Blickwechseln, um auf diese Weise kognitive Prozesse mit unterschiedlicher Bedeutung für den Lernerfolg zu differenzieren. Im Rahmen eines Laborexperiments mit dem Zwischen-subjektfaktor mentale Animationsaufgaben (mit vs. ohne mentalen Animations-Prompts, $N=52$) wurden die Blickwechsel in Abhängigkeit der anschließenden Verweildauer ($<1s$, $1-2s$, $2-3s$, $>3s$) auf der Abbildung klassifiziert. Die Analyse der Blickwechsel wurde sowohl für die in beiden Gruppen gemeinsamen Text- und Bildinformationen durchgeführt, als auch für alle in der Experimentalgruppe abgebildeten Text- und Bildinformationen. Die Ergebnisse konnten den erwarteten positiven Effekt der mentalen Animationsaufgaben nicht zeigen. Im Blickverhalten zeigen sich allerdings signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen mit einer höheren Anzahl von Blickwechseln mit langer anschließender Verweildauer auf den gemeinsamen Bildinformationen für die Kontrollgruppe und einer höheren Anzahl von Blickwechseln mit kurzer anschließender Verweildauer auf allen AOIs für die Experimentalgruppe. Für die Blickwechsel $>3s$ zeigt sich dabei ein positiver und für die Blickwechsel $<1s$ ein negativer Zusammenhang zum Lernerfolg, sowie eine vollständige Mediation durch die Blickwechsel $>3s$ für die Subskalen Behalten und Transfer. Somit stützen diese Ergebnisse die Annahme, dass kognitive Prozesse beim Lernen mit multimedialen Lerninstruktionen anhand des Blickverhaltens analysiert werden können.

Wie irrelevante Daten in Diagrammen die Aufgabenbearbeitung beeinträchtigen: Eine Eye-Tracking-Studie

B. Strobel, M. A. Lindner, S. Saß, O. Köller

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik

Diagramme werden im Unterricht vielfach eingesetzt, um Daten zu veranschaulichen. Dabei greifen Lehrkräfte häufig auf vorgefertigtes Material zurück. Das Ablesen von Daten aus Diagrammen kann das Arbeitsgedächtnis jedoch stark belasten und zu Leistungseinbußen führen, wenn die Datenkomplexität für eine Aufgabe zu hoch ist. Meyer et al. (1997) unterscheiden zwei zentrale Quellen von Datenkomplexität: (1) Die Anzahl der Datenpunkte und (2) ihre Konfiguration (d. h. die Organisation zu Datenreihen). Aber beeinträchtigen zusätzliche Daten auch dann die Bearbeitung, wenn sie zum Lösen der Aufgabe nicht benötigt werden?

$N=60$ Studierende bearbeiteten in einem Within-Subject-Design Aufgaben mit Säulendiagrammen, die entweder (a) irrelevante Datenpunkte, (b) eine irrelevante Datenreihe oder (c) keine aufgabenirrelevanten Daten enthielten. Probanden mussten mehrere Datenpunkte vergleichen und unter vier Antwortalternativen die korrekte auswählen. Bearbeitungszeit, Fehlerquote und kognitive Belastung wurden als abhängige Variablen erhoben. Blickbewegungen wurden mittels Eye-Tracking aufgezeichnet und im Hinblick auf die Aufmerksamkeitsverteilung beim Bearbeitungsprozess ausgewertet.

Die Ergebnisse zeigen, dass aufgaben-irrelevante Daten die Fehlerquote, Bearbeitungszeit und kognitive Belastung signifikant erhöhten. Obwohl irrelevante Datenreihen durch eine farbcodierte Legende prinzipiell leicht unterscheidbar waren, zeigten sich hier größere Effekte als bei Aufgaben, die einzelne irrelevante Datenpunkte enthielten. Eine Analyse der Blickbewegungsdaten lieferte eine Erklärung für die zunächst unerwarteten Befunde: Waren irrelevante Datenpunkte zu sehen, verbrachten Probanden mehr Zeit mit Achsenbeschriftungen, aber genauso viel Zeit mit der Aufgabe und den Daten. War jedoch eine irrelevante Datenreihe im Diagramm, erhöhte sich die Zeit, die Probanden mit der Aufgabenstellung verbrachten. Diese Aufmerksamkeitsverteilung deutet darauf hin, dass zur Identifikation relevanter Datenreihen ein zusätzlicher (und fehleranfälliger) Arbeitsschritt erforderlich war, nämlich die wiederholte Prüfung des Aufgabentextes. Es liegt daher nahe, dass einer unnötigen kognitiven Belastung in Lehrmaterialien vorgebeugt werden kann, indem Darstel-

lungen auf relevante Datenreihen beschränkt werden. Die Analyse von Blickbewegungen konnte in dieser Studie entscheidende Unterschiede im Bearbeitungsprozess offenlegen, die in ergebnisorientierten Variablen typischerweise konfundiert sind.

S11-02

Sind Altersunterschiede in der Emotionsregulation abhängig vom betrachteten Kontext?

Arbeitsgruppe

Chair: Maria Wirth (Universität Leipzig)

Raum: F234

Altersunterschiede in der Verminderung negativer Emotionen - eine Frage des emotionalen Arousal?

M. Wirth, U. Kunzmann
Universität Leipzig

Prominente Lebensspannentheorien postulieren, dass ältere Erwachsene ihre Emotionen häufiger und besser regulieren können als junge Erwachsene, weil sie besonders motiviert sind, negative Emotionen zu vermindern. Bisherige Befunde zeigen jedoch, dass Ältere im Vergleich zu Jüngeren nicht zwangsläufig besser darin sind, ihre negativen Emotionen abzuschwächen. Inzwischen wird davon ausgegangen, dass insbesondere die Situation, in der reguliert werden muss, eine wesentliche Auswirkung auf Altersunterschiede in der Verminderung negativer Emotionen hat. So können die Anforderungen von hoch komplexen oder stark stressreichen Situationen die kognitiven und physiologischen Ressourcen Älterer übersteigen und eine Regulation erschweren. Altersvorteile in der Verminderung negativer Emotionen sind vor allem in kurzlebigen, wenig stressreichen Situationen zu erwarten. In bisherigen altersvergleichenden Arbeiten zur willentlichen Emotionsregulation wurden mögliche Effekte des situativen Arousal selten beachtet. Deshalb führten wir eine Eye-Tracking Studie durch, in der Stimuli mit variierendem emotionalen Arousal (niedrig oder hoch) präsentiert wurden und die Verminderung negativer Emotionen via Aufmerksamkeitslenkung instruiert wurde. 28 jüngeren Erwachsenen (18-34 Jahre) und 28 älteren Erwachsenen (60-79 Jahre) wurden 48 Bilder des International Affective Picture Systems (IAPS) gezeigt, die sich im Fokus der Aufmerksamkeitslenkung unterschieden (ohne Fokus oder Fokus auf einen neutralen Aspekt in der Peripherie des Bildes). Regulationserfolg wurde auf den Ebenen des emotionalen Erlebens (Valenz) und der visuellen Aufmerksamkeit (Fixation) gemessen.

Obwohl die gemessenen Blickbewegungen daraufhin deuten, dass Ältere im Vergleich zu Jüngeren weniger erfolgreich in der Aufmerksamkeitslenkung hin zu neutralen Informationen waren, waren sie genauso erfolgreich wie Jüngere in der Verminderung ihrer negativen Emotionen. Entgegen unseren Erwartungen waren Altersunterschiede in der Verminderung negativer Emotionen jedoch unabhängig vom emotionalen Arousal. Offen bleibt, in wie weit das ausgelöste Arousal tatsächlich die kognitiven und physiologischen Ressourcen der Älteren überstieg und ob in Situationen mit langanhaltendem, hohem Arousal nicht doch Altersunterschiede in der Emotionsregulation auftreten. Diese Ergebnisse sollen im Licht der aktuellen Theorien emotionalen Alterns diskutiert werden.

Spontane Regulation der Emotion Ärger wird durch Alter, habituelle Emotionsregulation und emotionale Intensität bestimmt

J. Röbbig¹, M. Erbey², A. Reiter³, D. Kumral¹, L. Schaare¹, J. Reinelt¹, A. Babayan^{1,4}, M. Gaebler^{1,4,5}, U. Kunzmann⁵, A. Villringer^{1,3}¹Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften, ²Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, ³Technische Universität Dresden, ⁴Humboldt-Universität zu Berlin, ⁵Universität Leipzig

Erfolgreiche Ärgerregulation ist essentiell für psychische wie physische Gesundheit. Dies gilt insbesondere im späten Erwachsenenalter, in dem erhöhte Erregung aufgrund eines weniger flexiblen kardiovaskulären Systems vermieden werden sollte. Die Forschung geht zunehmend davon aus, dass gesunde Emotionsregulation durch die flexible Wahl zwischen emotionsbezogenen Strategien (wie Neubewertung) und nicht emotionsbezogenen Strategien (wie Ablenkung) je nach situativer emotionaler Intensität gekennzeichnet ist. Unter Verwendung negativer Bilder variierender emotionaler Intensität konnte eine Präferenz für Ablenkung gegenüber Neubewertung in Bildern hoher emotionaler Intensität gezeigt werden. Dieser Effekt war in älteren Erwachsenen noch verstärkt. Obwohl habituelle Neubewertung das emotionale Erleben beeinflusst und sich über die Lebensspanne verändert, wurde sie bislang in der Erforschung der Regulationswahl nicht berücksichtigt. Diese Studie untersuchte den Einfluss von emotionaler Intensität, Alter, sowie habitueller Neubewertung auf die Regulationswahl in der diskreten Emotion Ärger. 55 junge und 42 ältere, gesunde Erwachsene erinnerten 4 autobiographische Ärgerereignisse von niedriger und hoher emotionaler Intensität in randomisierter Reihenfolge. Die Probanden wählten anschließend zwischen Ablenkung und Neubewertung um den wiedererlebten Ärger zu regulieren. Habituelle Neubewertung wurde mit Hilfe des Emotion Regulation Fragebogens erfasst (ERQ, Gross & John, 2003).

Eine ausgeprägte Neubewertungstendenz erhöhte die Präferenz für Regulation mit Neubewertung in Ärgerereignissen niedriger Intensität. Während Ältere mit geringer Neubewertungstendenz die Regulation mit Ablenkung bevorzugten, präferierten Ältere mit ausgeprägter Neubewertungstendenz die Strategie der Neubewertung in Ereignissen niedriger Ärgerintensität und wählten Ablenkung in Ereignissen hoher Ärgerintensität.

Die Ergebnisse unserer Studie zeigen eine divergierende Regulationswahl in der diskreten Emotion Ärger und verdeutlichen die Rolle habitueller Neubewertung. Der vorherige Befund einer erhöhten Präferenz für Ablenkung in Ereignissen hoher emotionaler Intensität konnte nur in älteren Erwachsenen mit hoher habitueller Neubewertung repliziert werden. Unsere Studie erweitert den bisherigen Kenntnisstand um die diskrete Emotion Ärger unter Berücksichtigung habitueller Neubewertung und beleuchtet das dynamische Zusammenspiel von Situation und Regulationstendenz im Kontext emotionalen Alterns.

Altersunterschiede in der Emotionsregulation von negativen Alltagsereignissen

E. Blanke¹, A. Brose^{1,2,3}¹Humboldt-Universität zu Berlin, ²Katholieke Universiteit Leuven, ³Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

Der Umgang mit negativen Alltagserfahrungen wird häufig als eine relative Stärke von älteren Erwachsenen beschrieben. Frühere Forschung legt nahe, dass ältere Erwachsene im Vergleich zu jüngeren in sozialen Kontexten besonders stark passive Strategien zur Emotionsregulation nutzen (beispielsweise Vermeidung), aber es gibt wenige empirische Altersvergleiche von Emotionsregulation im Alltag und über verschiedene Situationen hinweg. Daher gingen wir dieser Idee mit Hilfe von Daten der Follow-up Untersuchung der COGITO Studie nach, einer Längsschnittstudie des Max-Planck Instituts für Bildungsforschung. An der Follow-up Untersuchung nahmen 113 jüngere (22-33 Jahre) und 128 ältere (67-82 Jah-

re) Erwachsene teil. In Abhängigkeit von der Hauptstudie waren die Teilnehmenden zu 10 ($M=9.83$; $SD=.73$) beziehungsweise 20 täglichen Sitzungen ($M=19.93$; $SD=.89$) eingeladen. Unter anderem berichteten sie, ob Alltagserlebnisse in unterschiedlichen Kontexten (z. B. soziale Konflikte oder finanzielle Sorgen) an dem jeweiligen Tag aufgetreten waren und wie sie damit umgingen. In Mehrebenenanalysen verglichen wir, wie stark jüngere und ältere in sozialen versus nicht-sozialen Kontexten drei Emotionsregulationsstrategien nutzten: Rumination, Vermeidung und emotionale Kontrolle. Wir nahmen an, dass ältere Erwachsene vor allem Vermeidung und emotionale Kontrolle häufiger anwenden als jüngere Erwachsene, und dass sie alle drei der eher passiven Strategien in sozialen Kontexten stärker nutzen als in anderen Kontexten. Entgegen dieser Erwartungen zeigten ältere Erwachsene über die verschiedenen Kontexte hinweg ein stabiles Muster, welches verglichen mit jüngeren Erwachsenen durch schwächere Rumination, stärkere Vermeidung und stärkere emotionale Kontrolle geprägt war. Jüngere Erwachsene waren den älteren Erwachsenen in sozialen Kontexten ähnlicher und nutzen stärker emotionale Kontrolle. Die Ergebnisse deuten eher auf eine habituelle Nutzung dieser Strategien bei älteren Erwachsenen hin. Wir diskutieren eine mögliche Adaptivität dieser habituellen Nutzung.

„Wir“ statt „Ich“: Fokus auf Andere puffert die negativen Konsequenzen der sozialen Vermeidungsmotivation

J. Nikitin¹, A. M. Freund²

¹Universität Basel, ²Universität Zürich

Soziale Integration ist eines der wichtigsten menschlichen Bedürfnisse. Entsprechend sind Menschen jeden Alters motiviert, soziale Beziehungen zu knüpfen und aufrechtzuerhalten. Dabei werden zwei fundamentale motivationale Orientierungen unterschieden: das Streben nach positiven sozialen Situationen (soziale Annäherungsmotivation) und das Vermeiden von negativen sozialen Situationen (soziale Vermeidungsmotivation). Studien mit jungen Erwachsenen zeigen, dass Annäherungsmotivation positive, Vermeidungsmotivation dagegen negative Konsequenzen für das Verhalten, die Kognitionen und die Emotionen in sozialen Situationen haben. Im Unterschied zu jüngeren Erwachsenen scheinen ältere Erwachsene nicht unter den negativen Konsequenzen der sozialen Vermeidungsmotivation zu leiden. Wir testeten die Hypothese, dass dies der Fall ist, weil ältere Erwachsene stärker auf die Beziehung und die andere Person in der Situation achten, was die Beziehungsnähe trotz der Vermeidungsmotivation aufrechterhält. Zwei korrelative und eine experimentelle Studie bestätigten diese Hypothese. Fokus auf die andere Person (entweder altersbedingt oder experimentell manipuliert) pufferte die negativen Konsequenzen von Vermeidungsmotivation für das eigene Wohlbefinden. Fokus auf Andere scheint eine Strategie von älteren Erwachsenen zu sein, mit potentiell negativen sozialen Situationen umzugehen, die auch für jüngere Erwachsene von Vorteil sein kann.

Gemeinsamkeiten und Unterschiede in Verläufen und Korrelaten terminaler Veränderungen in verschiedenen Facetten von Emotionen und Wohlbefinden: Ein differenziertes Bild von zum Teil bitter-süßen Emotionen am Lebensende

D. Gerstorff^{1,2}, G. Hülür³, G. G. Wagner^{2,4}, U. Kunzmann⁵, N. Ram^{2,6}

¹Humboldt-Universität zu Berlin, ²Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung zu Berlin,

³Universität Zürich, ⁴Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, ⁵Universität Leipzig,

⁶Pennsylvania State University

Zahlreiche Studien haben übereinstimmend gezeigt, dass das Wohlbefinden in den letzten Lebensjahren rapide abnimmt. Unklar ist jedoch, ob ein derart einschneidender Abbau für die verschiedensten Facetten von Emotionen und Wohlbefinden gleichermaßen gilt und

ob individuelle Unterschiedsvariablen eher facetten-spezifisch oder generalisiert wirken. In der vorliegenden Studie haben wir untersucht, wie sich die Häufigkeit verschiedener Emotionen und die Zufriedenheit mit wichtigen Lebensbereichen mit zunehmender Nähe zum Tod verändern und haben die Rolle sozioökonomischer (Alter, Geschlecht, Bildung), gesundheitlicher (Multimorbidität, körperliche Beeinträchtigung, Krankenhausaufenthalte) und psychosozialer Faktoren analysiert (Kontrollüberzeugungen, soziale Orientierung, Zusammenleben mit einem Partner). Hierzu haben wir Wachstumskurvenmodelle auf 9-Jahres Längsschnittdaten von 871 Teilnehmer/innen des Sozio-oekonomischen Panels angewendet (SOEP; Alter zum Tod: $M=75$ Jahre, $SD=12$, 41% Frauen). Unsere Ergebnisse zeigen Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der durchschnittlichen Stärke terminaler Veränderungen: Die allermeisten Facetten werden zum Ende des Lebens hin zunehmend fragiler (bspw. sind mortalitäts-bedingte Veränderungen zwischen 7- und 27-mal stärker als die korrespondierenden alters-bedingten Veränderungen), aber die Facetten unterscheiden sich wesentlich darin, wie ausgeprägt die Veränderungen sind und auf welchem Niveau derartige Veränderungen stattfinden. Beispielsweise nehmen Traurigkeit und Ängstlichkeit am Ende des Lebens stark zu, Glücksempfinden und die Zufriedenheit mit zentralen Lebensbereichen zeigen ausgeprägte Abnahmen, wohingegen das Empfinden von Ärger über die letzten Lebensjahre hinweg stabil bleibt. Ähnlichkeiten und Unterschiede wurden auch für individuelle Unterschiedsvariablen gefunden: So zeigten körperlich gesündere Personen und solche mit höherem Kontrollempfinden auch am Lebensende generell günstigere Verläufe ihrer Emotionen und ihres Wohlbefindens, während hingegen andere Korrelate eher facetten-spezifisch wirkten. Zum Beispiel waren Teilnehmer/innen, die mit einem (Ehe-)Partner zusammenlebten, auch am Lebensende glücklicher und zufriedener mit ihrem Familienleben, gleichzeitig berichteten sie aber häufiger über Ängste und erlebten einen stärkeren Anstieg von Trauergefühlen in den allerletzten Lebensjahren, ein Bild von bitter-süßen Emotionen. In unserer Diskussion betrachten wir Implikationen dieser Befunde für Theorien der Emotions- und Selbstregulation.

S11-03

Die Rolle von Tod und Sterben im Alter - Aktuelle Erkenntnisse

Arbeitsgruppe

Chairs: Martin Katzorreck, Ute Kunzmann (Universität Leipzig)

Diskutant: Hans-Werner Wahl (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Raum: F073

Der Einfluss von Generativität und Ich-Integrität auf Einstellungen gegenüber dem Tod im Erwachsenenalter

H. Busch
Universität Trier

Laut Eriksons Entwicklungstheorie wird das Erwachsenenalter von zwei Entwicklungsthemen dominiert: Generativität (das Bedürfnis, etwas an nachkommende Generationen weiterzugeben) und Ich-Integrität (in der Lebensrückschau eine positive Bilanz zu ziehen). Beide Entwicklungsaufgaben sind hinsichtlich ihres Zusammenhangs mit Einstellungen gegenüber dem Tod diskutiert worden. Dabei wird angenommen, dass generative Menschen weniger Angst vor dem Tod empfinden, weil sie ein bleibendes Erbe hinterlassen, bzw. dass Ich-Integrität die Angst vor dem Tod lindert, weil das Leben als vollendet wahrgenommen wird. Es gibt jedoch nur wenig empirische Studien zu diesen Annahmen. Im Vortrag werden mehrere Studien mit Stichproben von Erwachsenen im Alter von mindestens 40 Jahren vorgestellt, die einen Mediationseffekt aufzeigen: Demnach weist Generativität nur einen indirekten, über Ich-Integrität vermittelten Zusammenhang zu Einstellungen gegenüber dem Tod auf. In den Studien werden verschiedene Einstellungen gegenüber dem Tod (Angst bzw. Akzeptanz) mittels unterschiedlicher Fragebogenverfahren (Death Attitude Profile - Revised, Fragebogeninventar zur mehrdimensionalen Erfassung des Erlebens gegenüber Sterben und Tod) geprüft.

Altersunterschiede in emotionaler Reaktivität und Empathie beim Umgang mit Tod und Sterben

M. Katzorreck, U. Kunzmann
Universität Leipzig

Mit fortschreitendem Alter nimmt die wahrgenommene Nähe zum eigenen Tod zu. Inhalte der Themen Tod und Sterben sollten deshalb besonders relevant und vertraut werden. Aufgrund dieser erhöhten Relevanz und Vertrautheit wiederum sollten ältere Erwachsene auf eine Konfrontation mit todesbezogenen Inhalten mit deutlicher ausgeprägten negativen Emotionen als junge Erwachsene reagieren. Vor allem für die üblicherweise mit diesen Themen verbundenen diskreten Emotionen Angst und Trauer sollte dieser Altersunterschied zum Ausdruck kommen. Gleichzeitig sollten ältere Erwachsene durch die erhöhte Relevanz und Vertrautheit todesbezogener Themen größere Empathie für Personen zeigen, welche sich

mit Tod und Sterben auseinandersetzen. Wir vermuten, dass dieser Altersunterschied in der Empathie helfen kann, den Altersunterschied in der emotionalen Reaktivität zu erklären. Zur Prüfung unserer Hypothesen präsentierten wir 41 jungen und 41 älteren Teilnehmenden drei neu entwickelte Filme, deren Protagonisten jeweils über todesbezogene Ereignisse sprachen. Neben einer Abfrage verschiedener diskreter Emotionen wurden auch zwei Facetten von Empathie gemessen, nämlich empathische Akkuratheit (als kognitive Facette) und Mitgefühl (als affektive Facette). Wie erwartet zeigten ältere Erwachsene im Vergleich zu den jungen Erwachsenen eine höhere emotionale Reaktivität, hauptsächlich hinsichtlich Trauer und Angst. Des Weiteren waren ältere Erwachsene im Vergleich zu jungen Erwachsenen akkurater bei der Erkennung der Gefühle der Protagonisten und sie empfanden mehr Mitgefühl für diese. Die beiden erhobenen Facetten der Empathie korrelierten signifikant mit emotionaler Reaktivität. Eine Mediationsanalyse deutete außerdem an, dass der Effekt von Alter auf emotionale Reaktivität durch das für die Protagonisten empfundene Mitgefühl vermittelt wird. Zusammengefasst liefern unsere Befunde zu emotionaler Reaktivität und empathischer Akkuratheit Belege für die Idee, dass altersrelevante Stimuli sich besonders gut dazu eignen, altersbezogene Gewinne in emotionalen Kompetenzen nachzuweisen.

Die Bedeutung von Morbidität für Angehörigen-berichtetes Wohlbefinden im letzten Lebensjahr

K. Gerlach¹, N. Ram^{2,3}, F. J. Infurna⁴, N. Vogel¹, G. G. Wagner^{3,5}, D. Gerstorf^{1,3}¹Humboldt-Universität zu Berlin, ²Pennsylvania State University, ³Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, ⁴Arizona State University, ⁵Max-Planck-Institut für Bildungsforschung

Die Lebenszufriedenheit nimmt in den Jahren vor dem Tod oft stark ab. Dennoch fehlt ein breites Verständnis für die beeinträchtigenden Faktoren, nicht zuletzt auch deshalb, weil Erhebungen in diesem Lebensabschnitt selten sind. Gegenstand dieser Studie ist es, zu untersuchen, ob durch Verschlechterung des Gesundheitszustandes möglicherweise die Fähigkeiten und Fertigkeiten ausgehebelt werden, auf die Erwachsene im Alter zurückgreifen, um die Lebenszufriedenheit aufrecht zu erhalten (Charles, 2010). Dafür wurde untersucht, inwiefern verschiedene Morbiditätsfaktoren mit dem Verlauf der Lebenszufriedenheit im letzten Lebensjahr zusammenhängen. Latente Veränderungsmodelle mit retrospektiven Angehörigen-Berichten aus dem Sozio-ökonomischen Panel (N=1383; Sterbealter=19-101 Jahre; 46% Frauen) wurden modelliert und Charakteristika der Verstorbenen sowie der Angehörigen als Kovariate mit aufgenommen. Nach Aussagen der Angehörigen nahm die Lebenszufriedenheit im letzten Lebensjahr vor dem Tod um 0.57 SD ab, wobei stärkere interindividuelle Unterschiede drei Monate im Vergleich zu 12 Monaten vor dem Tod zu beobachten waren. Die Abnahme der Lebenszufriedenheit wurde von den Angehörigen als steiler wahrgenommen, wenn die Verstorbenen an einem schlechten allgemeinen Gesundheitszustand litten, pflegebedürftig waren, nicht durch einen plötzlichen Tod, an Krebs oder nicht zu Hause verstarben. Verstorbene, die zu Beginn des letzten Lebensjahres noch eine hohe Lebenszufriedenheit und gute Kognition besaßen, erlebten laut den Angehörigen eine steilere Abnahme der Lebenszufriedenheit. Insgesamt wurden 20% der Gesamtvarianz durch Morbiditätsfaktoren aufgeklärt. Dies weist daraufhin, dass eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes in vielerlei Hinsicht die Lebenszufriedenheit im letzten Lebensjahr beeinflusst, jedoch nicht der einzige Grund dafür ist, weshalb sich die Lebenszufriedenheit für einige stark verschlechtert, für andere dagegen nicht. Die spezifischen Auswirkungen der einzelnen Morbiditätsfaktoren waren gering, was nahelegt, dass die vorherrschende Multimorbidität die individuellen Erkrankungen teilweise austauschbar macht. Da Selbstberichte meistens nur bis zum letzten Lebensjahr heranreichen, lässt sich aus den Ergebnissen schließen, dass Angehörigen-Berichte unser Verständnis über die Lebenszufriedenheit im letzten Lebensjahr voranbringen können.

Terminale kognitive Veränderung in den letzten Lebensmonaten bei Pflegeheimbewohner/innen mit und ohne Demenz

G. Hülür, H. Wolf, F. Riese, N. Theill
Universität Zürich

Lebensspannentheorien zufolge reflektieren Veränderungen am Lebensende sowohl Einflüsse altersnormativer, als auch pathologie-bezogener und mortalitäts-bezogener Prozesse. Es ist bisher unklar, ob terminale Veränderungen in Kognition am Lebensende normativ sind, oder auf Pathologien im Zusammenhang mit Demenz beruhen. Bisherige Längsschnittstudien finden, dass bei Probanden, die zum Zeitpunkt ihres Todes keine Demenzerkrankung entwickelt haben, kognitive Fähigkeiten und Leistungen in den letzten Lebensjahren nur schwach bzw. gar nicht abnehmen. Allerdings basieren diese Ergebnisse auf populationsbasierten Erhebungen mit mehrjährigem zeitlichen Abstand zwischen den Messzeitpunkten. In unserem Beitrag untersuchen wir anhand von Daten der ZULIDAD-Studie (Zürcher Studie zur Lebens- und Sterbequalität von Pflegeheimbewohner/innen) kognitive Veränderungen in den letzten Lebensjahren und -monaten bei Pflegeheimbewohner/innen in der Schweiz. In den letzten 15 Jahren wurden von insgesamt über 90,000 Bewohner/innen aus rund 350 Schweizer Pflegeheimen RAI-MDS Daten (Resident Assessment Instrument - Minimal Data Set) routinemässig im Pflegealltag erhoben. Erste Ergebnisse zeigen, dass sowohl bei Probanden mit Alzheimer- oder anderen Demenzerkrankungen, als auch bei Probanden ohne Demenzdiagnose deutliche kognitive Abnahmen in den letzten Lebensmonaten stattfinden. Die Ergebnisse werden im Zusammenhang mit Theorien des terminal decline im kognitiven Bereich diskutiert.

S11-04

Förderung selbstregulierten Lernens: Metaanalytische, prozessanalytische, differentielle und diagnostische Perspektiven

Arbeitsgruppe

Chair: Maria Theobald (Johannes Gutenberg-Universität Mainz)

Diskutant: Joachim Wirth (Ruhr-Universität Bochum)

Raum: F1

Hat das Führen von Lerntagebüchern positive Effekte auf das Lernen? Eine Meta-Analyse zur Wirksamkeit von Lerntagebüchern auf Leistungsmaße, selbstreguliertes Lernen und die Motivation

C. Dignath¹, S. Fabriz¹, F. Perels²

¹Goethe-Universität Frankfurt am Main, ²Universität des Saarlandes

Im Kontext selbstregulierten Lernens (SRL) wird Selbstbeobachtung und Selbstreflexion während und nach dem Lernen eine hohe Bedeutung zugesprochen. Lerntagebücher, die Selbstbeobachtung und Selbstreflexion verbessern sollen, stoßen darum zunehmend auf Interesse in Schule und Hochschule. Durch das regelmäßige Bearbeiten des Lerntagebuchs, das einen Vergleich mit eigenen Zielen und Ergebnissen anregt, soll zudem eine individuelle Bezugsnorm vermittelt werden. Da immer wieder nach der Anwendung von Strategien im Alltagskontext gefragt wird, wird außerdem der Transfer in den Lernalltag unterstützt (vgl. Schmitz, 2001). In dieser Studie sollte meta-analytisch untersucht werden, welchen Effekt das alleinige Führen eines Lerntagebuchs - ohne begleitende Trainingsmaßnahme - auf den Lernerfolg, SRL und die Motivation hat. Die folgenden Forschungsfragen wurden bearbeitet:

1. Wie ist der Stand der internationalen Forschung zur Wirksamkeit von Lerntagebüchern?
2. Welche mittleren Effekte finden sich für Leistung, SRL und Motivation?
3. Welche Charakteristika der Zielgruppe, des Lerntagebuchs, und der Implementation des Lerntagebuchs moderieren die Effekte?

Die Literatursuche in PsycInfo, ERIC und Web of Science ergab 3,897 Treffer, von denen nach einer ersten Sortierung 110 Artikel übrig blieben, die vollständig kodiert wurden. Achtzehn Studien entsprachen den Auswahlkriterien und konnten in die Meta-Analyse eingehen.

1. Die Ergebnisse der Literatursuche zeigen, dass es nur wenig kontrollierte Längsschnittstudien zum Thema gibt. Die Erfassung von SRL mittels Fragebogen ist kritisch zu bewerten; zudem erscheint es problematisch, dass die Effektstärken für selbstentwickelte Instrumente höher ausfallen, als für standardisierte Instrumente.
2. Es finden sich mittlere Effektstärken für Leistungs- und Motivationsmaße. Die Effekte für SRL sind gering.
3. Die Effektstärken unterscheiden sich für Studien im Schul- vs. Hochschulkontext. Des Weiteren erzielten Studien, in denen die Lernenden Feedback auf ihre Lerntagebucheinträge erhalten haben, höhere Effektstärken als solche ohne Feedback.

Die Ergebnisse weiterer Moderatoranalysen werden vorgestellt und diskutiert. Es können Implikationen für weitere Forschung zu Lerntagebüchern sowie zum Einsatz in der Praxis

abgeleitet werden.

Evaluation eines Selbstregulationstrainings für Studierende: Prozessanalytische Auswertung quantifizierter qualitativer Lerntagebuchdaten

L. Dörrenbächer, L. Russer, F. Perels

Universität des Saarlandes

Selbstreguliertes Lernen (SRL) beeinflusst die Leistung Studierender positiv (z. B. Kitsantas, Winsler & Huie, 2008) und kann durch geeignete Strategievermittlung (Reeves & Stich, 2011) sowie standardisierte Lerntagebücher (Dignath-van Ewijk, Fabriz & Büttner, 2015) effektiv gefördert werden. Lerntagebücher ermöglichen darüber hinaus eine prozessanalytische Auswertung von SRL-Verläufen und sind weniger retrospektiv als Fragebögen. Da Prozessanalysen jedoch meist mit Antwortdaten geschlossener Fragen durchgeführt werden, die ähnliche Limitationen wie Fragebogendaten aufweisen (Veenman, 2011), zielte die vorliegende Studie auf die Evaluation eines SRL-Trainings durch die prozessanalytische Auswertung quantifizierter offener Lerntagebuchantworten.

Eine Stichprobe von $n=71$ Studierenden ($M_{\text{Alter}}=23.69$ Jahre, $SD=3.93$, 73% weiblich) nahm an der Studie teil und füllte täglich über einen Zeitraum von sieben Wochen ein Lerntagebuch aus, das neben 32 geschlossenen auch vier offene Fragen zu den drei Phasen des Prozessmodells nach Zimmerman (2000; Planungsphase: Zielsetzung, Handlungsphase: Strategieanwendung & Beeinträchtigungen, Reflexionsphase: Modifikationen) sowie die Frage nach der subjektiven Zielerreichung (%) als Lernerfolgsmaß enthält. 27 Studierende nahmen zusätzlich an einem siebenwöchigen SRL-Training teil, in dem Strategien entsprechend des Prozessmodells vermittelt und eingeübt wurden.

Anhand eines theoriegeleiteten Kodierleitfadens wurden die offenen Antworten im Sinne des Selbstregulationsansatzes in quantitative Daten überführt. Für alle vier Fragen lag eine zufriedenstellende Interrater-Reliabilität vor (ICC zwischen .89 und .98). Die Veränderung der SRL-Kompetenzen wurde mittels Prozessanalysen basierend auf aggregierten Daten in beiden Gruppen überprüft. Dabei wurden zeitreihenanalytisch lineare und quadratische Trends für die vier o. g. Variablen berechnet. Während sich in der Trainingsgruppe für die Qualität der Zielsetzung ein quadratischer Trend und für die geplante Modifikation sowohl ein positiv linearer als auch ein quadratischer Trend zeigten, wies die Kontrollgruppe für alle vier Variablen signifikant negative lineare Trends auf. Die Ergebnisse sprechen für die Wirksamkeit des Trainings und deuten auf die Eignung des innovativen Ansatzes zur Auswertung offener Lerntagebuchantworten hin.

Ein Training für alle? - Einflussfaktoren der Effektivität eines web-basierten Trainings zur Steigerung des selbstregulierten Lernens

M. Theobald, H. Bellhäuser, M. Imhof

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Erfolg im Studium erfordert die Fähigkeit zum Selbstregulierten Lernen (SRL), welche mithilfe von Trainings gefördert werden kann (Richardson et al., 2012; Schmitz & Wiese, 2006). Studierende unterscheiden sich jedoch in ihren Voraussetzungen zum SRL (Dörrenbächer & Perels, 2016). Folglich wird erwartet, dass die Effektivität eines Web-basierten Trainings (WBT) durch individuelle Unterschiede im Alter, der Motivation und Selbstwirksamkeit der Studierenden beeinflusst wird.

Studierende der Bildungswissenschaften ($N=70$) bearbeiteten semesterbegleitend sechs 45-minütige Trainingslektionen eines WBT zur Förderung des SRL. Zusätzlich dokumentierten sie ihre Fortschritte in einem wöchentlichen Lerntagebuch.

Multivariate Varianzanalysen zeigten eine signifikante Verbesserung selbstberichteter kognitiver, metakognitiver und motivationaler Strategien ($F(7,63)=13.09$, $p<.001$) und des deklarativen Wissens über SRL im Prä-Post-Trainingsvergleich. Zeitreihenanalysen anhand der wöchentlichen Tagebuchdaten ergaben einen signifikanten, positiven Trend der Selbstregulationskompetenzen über die Zeit ($b_0=3.41$, $b_1=.95$, $p>.001$), was ebenfalls für die Effektivität des WBT spricht. Dennoch konnten anhand von hierarchisch linearen Regressionsanalysen differenzielle Effekte des WBT festgestellt werden. Das Alter der Versuchspersonen sagte die Veränderung in den kognitiven Lernstrategien und Selbstmotivierungsstrategien voraus, wobei jüngere Studierende eine stärkere Verbesserung berichteten. Der Anstieg metakognitiver und reflexiver Strategien ließ sich insbesondere auf die Nutzung des Lerntagebuchs zurückführen, wobei regelmäßige Nutzer mehr profitierten. Eine Steigerung im Bereich der volitionalen Strategien und der Zielsetzung setzte eine höhere Selbstwirksamkeit zu Trainingsbeginn voraus.

Anhand der Ergebnisse wird deutlich, dass das WBT zwar insgesamt wirksam ist, individuelle Unterschiede allerdings zur Vorhersage des Trainingserfolgs beitragen. Das WBT soll daher an die Voraussetzungen der Studierenden angepasst werden um eine optimale Förderung zu ermöglichen. In einer Folgestudie im Sommersemester wird außerdem die Wirksamkeit des Trainings WBT hinsichtlich objektiver Studienleistungen (Klausurnoten) erforscht. Ein randomisiertes Warte-Kontrollgruppen-Design bietet die Möglichkeit, Effekte des WBT auf Selbstregulationskompetenzen und Studierenerfolg zu quantifizieren.

SRL@U-K: Validierung des Kurzfragebogens zur Erhebung des selbstregulierten Lernens an der Universität

H. Bellhäuser¹, B. Schmitz²

¹Johannes Gutenberg-Universität Mainz, ²Technische Universität Darmstadt

Selbstreguliertes Lernen (SRL) ist eine Kompetenz, die insbesondere im Studium von hoher Relevanz ist, da ein robuster Zusammenhang zu Studierenerfolg gezeigt werden konnte (Richardson, Abraham, & Bond, 2012). Obwohl vielfach gefordert wird, selbstreguliertes Lernen mit objektiven Instrumenten zu erheben (Artelt, 2000; Wirth & Leutner, 2008), sind subjektive Selbstberichtsverfahren in der Forschung zum selbstregulierten Lernen deutlich am weitesten verbreitet (Roth, Ogrin, & Schmitz, 2015). Im deutschen Sprachraum ist hierbei insbesondere das Inventar zur Erfassung von Lernstrategien im Studium (LIST; Wild & Schiefele, 1994) zu nennen, das allerdings aus der Perspektive des Prozessmodells des selbstregulierten Lernens (Schmitz & Wiese, 2006) vornehmlich die aktionale Phase des Lernens (z. B. Monitoring, kognitive Lernstrategien, ressourcenorientierte Lernstrategien) betrachtet. Aspekte der präaktionalen Phase (Zielsetzung, Planung, Selbstmotivation, Emotionsregulation) und der postaktionalen Phase (Reflexion, Attribution, Bezugsnormorientierung, Vorsatzbildung) werden weniger berücksichtigt. Wegen seines Umfangs ist die Verwendung des LIST zudem aus forschungsökonomischer Perspektive in manchen Untersuchungen nicht möglich.

Unser Ziel war daher die Entwicklung eines neuen Messinstruments, das alle Phasen des Prozessmodells gleichermaßen abdeckt und dabei für die Versuchspersonen weniger als drei Minuten Bearbeitungszeit benötigt. Der Fragebogen wurde über mehrere Studien hinweg entwickelt, überarbeitet und validiert. Die hier vorgestellte Version SRL@U-K umfasst dabei 26 Items, die sich auf 7 Subskalen verteilen (Zielsetzung, Planung, Selbstmotivierung, Volition, Elaboration, Metakognition und Reflexion). Die Reliabilität der Gesamtskala liegt bei Cronbachs $\alpha=.87$; die Subskalen zwischen $\alpha=.62$ und $\alpha=.82$. Konfirmatorische Faktorenanalysen bestätigen die Faktorenstruktur über mehrere studentische Stichproben hinweg (Stichprobengrößen zwischen $N=213$ und $N=430$). Die Validität des Instrumentes zeigt sich anhand von korrelativen Zusammenhängen mit anderen subjektiven Maßen (z. B. Gewissenhaftigkeit und Selbstwirksamkeitserwartung) und objektiven Maßen (z. B. Leistungstests).

und Logfile-Daten).

Somit kann der beschriebene Fragebogen als ökonomisches, reliables und valides Instrument zur Erfassung des selbstregulierten Lernens bezeichnet werden, das sich insbesondere zur Evaluation von Selbstregulationsinterventionen eignet.

S11-05

Bindung und Partnerschaft - Zum Einfluss vergangener und aktueller partnerschaftlicher Bindungsbeziehungen im Jugend- und Erwachsenenalter

Arbeitsgruppe

Chair: Ulrike Lux, Sabine Walper (Deutsches Jugendinstitut München)

Diskutant: Peter Zimmermann (Bergische Universität Wuppertal)

Raum: F5

Einflüsse von Bindungserfahrungen mit den Eltern und in Partnerschaften auf negative Konfliktlösestile im Jugendalter

E.-V. Wendt, S. Walper

Deutsches Jugendinstitut München

Das Aushandeln von Konflikten müssen Jugendliche in ihren ersten Partnerschaften noch erlernen. Empirische Befunde weisen darauf hin, dass Jugendliche erhöhte emotionale Unsicherheiten in ihren Partnerschaften erleben (z. B. Wendt, 2016) und diese dem konstruktiven Aushandeln von Konflikten entgegenstehen (z. B. Shulman et al., 2008). Besonders dysfunktional sind jene Beziehungen und Auseinandersetzungen, in denen Jugendliche von Partnerschaftsgewalt betroffen sind (z. B. Krahé, 2008).

Die vorliegende Studie untersucht Einflüsse von Bindungserfahrungen in Beziehung zu den Eltern und in der Partnerschaft auf das Risiko handgreiflicher Auseinandersetzungen sowie verbaler Aggression in den Paarbeziehungen Jugendlicher. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Bindungsunsicherheit zu Eltern und Partner die Wahrscheinlichkeit negativer Konfliktlösestile in der aktuellen Partnerschaft erhöht (z. B. Dumas et al., 2008).

Die Daten stammen aus der 1. bis 3. Welle des Beziehungs- und Familienpanels pairfam. In Welle 3 kann - ausgehend von insgesamt 3132 Jugendlichen (17-19 Jahre) - auf eine Teilstichprobe von N=1,159 Befragten zurück gegriffen werden, die sich aktuell in einer Partnerschaft befinden und die erforderlichen Angaben machten.

Für die Analysen wurden neben der Frage nach handgreiflichen Auseinandersetzungen in der aktuellen Partnerschaft (erfragt als Verhalten der eigenen Person, des Partners oder beider Partner), Skalen zu verbaler Aggression (angelehnt an Kurdek, 1994) und zur Qualität der Bindung zu den Eltern und dem Partner (Verbundenheit, emotionale Unsicherheit, Angst vor Vereinnahmung; MITA Walper, 1997) eingesetzt.

Insgesamt berichten 4.1% der befragten 17-19-Jährigen über handgreifliche Auseinandersetzungen in der aktuellen Partnerschaft. Längsschnittlich geht insbesondere eine höhere emotionale Unsicherheit gegenüber den Eltern mit mehr Partnerschaftsgewalt sowie mehr verbaler Aggression einher. Erhöhte emotionale Unsicherheit in Beziehung zum Partner hängt querschnittlich deutlich mit einem höheren Risiko handgreiflicher Auseinandersetzungen und mehr verbaler Aggression zusammen, während sich längsschnittlich nur geringe Zusammenhänge finden. Weitere Analysen klären Bildungseinflüsse, Geschlechtsunterschiede sowie die differenzielle Relevanz der einzelnen Einflussfaktoren auf.

Die Ergebnisse werden im Kontext der intergenerationalen Transmission von Gewalt und

Missbrauch diskutiert.

Emotionale Sicherheit in romantischen Beziehungen von sexuell missbrauchten weiblichen Jugendlichen in Fremdunterbringung

S. Schürmann-Ebenfeld, H. Kindler

Deutsches Jugendinstitut München

Erste Partner*innenschaften bzw. romantische Beziehungen sind für Jugendliche sehr bedeutsam und eine wichtige Quelle emotional positiver wie negativer Erfahrungen. Die Beziehungskompetenzen, die Jugendliche im Rahmen solcher Beziehungen ausbilden, scheinen durch Beziehungserfahrungen mit Elternfiguren und Freund*innen zwar nicht bestimmt, aber beeinflusst zu werden (vgl. Collins et al., 2009). Zugleich bestehen konkurrente und längsschnittliche Zusammenhänge zur Verhaltensanpassung und dem Umgang mit Sexualität sowie längsschnittliche Zusammenhänge zur Beziehungsqualität in späteren Partner*innenschaften. So gefährden etwa sexuelle, physische und emotionale Gewalterfahrungen eine organisierte Bindungsentwicklung, wodurch sie ein Risikofaktor für gelingende Paarbeziehungen im Adoleszenz- und Erwachsenenalter sind (vgl. Mikulincer & Shaver, 2016). Im Vortrag soll der Frage nachgegangen werden, wie sich das Bindungsverhalten von Jugendlichen entwickelt, die in ihrer Kindheit sexuelle Gewalt erfahren haben und sich im Zuge von Schutzmaßnahmen in Einrichtungen der Kinder- und Jugendhilfe befinden.

Vorgestellt werden die Ergebnisse einer multimethodisch angelegten Ein-Jahres-Längsschnittstudie zur Prävention von sexueller Re-Viktimisierung in Einrichtungen der stationären Jugendhilfe, die zur Identifikation von Risikofaktoren für sexuelle Re-Viktimisierung beitragen und auf deren Grundlage sich Ansätze für Prävention ableiten lassen. Alle Teilnehmerinnen hatten vor der Fremdunterbringung sexuelle Gefährdungen erfahren. Das romantische Bindungsverhalten wurde im Follow-Up befragt. 19 der 26 befragten 15-20-jährigen jungen Frauen verfügten über romantische Beziehungserfahrungen, 14 befanden sich zum Befragungszeitpunkt in einer Partner*innenschaft. Betrachtet wurden soweit vorhanden die zwei wichtigsten Liebesbeziehungen, 17 Jugendliche berichteten über mehr als eine Beziehungserfahrung.

Es wurde ein in Anlehnung an das CRI (Crowell & Owens, 1998) entwickeltes, aber auf romantische Beziehungen im Jugendalter zugeschnittenes Interview (RRI; Furman, 2001) eingesetzt. Es erfasste mittels mehrerer Skalen die wechselseitige emotionale Unterstützung und die Emotionsregulation in der Beziehung. Erste Teilergebnisse zeigten eine ähnliche Verteilung der Bindungsmuster über verschiedene Beziehungen hinweg mit der Auffälligkeit, dass vier Fünftel der jungen Frauen in ihren früheren oder aktuellen Liebesbeziehungen unsicher gebunden waren.

Weitere Befunde sowie Ansatzpunkte für Interventionen werden im Anschluss diskutiert.

Relevanz früherer Bindungserfahrungen mit Liebespartnern für aktuelle Partnerschaften im jungen Erwachsenenalter

U. Lux, S. Walper

Deutsches Jugendinstitut München

Die ersten Beziehungserfahrungen im Jugendalter sind von großer Bedeutung für die psychosoziale Entwicklung (Collins, 2003) und gewinnen mit zunehmendem Alter an Dauer, auch wenn sie noch häufig in einer Trennung enden (Wendt, Schmahel & Walper, 2013). Einige Studien belegen, dass eine partnerschaftliche Trennung mit dem Risiko verbunden ist, die Bindungssicherheit zu unterminieren (Birnbauer, Orr, Mikulincer & Florian, 1997) und ein unsicherer Bindungsstil mit weniger adaptivem Bewältigungsverhalten nach einer Trennung

einhergeht (Davis, Shaver & Vernon, 2003). Allerdings wurden bisher in der entwicklungspsychologischen Interviewtradition partnerschaftliche Bindungen und besonders Trennungen im Erwachsenenalter kaum beachtet, obwohl die Bindungstheorie aus der Erforschung von Trennungssituationen bei Kleinkindern entstanden ist.

Mithilfe eines retrospektiven Designs möchte diese Studie diese Lücke schließen, indem interne Arbeitsmodelle (IAMS) in vergangenen Partnerschaften genauer erfasst und die Bedeutung individueller Differenzen der IAMS im Hinblick auf aktuelle Partnerschaften analysiert werden.

Die Daten stammen von 30 Paaren im jungen Erwachsenenalter, die mindestens eine vergangene Partnerschaft von mehr als 18 Monaten Dauer vorweisen. Als Indikator für die Bindungsrepräsentation in einer vergangenen Partnerschaft wurde auf Basis des Partnerschaftsbindungsinterviews (CRI; Crowell & Owens, 1998) ein Former Relationship Interview (FRI; Lux, 2017) entwickelt. Neben diesen beiden Methoden wurden zudem die Prompt-Word Outline Methode (Waters & Rodrigues, 2004) und das AAP (George & West, 2012) als Maß der generellen Bindung erfasst. Erwartungsgemäß gibt es auch in den IAMS vergangener Beziehungen individuelle Differenzen: 40% wurden als sicher klassifiziert, 38.3% als distanzierend und 21.7% als verstrickt. Nach der Trennung zeigen Frauen ein konstruktiveres Copingverhalten (z. B. Nutzen vieler unterschiedlicher Strategien, Suche nach sozialer Unterstützung), auch wenn sie nicht öfter sicher gebunden sind. Außerdem ergeben sich bedeutsame Zusammenhänge zur aktuellen Partnerschaftsrepräsentation, obwohl Personen im CRI vermehrt als bindungssicher klassifiziert werden.

Die Ergebnisse werden innerhalb der Trennungs- und Bindungsforschung diskutiert.

Trennungsverarbeitung, Mentalisierung und emotionale Prozesse in Trennungsfamilien

C. Deller¹, J. Crowell², J. Dautermann¹, A. Schnabel¹, C. Strobl¹, G. Spangler¹, J. Behringer¹

¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ²State University of New York at Stony Brook

Der Unverarbeitete Bindungsstatus im Adult Attachment Interview (AAI) sagt desorganisierte Bindung beim Kind vorher, die mit Brüchen in der Interaktion zwischen Bezugsperson und Kind einhergeht (Madigan et al., 2006). Gemäß bisheriger Forschung hängt der U-Status im AAI mit Defiziten in der Emotionsregulation (deOliveira et al., 2005) sowie der Mentalisierungsfähigkeit (Slade et al., 2005) zusammen. Im Kontext von Trennung und Scheidung wurde erhöhtes Stresserleben in der Elternrolle (Ehrlich, 2014; Hakvoort et al., 2012) gefunden. Hier soll die Bindungsforschung, insbesondere zur Verarbeitung von potenziell traumatisierenden Erfahrungen, herangezogen werden, um im Kontext von Trennung und Scheidung Wirkfaktoren auf Parenting Stress und damit auf die Belastung der Eltern-Kind-Beziehung zu identifizieren.

Die Ziele der Studie bestehen darin, den im AAI für Trauma und Verlust definierten Unverarbeiteten Bindungsstatus um den Aspekt einer „Unverarbeiteten Trennung“ zu erweitern und diesen auf Zusammenhänge mit Mentalisierungs- und Emotionsregulationsdefiziten zu untersuchen. Der Status der Unverarbeiteten Trennung wird als Prädiktor für erhöhten Parenting Stress bei getrennten Eltern angenommen. Mentalisierungsfunktion und Emotionsregulation sollen auf ihre Funktion als Mediatoren dieses Zusammenhangs untersucht werden. Mit 39 getrennten Eltern (26 Mütter, 13 Väter; Trennung innerhalb der letzten 5 Jahre) mit Kindern zwischen 4 und 17 Jahren wurde das um Fragen zur Trennungserfahrung (analog Fragen zu Verlust) erweiterte AAI durchgeführt. Außerdem wurden die Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS; Gratz & Roemer, 2004) und der Parenting Stress Index (Abidin, 1995) vorgelegt. Das AAI wird hinsichtlich Bindungsstatus (Main et al., 2002), Unverarbeiteter Trennung (Behringer & Crowell, 2016) und Reflective Functioning (RF; Fonagy, Target, Steele

& Steele, 1998) ausgewertet.

Erste Berechnungen zeigen signifikante Zusammenhänge zwischen Emotionsregulationsproblemen und Parenting Stress. Nach Abschluss der Interview-Analysen sollen die hier erzielten Ergebnisse zur Bedeutung von Trennungsverarbeitung, Mentalisierung und Emotionsregulation für die Belastung zwischen Eltern und Kindern als Anregungen für Interventionsansätze in Trennungsfamilien dienen.

S11-06

Lernen in der Hochschule: Instruktions- und lernerbezogene Determinanten erfolgreichen Studierens

Arbeitsgruppe

Chair: Maja Flaig (Universität Trier)

Diskutantin: Birgit Spinath (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg)

Raum: F2

Die Auswirkungen sozialer und dimensionaler Vergleichsprozesse auf das akademische Selbstkonzept von Psychologiestudierenden - Übertragung bisheriger Befunde aus dem Schulkontext auf den Hochschulkontext

H. Peiffer, F. Preckel, T. Ellwart, V. Scherrer
Universität Trier

Effektive Lehr-Lern-Prozesse an Hochschulen sind Voraussetzung für den Kompetenzerwerb der Studierenden. In den letzten beiden Jahrzehnten hat die Anzahl empirischer Studien zu den Erfolgsbedingungen von Hochschullehre stark zugenommen. Die Studien zeigen, dass der Lernerfolg der Studierenden multikausal durch verschiedenen Instruktions- und Lernerigenschaften determiniert wird. Diese Befunde haben Implikationen nicht nur für die Gestaltung der Lehre an Hochschulen, sondern auch für die hochschuldidaktische Aus- und Weiterbildung von Dozierenden, die Studiengangsgestaltung und die erforderliche technische und sonstige Ausstattung von Hochschulen für die Lehre. Das Symposium gibt einen Überblick über eine große Bandbreite an empirischen Befunden aus der Forschung zu den Determinanten von Lern- und Studienerfolg an Hochschulen. Im ersten Beitrag wird die Struktur des akademischen Selbstkonzepts, die Effekte von inter- und intraindividuellen Vergleichen auf das Selbstkonzept, sowie der Zusammenhang zwischen objektiver Studienleistung und Selbstkonzept untersucht. Der zweite Beitrag berichtet Ergebnisse aus Interventionsstudien zum Einfluss von Peer Feedback auf das akademische Selbstkonzept des Schreibens. Beim dritten Beitrag handelt es sich um zwei korrelative Studien zur selbstbezogenen Einschätzung von Studierenden zur Stressverarbeitung und stress-protektiven Faktoren, wie persönlichen Ressourcen und Persönlichkeitseigenschaften. Der letzte Beitrag umfasst Evidenz zu Korrelaten von instruktionsbezogenen und studierendenbezogenen Determinanten akademischer Leistung aus 38 Meta-Analysen. Die Befunde zeigen, an welchen Stellen Hochschulen auf die Leistungsentwicklung ihrer Studierenden einwirken können. Nicht nur auf der Mikroebene der Lehrveranstaltungen kann die didaktische Aufbereitung des Unterrichtsstoffs den Lernerfolg der Studierenden positiv beeinflussen. Auch die Förderung psychosozialer Ressourcen von Studierenden, wie Selbstwirksamkeitserwartungen und Stressverarbeitung, sind wichtige Determinanten erfolgreichen Studierens.

Der Einfluss von Peer Feedback auf die akademische Selbstwirksamkeitserwartung und das akademische Selbstkonzept bei Studierenden: Eine Interventionsstudie

S. Bucker^{1,2}, B. A. Simonsmeier², H. Peiffer^{1,2}, M. Flaig², M. Schneider²
¹Ruhr-Universität Bochum, ²Universität Trier

Die akademische Selbstwirksamkeitserwartung (ASWE) und das akademische Selbstkonzept (ASK) repräsentieren subjektive Wahrnehmungen eigener Fähigkeiten in Leistungssituationen und gelten als wesentliche Prädiktoren des akademischen Lern- und Studierenerfolgs, der Lernmotivation und lernförderlicher Emotionen im Schul- und Hochschulkontext. Es ist folglich wünschenswert, Lernende in ihrer ASWE und ihrem ASK zu bestärken und diese subjektiven Fähigkeitseinschätzungen an die tatsächliche Leistungsfähigkeit anzupassen. Nur wenig ist bekannt über systematische Interventionen zur Steigerung beider Konstrukte. Die vorliegende Studie untersuchte erstmals den Einfluss von Peer Feedback auf die ASWE und das ASK im Hochschulkontext. In einer Vorstudie erhielten 38 Psychologiestudierende des 2. und 4. Fachsemesters Peer Feedback zu schriftlichen Hausarbeiten, die sie im Rahmen eines Seminars angefertigt hatten. Das Feedback wurde online standardisiert nach vorgegebenen Bewertungskriterien vergeben und die Bewertung erfolgte blind. Es zeigte sich eine signifikante Verbesserung in der ASWE bezogen auf akademisches Schreiben ($d = .423$), nicht aber im ASK zum akademischen Schreiben und weiteren Kontrollmaßen (z. B. Selbstkonzept von Statistik sowie für Sprache und Affekt von akademischem Schreiben). In der Hauptstudie wurden 49 Psychologiestudierende des 4. und 5. Fachsemesters randomisiert einer von zwei Gruppen zugewiesen, von denen eine Gruppe Feedback erhielt und die andere Gruppe kein Feedback erhielt. Es zeigte sich eine signifikante Erhöhung der ASWE wie auch des ASK für akademisches Schreiben für die Experimentalgruppe mit $d = .752$ und $d = .694$. Die Kontrollmaße veränderten sich nicht signifikant. Peer Feedback erwies sich demnach als effektiv zur Steigerung von ASWE und ASK und stellt folglich eine sinnvolle und einfach umsetzbare Ergänzung für die Hochschullehre dar.

Protektive Faktoren gegen situationsspezifischen und situationsübergreifendem Stress bei Studierenden

M. Flaig, G. Domes, M. Schneider
 Universität Trier

Theoretischer Hintergrund: Stress bei Studierenden ist ein zentraler Einflussfaktor auf akademische Leistung, Gesundheit und Wohlbefinden. Untersuchungen in unterschiedlichen Studierendenpopulationen zeigen, dass das Stressniveau hoch ist und Studierende mit vielen potentiell stressinduzierenden Anforderungen umgehen müssen. Welche Faktoren Studierenden dabei helfen, mit diesen Anforderungen umzugehen, ist bislang hingegen weit wenig gut erforscht.

Fragestellung: Der gegenwärtige Beitrag hatte das Ziel, diese Lücke zu schließen, indem mit Hilfe von latenten Variablenmodellen die Beziehungen zwischen potentiellen protektiven Faktoren (persönliche Ressourcen, Persönlichkeit und Coping) und Stress bei Studierenden untersucht wurde.

Methode: Wir führten eine Studie mit einem ($N=240$) und eine Studie mit zwei Messzeitpunkten ($N=225$). In Studie 1 wurden neben subjektivem Stress fünf Arten persönlicher Ressourcen (Kompetenz, soziale Unterstützung durch Familie und Freunde, Interesse und Lebensumstände), sowie die Big-Five Persönlichkeitsdimensionen erhoben. In Studie 2 wurden zusätzlich problem- und emotionsfokussierte Copingstrategien an beiden Messzeitpunkten erfasst.

Ergebnisse: In Studie 1 erklärten hohe Kompetenz und soziale Unterstützung durch die Familie sowie niedriger Neurotizismus 48 % der Varianz des latenten Stressniveaus der Stu-

dierenden. In der zweiten Studie zeigte ein latentes State-Trait-Modell, das zwischen situationsspezifischem und situationsübergreifendem Stress unterschied, eine hervorragende Passung auf die Daten. Situationsübergreifender Stress hing mit Neurotizismus als stabiler Persönlichkeitseigenschaft, aber nicht mit den situationsspezifischen protektiven Faktoren zusammen. Situationsspezifischer Stress hing hingegen eng mit situationsspezifischer Kompetenz, sozialer Unterstützung und wenig emotionsfokussiertem Coping zusammen.

Diskussion: Die Ergebnisse zeigen, dass es nützlich ist, zwischen situationsspezifischen Stressoren und Ressourcen, sowie situationsübergreifender persönlichkeitsbedingter Stressreaktivität zu unterscheiden. Interventionen zur Stressreduktion bei Studierenden sollten diese Unterscheidung aufgreifen, die subjektiv wahrgenommene Kompetenz der Studierenden und ihre sozialen Ressourcen stärken und effektive Coping-Strategien vermitteln.

Was macht Hochschullehre effektiv? - Eine Synthese der metaanalytischen Befunde zu Korrelaten akademischer Leistung Studierender

M. Schneider, F. Preckel
 Universität Trier

In den vergangenen beiden Jahrzehnten wurden zahlreiche empirische Studien zur Gestaltung effektiver Hochschullehre publiziert und in Metaanalysen aggregiert. Diese Befunde könnten Aufschluss über Gestaltungsprinzipien effektiver Hochschullehre geben, wurden bisher jedoch noch nicht systematisch integriert. Mittels einer systematischen Literatursuche identifizierten wir die bisher publizierten Metaanalysen zu Korrelaten der akademischen Leistung Studierender. Nach Auswahl der jeweils aktuellsten Metaanalyse zu einem Korrelat konnten 38 Metaanalysen mit über 3,000 Einzelstudien und fast 2 Millionen Teilnehmenden eingeschlossen werden. Hieraus wurde eine Rangliste von 105 Korrelaten der akademischen Leistung Studierender erstellt (Schneider & Preckel, 2017, Psychological Bulletin). Die Befunde belegen die Wichtigkeit sozialer Interaktion, wie Fragen, Diskussionen und Gruppenarbeit, in der Lehre. Die Leistung hängt auch eng zusammen mit der Förderung bedeutungshaltigen Lernens durch explizite Lernziele, klare und strukturierte Präsentationen, direkte Bezugnahme auf die Studierenden und konzeptuell anspruchsvolle, komplexe Lernaufgaben. Der Einsatz von technischen Hilfsmitteln geht hingegen mit vergleichsweise niedrigen Effektstärken einher, die trotz des technischen Fortschritts über die vergangenen zwei Jahrzehnte hinweg nicht angestiegen sind. Moderatoranalysen belegen, dass nicht nur die Wahl der Unterrichtsmethode, sondern jeweils auch zahlreiche konkrete Details ihrer Umsetzung eng mit der Leistung zusammenhängen. Lehrende mit erfolgreichen Studierenden investieren Zeit und Anstrengung in die Vorbereitung der Details ihrer Lehrveranstaltungen, setzen klare, anspruchsvolle Lernziele und geben differenziertes sachliches Feedback. Dies deutet auf die Wichtigkeit hochschuldidaktischer Weiterbildungen hin, in denen Dozierende lernen, Unterrichtsmethoden effektiv in der Praxis einzusetzen. Studierende mit hohen Leistungen zeichnen sich durch hohe Selbstwirksamkeitsüberzeugungen, Intelligenz und Vorwissen, häufige Anwesenheit in Lehrveranstaltungen und den zielgerichteten Einsatz von Lernstrategien aus. Abgesehen von einem Mangel an Experimenten, die Aussagen über direkte Kausalzusammenhänge zulassen würden, ist die Gestaltung lernförderlicher Hochschullehre umfassend untersucht und gut verstanden. Durch die Beachtung dieser Befunde können Dozierende sowie Verantwortliche in Hochschulverwaltungen und Bildungspolitik die Effektivität der Lehre steigern.

S11-07

Angewandte Längsschnittmethoden: Neue Lösungen für alte Probleme?

Arbeitsgruppe

Chairs: Oliver Schilling (Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg), Daniel Zimprich (Universität Ulm)

Raum: F102

Quer- und längsschnittliche Konvergenz in der Modellierung linearer und quadratischer EffekteP. Handschuh
Universität Ulm

Inwieweit konvergieren quer- und längsschnittliche Daten? Diese Frage beschäftigt die entwicklungspsychologische Forschung schon seit Langem und verschiedene Ansätze zu ihrer Beantwortung wurden vorgeschlagen. Im Zeitalter von Mehrebenenmodellen lässt sich quer- und längsschnittliche Konvergenz relativ einfach anhand des von Sliwinski, Hoffman und Hofer (2010) vorgestellten Ansatzes prüfen - auch wenn dies, auch in neueren Artikeln, zu häufig unterbleibt. Ziel des Beitrags ist es, den Ansatz von Sliwinski et al. zu erweitern, so dass nicht nur lineare, sondern auch quadratische Effekte bei der Modellierung berücksichtigt werden können. Die Vorteile liegen auf der Hand, denn in der Regel verändern sich viele entwicklungspsychologisch relevante Konstrukte nicht linear im Laufe des Alters. Zusätzlich soll der Ansatz von Sliwinski et al. mit der Modellierung eines zufälligen Effekts für die Steigung in Verbindung gebracht werden, um inter- sowie intra-individuelle Unterschiede besser abbilden zu können. Dazu werden Daten von 80 Personen präsentiert, die in einem Zeitraum von 15 Jahren fünfmal in ihren kognitiven Leistungen getestet wurden (BOLSA: Bonner Längsschnittstudie des Alterns). Hierbei zeigt sich die Wichtigkeit der Zentrierung (Gesamtmittelwert vs. Gruppenmittelwert) bei der Interpretation der Modelle.

Wie lange bleiben die Effekte? Modelle zeitvariierender Effekte zur Exploration zeitabhängiger Dynamiken in intensiven LängsschnittstudienA. Neubauer¹, A. Voss¹, B. Ditzgen²¹Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, ²Universitätsklinikum Heidelberg

Die zunehmende Anwendung von intensive Längsschnittdesigns (wie etwa im Rahmen eines ecological momentary assessments; EMA) hat das Interesse an autoregressiven Modellen neu entfacht. Vielfach werden diese Modelle z. B. eingesetzt um inter-individuelle Unterschiede in Affekträglichkeit zu untersuchen. In diesem Vortrag steht die Frage im Vordergrund, wie Schwankungen in den Abständen zweier benachbarter Messzeitpunkte diese autoregressiven Effekte beeinflussen. Aufbauend auf vergangene Studien ist zu erwarten, dass diese mit zunehmenden Abständen der Messzeitpunkte abnehmen und sogar negativ werden. Zur Frequenz dieser zeitlichen Dynamiken geben jedoch weder Theorien noch bisherige For-

schungsergebnisse einen klaren Aufschluss. Wir schlagen deshalb ein exploratives Verfahren vor, um diese Dynamiken zu untersuchen. Dafür werden Modelle zeitvariierender Effekte (time-varying effect models; TVEM) so angepasst, dass der Zeitabstand zweier benachbarter Messzeitpunkte als nicht-linearer Moderator des autoregressiven Effektes verstanden wird. Dieses Verfahren wird am Beispiel eines EMA illustriert. In dieser Studie füllten 58 TeilnehmerInnen an fünf aufeinanderfolgenden Tagen bis zu 10 Fragebögen pro Tag aus. In den Fragebögen gaben sie Auskunft zu verschiedenen Wohlbefindensdimensionen (gut, unruhig, gestresst). Ergebnisse der TVEM Analysen zeigten, dass sich der autoregressive Effekt dieser drei Variablen ab ca. einem Abstand von 2 Stunden einem Wert von 0 annähert. Für negativen Affekt (unruhig) finden sich Hinweise darauf, dass sich der autoregressive Effekt dann sogar umdreht und negativ wird. Die Analysen zeigen somit, dass autoregressive Effekte in bedeutsamer Weise von den Abständen zweier Messzeitpunkte abhängen. Die Ergebnisse werden weiterhin im Lichte der Frage nach der Zentrierung der zeitverzögerten Prädiktoren (am Personen- vs. Tagesmittelwert) diskutiert. Wenngleich dieser Ansatz aufgrund seiner hohen Flexibilität ein sehr gutes exploratives Verfahren darstellt, werden anschließende konfirmatorische Analysen an separaten Datensätzen benötigt um die Ergebnisse abzusichern - der hier vorgeschlagene Ansatz ist somit als Hypothesengenerierend zu verstehen.

Eine Erweiterung von Location-Scale Modellen um verschiedene Fehler-Kovarianz-StrukturenD. Zimprich
Universität Ulm

Das von Donald Hedeker vorgeschlagene Location-Scale Modell als Spezialfall eines gemischten Modells erweitert das Methoden-Arsenal zu Auswertung von Längsschnittdaten um interessante Möglichkeiten. Insbesondere die Modellierung intraindividuelle Varianzen als zufälliger Effekt ist im Vergleich zu bisherigen Auswertungsverfahren als Vorteil zu sehen. Bisher sieht das Location-Scale Modell allerdings nur eine homogene Fehlerkovarianz vor, die über die Messzeitpunkte hinweg nicht kovariiert. Im Gegensatz dazu werden im Zusammenhang mit gemischten linearen Modellen eine Reihe von unterschiedlichen Fehler-Kovarianz-Strukturen modelliert, z. B. eine autoregressive Struktur, eine Toeplitz-Struktur oder eine Struktur mit gewichtetem, gleitenden Mittel (Moving Average), die jeweils mit heterogenen Fehlervarianzen kombiniert werden können. Im Beitrag wird das Location-Scale Modell um diese Fehler-Kovarianz-Strukturen erweitert und anhand von Beispieldaten (Dartspiel mit und ohne Bedrohung durch Stereotype) veranschaulicht. Die Ergebnisse anhand der Beispieldaten zeigen, dass die Erweiterung die Modellanpassung erhöht und eine genauere Schätzung von festen und zufälligen Parametern gestattet.

Exponentielle Verlaufskurvenmodelle zur Analyse terminaler und sonstiger „abstandasoziiert“ Veränderung

O. Schilling

Ruprecht-Karls Universität Heidelberg

Die Analyse von mit zeitlichem Abstand zu einem Ereignis (z. B. Geburt, Tod, Krankheit) assoziierter Veränderung ist grundlegend für Entwicklungsforschung und wurde in den letzten Dekaden v. a. durch Verlaufskurvenmodelle vorangetrieben. Insbesondere wurden längsschnittliche Mixed/Multilevel-Modelle benutzt, die eine theoretisch anzunehmende und/oder empirisch gefundene Nichtlinearität typischer Time-to-/from-Event-Verläufe dergestalt, dass die zeitliche Assoziation zum Ereignis sich mit der Annäherung an dasselbe verstärkt bzw. nur innerhalb eines gewissen Abstands ausgeprägt ist, beinhalten. Dieser Vortrag behandelt exponentielle Verlaufsmodelle: Es werden Möglichkeiten und Vorteile exponenti-

eller Time-to/from-Event-Funktionen dargestellt, welche diese im Vergleich zu häufiger benutzten Modellen - insbesondere quadratische Verlaufskurvenmodelle und Multiphasenmodelle (Change-Point, Turning-Point Modelle, etc.) - bieten. Die Darstellung erfolgt am Beispiel der Analyse terminaler (d. h. mit Time-to-Death [TTD] assoziierter) Veränderung von Affekt, es werden dazu Daten der Longitudinal Aging Study Amsterdam (LASA) analysiert. Für einen generellen Vorteil der exponentiellen terminalen Verlaufskurvenmodelle gegenüber quadratischen und Random-Change-Point Modellen spricht der Vergleich entsprechender Model-Fit Kennwerte. Insbesondere aber liegt der Fokus dieser Präsentation in der Darstellung von (1) „Reparametrisierungen“ der Exponentialfunktion, durch die besonders aussagekräftige terminale Veränderungsparameter generiert und geschätzt werden können, und (2) eines Vorschlags zum Einbezug von TTD als zensierte Variable, mit dem die bei Analysen terminaler Veränderung oft gegebene Problematik möglicher Verzerrungen durch den Ausschluss langlebiger Studienteilnehmer (deren TTD noch nicht vorliegt) adressiert werden könnte.

S11-08

Training und Beratung im Lehramtsstudium

Forschungsreferate

Chair: Hannah Perst (Technische Universität Braunschweig)

Raum: F072

Beratungs- und Begleitstrukturen für Lehramtsstudierende in der Studieneingangsphase: Konzeption und Evaluation eines Peer-Mentoring-Programms

H. Perst, B. Thies, L. Hannemann, G. Uhde, C. Adameit

Technische Universität Braunschweig

Der Übergang in die Hochschule birgt für Studienanfängerinnen und -anfänger verschiedene Herausforderungen, wie u. a. Orientierung im neuen Umfeld, Aufbau sozialer Kontakte und Aneignung neuer Studieninhalte (In der Smitten & Heublein, 2015). Eine mangelnde Bewältigung dieser Herausforderungen kann zu Schwierigkeiten und letztendlich auch zum Studienabbruch führen (Heublein, 2014). Im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung wird an der TU Braunschweig ein Peer-Mentoring-Programm etabliert, um eine angemessene Beratungs- und Begleitstruktur für Studienanfängerinnen und -anfänger zu schaffen.

Bisherige Studien berichten von positiven Effekten von Mentoring-Programmen wie z. B. einer erhöhten Selbstwirksamkeitserwartung (Öhlschlegel-Haubrock, Rach & Wolf, 2014) und Studienzufriedenheit bei Mentees (Blüthmann, 2012). Weitaus weniger diskutiert wurden bisher die Effekte auf Peer-Mentorinnen und -Mentoren.

Die vorliegende Studie schließt diese Forschungslücke, indem in einem Prä-Post-Design die Effekte der Teilnahme an einem Peer-Mentoring-Programm bei Mentees und Peer-Mentorinnen und -Mentoren mit Hilfe einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung überprüft werden. Bei beiden Gruppen wird zwischen beiden Messzeitpunkten (MZP; vor Beginn (MZP 1) und nach Beendigung des Mentoringprogramms (MZP 2)) eine Zunahme der Selbstwirksamkeitserwartung (gemessen mit der Skala WIRKALL_r, Schwarzer & Jerusalem, 1999) und der Studienzufriedenheit (Skalen von Westermann, Heise, Spies & Trautwein, 1996) im Vergleich zur jeweiligen Kontrollgruppe (Lehramtsstudierende, die nicht am Mentoringprogramm teilnehmen, gematched nach Fachsemester und Hauptfach) erwartet. Darüber hinaus wird die Programmteilnahme auch mit dem Organisationalen Commitment (in Anlehnung an Kil, Leffelsend & Metz-Göckel, 2000) der Studierenden gegenüber ihrer Universität in Zusammenhang gebracht, da organisationspsychologische Studien (vgl. Baugh & Fanson-Eland, 2007) von einem erhöhten Commitment von Mentorinnen und Mentoren sowie von Mentees gegenüber deren Organisation berichten. Als weitere möglich Wirkfaktoren des Mentoringprogramms fließen zum einen erhöhte Sozial-, Methoden- und Beratungskompetenzen bei beiden Gruppen (Skala von Frey & Balzer, 2007) sowie in der Gruppe der Mentees vermindertes Stressempfinden (gemessen mit der deutschen Version der Perceived Stress Scale, PSS10 von Büssing, 2011) in die Analysen mit ein.

Evaluation eines Classroom-Management-Trainings für Lehramtsstudierende

L. Hannemann, G. Uhde, B. Thies, H. Perst

Technische Universität Braunschweig

Im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung wurde an der TU Braunschweig ein Classroom-Management-Training (CM-Training) für Lehramtsstudierende konzipiert, implementiert und evaluiert. Zentrales Ziel des CM-Trainings ist, die Classroom-Management-Kompetenzen der Lehramtsstudierenden zu verbessern, wie beispielsweise die Prävention von und den Umgang mit Störungen. Grundlage für die Trainingskonzeption sind das L-GSK von Uhde (2015) sowie zentrale Konzepte aus der Classroom-Management-Forschung (Emmer & Evertson, 2013; Marzano, 2003; Mayr, 2006).

Trainingsentwicklung und -durchführung wurden begleitend evaluiert. Lehramtsstudierende des dritten und fünften Semesters aller Schulformen wurden in einem randomisierten Design drei Bedingungen zugeordnet. Die Trainingsgruppe erhielt im Laufe des Wintersemesters 2016/17 das CM-Training. Die Vergleichsgruppe erwarb im gleichen Zeitraum durch ein klassisches Literaturstudium Grundlagenwissen zum Thema Classroom-Management. Die Wartekontrollgruppe nahm zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls am Training teil. Studierende aller drei Gruppen absolvierten zwischen Winter- und Sommersemester ein sechswöchiges Schulpraktikum. Die Studierenden wurden zu insgesamt fünf Messzeitpunkten mittels Onlinefragebögen befragt (Prä/Post Training, Prä/Post Praktikum sowie Follow-Up-Messung). Erhoben wurde das selbsteingeschätzte Wissen im Classroom-Management, die selbsteingeschätzten Kompetenzen im Classroom-Management, sowie die motivationale Orientierung und Selbstregulationsfähigkeit der Studierenden (lehrkraftbezogene Selbstwirksamkeitserwartung, subjektives Wohlbefinden, Zufriedenheit mit der Berufswahl, Proaktivität, Selbstregulation, emotionale Erschöpfung). Es wird eine kurze Einführung in das Trainingsprogramm gegeben, gefolgt von der Vorstellung des Evaluationsdesigns sowie ersten Ergebnissen der Prä-Post-Messung.

Einfluss eines Classroom-Management-Trainings für Lehramtsstudierende auf die Classroom-Management-Kompetenzen im Schulpraktikum

G. Uhde, B. Thies, L. Hannemann, H. Perst

Technische Universität Braunschweig

Zu Beginn ihrer praktischen Tätigkeit fühlen sich Lehrkräfte oft verunsichert, unzureichend vorbereitet (Havers, 2010; Lubitz, 2006; Melnick & Meister, 2008) und erleben Probleme bei der Anwendung des theoretischen Wissens in der Klasse (Klusmann, Kunter, Voss, & Baumert, 2012). Als eine Ursache wird hierfür häufig der fehlende Praxisbezug in der universitären Ausbildung genannt (Kolbe & Combe, 2004; O'Neill & Stephenson, 2012). Im Bereich der Lehramtsausbildung gibt es an der TU Braunschweig einen relativ hohen Anteil an Praxisphasen, die schon zu einem frühen Zeitpunkt im Studienverlauf stattfinden (bereits ab dem 2. Semester). Trainingsmaßnahmen, welche in zeitlich engem Zusammenhang vor solchen Praxisphasen absolviert werden, scheinen besonders wirksam zu sein (Lubitz, 2006). Im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung wird an der TU Braunschweig ein Classroom-Management-Training entwickelt, implementiert und evaluiert, welches darauf zielt, die Classroom-Management-Kompetenzen der Lehramtsstudierenden zu verbessern und perspektivisch von allen Lehramtsstudierenden zur Vorbereitung auf das sechswöchige Allgemeine Schulpraktikum absolviert wird.

In einem randomisierten Design wurden Lehramtsstudierende (N=317) drei Bedingungen zugeordnet (Trainingsgruppe, Literaturstudiumgruppe, Wartekontrollgruppe) und zu fünf Messzeitpunkten mittels Onlinefragebogen befragt. Vorgestellt werden die Ergebnisse der drei Gruppen in Bezug auf die selbsteingeschätzten Classroom-Management-Kompetenzen zu T3 (direkt vor Beginn des Praktikums) und zu T4 (direkt nach dem Praktikum). Überdies

werden die Ergebnisse der Fremdeinschätzungen durch die betreuenden Lehrkräfte, welche gegen Ende des Praktikums erhoben wurden, in Bezug auf die Classroom-Management-Kompetenzen der drei Gruppen im Vergleich präsentiert.

Konzeption und Evaluation eines Trainings sozial-emotionaler Kompetenzen für LehramtsstudierendeB. Carstensen¹, U. Klusmann¹, M. Köller²¹Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, ²Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Die Qualität der sozialen Interaktionen zwischen Lehrkräften und Schüler/-innen ist entscheidend für das Klassen- bzw. Lernklima, das subjektive Wohlbefinden von Lehrkräften sowie den Lernerfolg von Schüler/-innen (Cornelius-White, 2007). Für eine positive Gestaltung der Lehrer-Schüler-Beziehung stellt die sozial-emotionale Kompetenz (SEK) von Lehrkräften eine wichtige Voraussetzung dar (Jennings & Greenberg, 2009). Dieses multidimensionale Konstrukt umfasst Wissen über Emotionen, den angemessenen Umgang mit eigenen und fremden Emotionen sowie die Etablierung von Nähe und angemessenem Durchsetzungsverhalten in sozialen Interaktionen. Insbesondere Berufsanfänger/-innen berichten wiederkehrende Schwierigkeiten in diesen Interaktionen und empfinden sie als besonders belastend, weshalb auf einen Ausbildungsbedarf bezüglich SEK geschlossen werden kann.

Im Rahmen der universitären Lehramtsausbildung fehlen bislang theorie- und empiriebasierte SEK-Trainings bzw. Seminare. Um diese Lücke zu schließen, wurde ein entsprechendes Training sozial-emotionaler Kompetenzen für Lehramtsstudierende entwickelt. Hierbei werden Theorien und empirische Forschungsbefunde zu emotionalem und sozialem Wissen sowie emotionalem und sozialem Management vorgestellt und erläutert, Übungen und Diskussionen dienen der Elaboration und Fallvignetten, Tagebücher sowie Rollenspiele dem Transfer des neu erworbenen Wissens. Eine Evaluation mit N=42 Studierenden aus den Trainingsgruppen sowie N = 50 Studierenden aus Vergleichsgruppen zu Beginn und Ende der Trainings zeigte signifikante Anstiege für alle im Training behandelten Fähigkeitsbereiche der SEK (Emotionales Wissen, Emotionales Management, Soziales Wissen, Soziales Management) für die Trainingsbedingung. Diese Anstiege blieben bis auf den Bereich Soziales Wissen auch im direkten Vergleich von Trainings- und Kontrollbedingung signifikant und bedeutsam (mittlere bis große Effekte). Der Follow-Up-Messzeitpunkt zur Erfassung längerfristiger Effekte des Trainingsprogramms steht noch aus.

Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113-143.

Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research*, 79(1), 491-525.

Förderung der Kohärenzbildung bei angehenden Lehrkräften durch das Schreiben von Lerntagebüchern

M. Graichen, M. Nückles

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Um Lehrkompetenz zu entwickeln, müssen Lehramtsstudierende fachwissenschaftliches, fachdidaktisches und pädagogisch-psychologisches Wissen miteinander verbinden. Diese Kohärenzbildung ist anspruchsvoll, da in den Lehramtsstudiengängen die drei Wissensbereiche meist getrennt gelehrt werden. Lehramtsstudierende sind daher gefordert, selbstgesteuert Kohärenz herzustellen. Lerntagebücher haben sich bewährt, um Studierende bei

der schriftlichen Nachbereitung etwa von Vorlesungsinhalten in Psychologie zu unterstützen (Nückles et al., 2012). Für das Schreiben eines Lerntagebuchs erhalten die Studierenden Prompts, um Organisations-, Elaborations- sowie metakognitive Strategien anzuregen. Ein durch Prompts angeleitetes Lerntagebuch könnte somit hilfreich sein, um Lehramtsstudierenden die Herstellung von Kohärenz zwischen fachwissenschaftlichem, fachdidaktischem und pädagogisch-psychologischem Wissen zu erleichtern. Dementsprechend führten wir eine experimentelle Untersuchung durch, in der Lehramtsstudierende in Geschichte ($N=66$) einen fachwissenschaftlichen Text (Entstehung des Holocausts), einen fachdidaktischen Text (historische Perspektivenübernahme) und einen pädagogisch-psychologischen Text (Darstellung von Instruktionsmethoden) lasen. Anschließend verfassten die Studierenden einen Lerntagebucheintrag über die gelesenen Texte. Zum Schreiben erhielten sie entweder intra-textuelle Prompts, welche die Organisation und Elaboration der Textinhalte getrennt voneinander anregten, inter-textuelle Prompts, welche das Herstellen und Elaborieren von Verbindungen zwischen den Texten anregten, oder keine Prompts. Unsere Hypothese war, dass inter-textuelle Prompts im Lerntagebucheintrag zu mehr inter-textuellen Organisations- und Elaborationsstrategien führen sollten als die beiden anderen Versuchsbedingungen. Die inhaltsanalytische Auswertung der Lerntagebücher zeigte, dass die inter-textuelle Gruppe generell mehr Bezüge zwischen den Texten herstellte als die anderen Gruppen ($p=.01$, $\eta^2=.10$). Insbesondere realisierte sie signifikant häufiger inter-textuelle Organisationsstrategien ($p=.01$, $\eta^2=.25$) und Elaborationsstrategien ($p=.01$, $\eta^2=.15$). Allerdings waren das Ausmaß und die Qualität der inter-textuellen Strategien auf einem niedrigen Niveau. Offenbar fiel es den Studierenden schwer, Bezüge zwischen den drei Texten in Hinblick auf die Planung von Unterricht herzustellen. Deshalb führen wir derzeit eine Folgestudie durch, in der wir die gewünschten inter-textuellen Lernstrategien durch Vorgabe eines beispielhaften Lerntagebucheintrags modellieren (Nückles, Hübner & Renkl, 2010).

S11-09

Lernen mit Text und Bild

Forschungsreferate

Chair: Janina Lehmann (Universität Ulm)

Raum: KTH III

Warum die Modalitätspräferenz des Lernenden beachtet werden sollte

J. Lehmann, T. Seufert
Universität Ulm

Intuitiv geben viele Lerner an, entweder lieber mit visuellem oder auditivem Lernmaterial zu lernen. Eine Erklärung dafür ist, dass man entweder die Selbstregulationsmöglichkeiten und den Fokus auf der Mikroebene beim Leseverstehen präferiert, oder den Fokus auf der Makroebene in Kombination mit Rehearsalprozessen beim Hörverstehen. Dies kann wiederum zu positiven Erfahrungen mit der bevorzugten Modalitäten führen, was die Präferenz weiter verstärkt. Darauf aufbauend soll hier untersucht werden, ob Lernende auch objektiv bessere Lernleistungen erbringen, wenn sie mit der präferierten Modalität lernen.

In einer Vorstudie wurden mit dem Fragebogen zur Erfassung der Präferenz für auditives und visuelles Sprachmaterial (PAVS) die Präferenzen von 233 Probanden erhoben, von denen diejenigen mit den jeweils 33% höchsten bzw. niedrigsten PAVS Werten erneut eingeladen wurden. In der Hauptstudie wurden dann 42 Probanden (Alter: $M=22.55$, $SD=4.67$) untersucht, von denen 23 klar visuell und 19 auditiv-ambig kategorisiert wurden und randomisiert entweder mit auditivem ($n=22$) oder visuellem ($n=20$) Text lernten. Gemessen wurde die Behaltens- und Verstehensleistung.

Die Ergebnisse zeigen keine Effekte der beiden Faktoren Textmodalität und Lernerpräferenz auf die Behaltensleistung, auch die Interaktion der beiden Faktoren beeinflusst diese nicht. Ebenfalls zeigen sich keine Unterschiede zwischen den Textmodalitäten oder Lernerpräferenzen auf die Verstehensleistung. Hingegen interagieren beide Faktoren signifikant ($p<.05$, $\eta^2=.10$): Ein geplanter post-hoc Kontrast zeigt, dass Lerner mit visueller Präferenz auch mit visuellen Texten besser lernen als mit auditiven ($p<.05$, $d=1.09$). Die Verstehensleistung auditiv-ambiguer Lerner unterscheidet sich nicht zwischen den Textmodalitäten.

Lernen mit einem Text der präferierten Modalität zahlt sich entsprechend für visuelle Lerner aus, allerdings nur bei anspruchsvolleren Verstehensaufgaben. Auditiv-ambig Lerner beherrschen Lernstrategien für beide Modalitäten. Möglicherweise handelt es sich dabei um Lerner mit ursprünglich auditiver Präferenz, die durch die regelmäßige Konfrontation mit Leseverstehensaufgaben im (akademischen) Alltag gezwungen waren Lesestrategien zu entwickeln. Die erfolgreiche Adaptation solcher Strategien könnte zu erfolgreichem Lesen und somit zu einer mehr ambigen Präferenz geführt haben.

Blickbewegungsmodellierung als instruktionale Unterstützung beim Lernen mit multiplen Repräsentationen - Einfluss von Lerner- und Modelleigenschaften

M.-C. Krebs¹, A. Schüler¹, K. Scheiter^{1,2,3}

¹Leibniz-Institut für Wissensmedien, ²LEAD Graduate School & Research Network, ³Eberhard Karls Universität Tübingen

Eine Voraussetzung für erfolgreiches Lernen mit multiplen Repräsentationen (z. B. Text und Bild) ist die Anwendung geeigneter Informationsverarbeitungsstrategien. Eine Möglichkeit, diese zu vermitteln, ist die Blickbewegungsmodellierung, bei der erfolgreiche Informationsverarbeitungsstrategien (z. B. Text-Bild-Integration) mithilfe von Blickbewegungen modelliert werden. Hierzu werden die Blickbewegungen eines Modells auf dem Lernmaterial mithilfe von Eye-Tracking aufgezeichnet und den Lernenden in Form von Videos zur Verfügung gestellt. Studien zur Wirkung von Blickbewegungsmodellierung beim Lernen mit Text und Bild zeigen weitestgehend einen positiven Effekt auf den Lernerfolg, allerdings scheinen verschiedene Faktoren auf ihre Effektivität Einfluss zu nehmen. Daher wurde in zwei Experimenten mit Studierenden untersucht, welche Faktoren die Wirksamkeit von Blickbewegungsmodellierung moderieren. In Experiment 1 (N=119) wurde der Einfluss von wahrgenommener Modell-Kompetenz (UV: hohe Kompetenz vs. ‚neutrale‘ Kompetenz vs. keine Modellierung) und Vorwissen der Lernenden untersucht. Es zeigte sich, dass Lernende mit niedrigem Vorwissen von Blickbewegungsmodellierung profitierten, allerdings nur, wenn sie annahmen, dass das Modell ein Lernender mit ähnlicher Kompetenz wie sie selbst (‚neutrale‘ Kompetenz) war. Bei hohem Vorwissen zeigte sich kein Unterschied zwischen den Gruppen. Blickbewegungsaufzeichnungen während der Lernphase zeigten, dass Lernende mit niedrigem Vorwissen von der Blickbewegungsmodellierung insofern profitierten, als sie die Bilder länger verarbeiteten als die Kontrollgruppe. In Experiment 2 (N=180) wurde das Vorwissen der Lernenden systematisch zwischen den Gruppen variiert (induziert vs. nicht-induziert) und weitere Lernereigenschaften erhoben. Die Ergebnisse aus Experiment 2 zeigen einen positiven Einfluss der Blickbewegungsmodellierung auf den Lernerfolg, allerdings unabhängig von Modell-Kompetenz und Lernereigenschaften. Die Ergebnisse aus beiden Experimenten deuten darauf hin, dass Blickbewegungsmodellierung eine hilfreiche Unterstützungsmaßnahme darstellen kann. Allerdings zeigen die Ergebnisse aus Experiment 1, dass ihre Effektivität von bestimmten Lerner- und Modelleigenschaften moderiert werden kann. Eine mögliche Erklärung für die Ergebnisse von Experiment 2 ist, dass die Manipulation des Vorwissens fehlschlug. Dies soll in zukünftigen Studien weiter untersucht werden.

Kognitive Prozesse beim Textverstehen: Vergleiche zwischen schriftlicher, auditiver und audiovisueller Darbietung im Entwicklungsverlauf

W. Wannagat, G. Waizenegger, G. Nieding

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

In drei Studien wurde untersucht, wie sich unterschiedliche Darbietungsformate (schriftlich, auditiv, audiovisuell (auditiv + Bilder)) auf das Verständnis semantisch identischer Inhalte auswirken. Dabei interessierte der Entwicklungsverlauf von der ersten Klasse bis zum Erwachsenenalter. Dass sich Bilder förderlich auf die Verständnisleistung auswirken können, gilt als gut untersucht (z. B. Carney & Levin, 2002). Anders als viele bisherige Studien erfassen wir Textverstehen mit Maßen, die differenzierte Rückschlüsse auf die, gängigen Theorien zufolge, zugrundeliegenden Prozesse zulassen: Textverstehen geht mit der Konstruktion von drei Ebenen mentaler Repräsentationen einher (vgl. Kintsch, 1998). Weiterhin bedeutet erfolgreiches Textverstehen, eine auf lokaler und globaler Ebene kohärente mentale Repräsentation zu konstruieren.

Mit einem Satz-Rekognitionstest (vgl. Schmalhofer & Glavanov, 1986) untersuchten wir, ob sich das Gedächtnis für die Textoberfläche, die Textbasis und das Situationsmodell bei 103

Zweit- und Viertklässlern sowie Erwachsenen zwischen schriftlicher, auditiver und audiovisueller (Studie 1) und bei 106 Erst-, Viert- und Sechstklässlern zwischen auditiver und audiovisueller Darbietung narrativer Texte (Studie 2) unterscheidet. Weiterhin (Studie 3) untersuchten wir mit 155 Viert- und Sechstklässlern, inwieweit sich die Fähigkeit der Inferenzbildung zur Herstellung lokaler und globaler Kohärenz zwischen schriftlicher, auditiver und audiovisueller Darbietung narrativer Texte unterscheidet. Dafür dienten die Reaktionszeiten auf Wörter, die mit einem über- (global) oder untergeordneten (lokal) Ziel eines Protagonisten assoziiert sind, als Indikator.

Insgesamt zeigte sich, dass Schüler bis hin zur sechsten Klasse nicht nur die Textoberfläche besser erinnerten, sondern auch besser in der Lage waren, ein Situationsmodell zu konstruieren, wenn einem Text Bilder beigelegt sind. Dies zeigte sich sowohl im Vergleich mit auditiver als auch mit schriftlicher Darbietung. Bei Erwachsenen fanden wir keinen Effekt der Darbietungsform. Sowohl Viert- als auch Sechstklässlern gelang außerdem die Herstellung globaler Kohärenz bei audiovisueller Darbietung besser als bei auditiver. Die schriftliche Darbietung zeigte sich insgesamt im Vergleich zur auditiven sowohl im Hinblick auf lokale als auch auf globale Kohärenz überlegen.

Präferenzen für auditive oder visuelle Texte: Basieren sie auf modalitätsspezifischen Arbeitsgedächtnisspannen und wirken sie sich auf das Textverstehen aus?

J. Schweppe¹, R. Rummer¹, T. Seufert²

¹Universität Erfurt, ²Universität Ulm

Trotz vieler verschiedener Instrumente zur Ermittlung von Lernstilen oder -typen gibt es bislang keine überzeugende Evidenz für die lernförderliche Wirkung von Instruktionen, die auf den individuellen Lerntyp zugeschnitten sind (für einen Überblick s. Rohrer & Pashler, 2012, Medical Education). Allerdings konnte mehrfach gezeigt werden, dass erfasste Präferenzen die Wahl von Lernenden vorhersagen können. Dies gilt auch für einen Fragebogen zur Erfassung der Modalitätspräferenzen beim Lernen mit Texten (PAVS, Kürschner, Schnotz, Eid & Hauck, 2005, ZfEPF).

Ziel unserer Studie ist es zum einen zu erproben, ob so erfasste Modalitätspräferenzen sich auch in besserem Textverstehen in der präferierten Modalität niederschlagen, und zum anderen die Annahme zu testen, dass die Ursache für Modalitätspräferenzen (und potentiell unterschiedliche Textverstehensleistungen) in einer individuell größeren visuellen bzw. auditiven Arbeitsgedächtnisspanne liegt. An der Studie nahmen insgesamt 85 SchülerInnen der 9. Klasse an drei verschiedenen Schulen (Gymnasium, Realschule, Hauptschule) teil. Alle Teilnehmer füllten zunächst den PAVS aus, führten dann einen Lesespannen- und einen Hörspannentest durch und bearbeiteten zwei kurze Sachtexte, einmal auditiv und einmal visuell. Die Zuweisung der Texte zu den Modalitäten war über die Versuchspersonen ausbalanciert. Zum Abschluss mussten zu beiden Texten Verständnisfragen beantwortet werden. Es zeigten sich keine Korrelationen mit dem Ausmaß der Modalitätspräferenz, weder mit der Differenz zwischen visueller und auditiver Arbeitsgedächtnisspanne noch mit der Differenz zwischen visuellem und auditivem Textverstehen. Auch die Differenzmaße für Arbeitsgedächtnisspanne und Textverstehen korrelierten nicht miteinander. Eine zusätzliche Analyse auf Basis eines Mediansplits anhand des PAVS (eher visuelle Präferenz vs. eher auditive Präferenz) erbrachte für beide Gruppen eine höhere Hör- als Lesespanne und besseres visuelles als auditives Textverstehen.

Im Einklang mit früheren Befunden sprechen die Ergebnisse dagegen, dass die Präferenz für eine bestimmte Art der Verarbeitung mit einer besseren Verarbeitung in der präferierten Modalität einhergeht. Auch die Annahme, dass modalitätsspezifische Arbeitsgedächtnisspannen den Modalitätspräferenzen oder modalitätsspezifischen Textverstehensleistungen zugrunde liegen, muss verworfen werden.

S11-10

Hochbegabung und Spitzenleistung

Forschungsreferate

Chair: Thomas Dreisörner (Goethe-Universität Frankfurt am Main)

Raum: F33

Emotionale Beeinträchtigung bei Kindern mit Hochbegabung, LRS und isolierter Rechtschreibstörung

T. Dreisörner¹, G. Büttner^{1,2}¹Goethe-Universität Frankfurt am Main, ²Center for Individual Development and Adaptive Education

Theoretischer Hintergrund

Mit unserer Studie untersuchen wir, welche emotionalen Auffälligkeiten bei Kindern mit Hochbegabung, Lese- und Rechtschreibstörung sowie isolierter Rechtschreibstörung zu finden sind. Fischbach et al. (2010) konnten belegen, dass bei Kindern mit Lernschwierigkeiten Auffälligkeiten im sozio-emotionalen Bereich vorliegen. Obgleich Rost (2010) in seiner Langzeitstudie nachweisen konnte, dass Kinder mit Hochbegabung eher weniger emotionale Auffälligkeiten aufwiesen, stellt sich die Frage, ob das auch für Kinder gilt, die in darauf spezialisierten Beratungsstellen vorgestellt werden.

Fragestellung

1. Haben Kinder mit Teilleistungsschwächen eher Störungen im akademischen Selbstkonzept?
2. Leiden Kinder mit Hochbegabung unter emotionalen Beeinträchtigungen in nichtakademischen Bereichen?

Methode

Aus dem Datenpool von 560 Fällen einer universitären Beratungsstelle für Lernschwierigkeiten, Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung und Hochbegabung wurden 32 Hochbegabte, 35 Kinder mit LRS und 23 mit isolierter Rechtschreibstörung identifiziert. In allen Fällen wurden ausführliche Anamnesegespräche und testpsychologische Untersuchungen durchgeführt und die Eltern anschließend beraten.

Neben Unterschieden bei soziodemografischen Variablen wurden insbesondere die Testergebnisse der Gruppen miteinander verglichen. Eingesetzt werden unter anderem Tests zu Intelligenz (HAWIK-IV) und Arbeitsgedächtnis (AGTB 5-12), ein Fragebogen zum Selbstkonzept (SESSKO) sowie Fremdbeurteilungen durch Eltern (CBCL 4-18) und Lehrkräfte (TRF). Die Daten wurden mit Hilfe multivariater Verfahren analysiert.

Ergebnisse

Signifikante Unterschiede zeigten sich in den Leistungsmaßen der Intelligenz und der Zent-

ralen Exekutive und der Phonologischen Schleife des Arbeitsgedächtnisses (wie zu erwarten) zugunsten der Hochbegabten.

Kinder mit LRS und isolierter Rechtschreibstörung zeigten emotionale Beeinträchtigungen im akademischen Selbstkonzept, hochbegabte Kinder waren signifikant auffälliger hinsichtlich internalisierender Störungen (ängstlich-depressives Verhalten, soziale Probleme) sowie externalisierender Störungen als die Kinder mit LRS. Sowohl gemäß der Eltern- als auch der Lehrereinschätzung haben LRS-Kinder signifikant mehr Aufmerksamkeitsprobleme als Kinder mit Hochbegabung.

Diskussion

Die Ergebnisse sind bedeutsam für Förder- und Interventionsmaßnahmen und sollten bei der Behandlungsplanung berücksichtigt werden, um den Leidensdruck der Kinder zu vermindern und deren Lernerfolge zu verbessern.

Perceptions of academically high achieving students from the classmate's point of view in transition to secondary education: A country and gender comparative study

H. Oh¹, M. Sutherland², N. Stack², M. d. M. Badia Martín³, S. Blumen⁴, Q. A.-T. Nguyen¹, C. Wormald⁵, J. Maakrun⁶, A. Ziegler¹¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ²University of Glasgow, ³Universitat Autònoma de Barcelona, ⁴Pontificia Universidad Católica del Perú, ⁵University of Wollongong, ⁶University of Notre Dame Australia

Academically exceptional students considered social predicaments to be the most problematic issue related to the label "gifted" (Manaster, Chan, Watt, & Wiehe, 1994). Gifted girls are being particularly aware of the social issues of being so labelled (Swiatek, 1995). Girls have a need to be perceived as feminine in order to sit within the accepted classroom norms of femininity (Renold & Allen 2006; Ringrose 2007). This required gender role gives rise to tensions between academic and social success amongst academically exceptional girls and their peers (Benbow & Stanley, 1996; Francis, Skelton, & Read, 2012; Jung, Barnett, Gross, & McCormick, 2011). Within a feminist post-structuralist framework high academic achievement might contribute to girls being construed as a "nerd" and thus conspire against them being both high academic achievers and the prototypical female. This comparative international study investigated how students in mixed-ability classrooms in six countries (Australia, U.K., Spain, Peru, South Korea, and Vietnam) perceived a fictitious academically able peer. The participants of this study consisted of 1066 seventh-graders. Using a hypothetical figure in each country group, empirical research data was gathered through quantitative methods. Gender issues were explored through the gender of the perceiver and the gender of the high performer. The fictitious high-performing students' intellectual ability, positive social traits, and popularity were detected differently among the countries in the gender of the perceiver. The students in Australia, Spain, Peru, and Vietnam regarded their high-performing classmates as smart, social, and slightly popular. Only the popularity of the high-performing boy and girl was differently expected among the country groups. Results are discussed in light of a female's risk of social status in the UK arising from her peers' reactions to her academic achievement and a female's positive perception of high-performer in Vietnam.

Hochbegabte Jugendliche im Selbst- und FremdurteilL. Wirthwein¹, S. Bergold¹, F. Preckel², R. Steinmayr¹¹Technische Universität Dortmund, ²Universität Trier

Nach wie vor werden Hochbegabten von der Mehrheit der deutschen Bevölkerung emotionale sowie soziale Schwierigkeiten zugeschrieben, und negative Stereotype dominieren (Baudson, 2016). Aufgrund von methodischen Schwierigkeiten (z. B. Verwendung vorselektierter Stichproben, Fehlen adäquater Vergleichsgruppen) erweist sich die Befundlage als heterogen. Ziel der vorliegenden Studie ist es - unter Berücksichtigung methodischer Aspekte - ein umfassendes Bild von hochbegabten Jugendlichen zu erlangen. Wir untersuchten die Persönlichkeit („Big Five“), weitere motivationale Variablen (schulisches Selbstkonzept, Fähigkeitseinschätzungen bezüglich diverser Intelligenzfacetten, Interesse, schulische Werte, Leistungsmotive, Zielorientierungen) sowie die Schulleistung und das Allgemeinwissen. Darüber hinaus erfassten wir Fremdeinschätzungen der Eltern in Leistungs- und motivationalen Merkmalen.

Insgesamt wurden $N=760$ Elft- und Zwölftklässler aus fünf Gymnasien untersucht (Alter: $M=16.66$ Jahre, $SD=0.68$; $n=411$ Mädchen). Intellektuelle Hochbegabung wurde über eine sehr weit überdurchschnittliche Ausprägung der allgemeinen Intelligenz definiert ($IQ \geq 130$, erfasst über den Intelligenz-Struktur-Test 2000 R; Liepmann et al., 2007). Mit Hilfe des Propensity Score Matchings (Rosenbaum & Rubin, 1983) wurde aus der Gruppe der durchschnittlich Intelligenten eine Vergleichsgruppe für die Hochbegabten gebildet (beide Gruppen: $n=97$; Kovariaten: Geschlecht, Alter, sozioökonomischer Status der Eltern). Gruppenvergleiche wurden mit multi- und univariaten Varianzanalysen berechnet. Zusätzlich wurden zur Interpretation Effektstärken herangezogen.

Hochbegabte Jugendliche unterschieden sich in ihrer Persönlichkeit kaum von nicht-hochbegabten Jugendlichen. Allerdings wiesen Hochbegabte bezüglich der motivationalen Konstrukte höhere Werte (z. B. Selbstkonzept in Mathematik: $d=1.01$) sowie eine bessere Schulleistung auf (z. B. Durchschnittsnote: $d=1.02$). Eltern hochbegabter Jugendlicher schätzten die Motivation ihrer Kinder ebenfalls höher ein als Eltern Nicht-Hochbegabter (z. B. Selbstkonzept in Mathematik: $d=1.07$). Des Weiteren wurde den Hochbegabten ein höheres Wissen (z. B. Mathematik: $d=0.83$) sowie eine höhere Intelligenz zugeschrieben (z. B. schlussfolgerndes Denken: $d=0.81$).

Die Ergebnisse zeigen, dass intellektuell Hochbegabte sich in leistungsbezogenen Variablen positiv von durchschnittlich Begabten unterscheiden. Für andere Persönlichkeitsbereiche ergeben sich geringe Unterschiede.

Top in Mathe und noch besser im Lesen? Eine internationale Metaanalyse der Geschlechtsunterschiede in der Leistung und Leistungsmotivation von Mathematik-SpitzenleisternL. Keller¹, F. Preckel², J. S. Eccles³, M. Brunner^{1,4}¹Freie Universität Berlin, ²Universität Trier, ³University of California Irvine, ⁴Institut für Qualitätssicherung der Länder Berlin und Brandenburg

Theoretischer Hintergrund: Spitzenleister in Mathematik sind aufgrund ihrer Fähigkeiten dazu prädestiniert, Berufe im Bereich der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) auszuüben. Fachkräfte im MINT-Bereich tragen zur wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung eines Landes bei und sind somit sehr wichtig für dessen langfristiges wirtschaftliches Wohl und Wettbewerbsfähigkeit. Obwohl die Nachfrage nach Fachkräften im MINT-Bereich hoch ist, sind Frauen in diesen Berufen unterrepräsentiert. Berufliche Aspirationen werden durch die Leistung und Leistungsmotivation Jugendlicher geformt. Demnach sollten Geschlechtsunterschiede in der Leistung und Leistungsmotivation in der Gruppe der Spitzenleister in Mathematik auch zu Geschlechtsunterschieden in deren

späteren Berufsentscheidungen führen.

Methode: Jugendliche innerhalb der Top 5% ihres jeweiligen Landes in Mathematik wurden als mathematisch leistungsstark definiert. Um das Ausmaß der Geschlechtsunterschiede in der Leistung, Leistungsmotivation und in den Leistungsprofilen in Mathematik, Lesen und Naturwissenschaften in der Gruppe der Spitzenleister in Mathematik weltweit zu bestimmen, wurden repräsentative Daten von fünf Zyklen der PISA-Studie verwendet (80 Länder, $N=175,888$, 41% weiblich, ca. 15 Jahre alt) und länderspezifische Effektgrößen berechnet (Cohen's d).

Ergebnisse: Jungen zeigten etwas bessere Leistungen in Mathematik als Mädchen ($d_{Median} = .15$), während Mädchen besser im Lesen abschnitten ($d_{Median} = .61$). Es wurden keine Geschlechtsunterschiede in der naturwissenschaftlichen Leistung gefunden ($d_{Median} = .01$). Jungen zeigten ein Mathematik-orientiertes Leistungsprofil, während sich die Leistungsprofile der Mädchen ausgeglichener über die Domänen verteilten. Mädchen hatten außerdem eine positivere Einstellung gegenüber dem Lesen.

Diskussion: Mädchen in der Gruppe der Mathematik-Spitzenleister besitzen die kognitiven und motivationalen Voraussetzungen für Berufe sowohl im MINT-Bereich als auch außerhalb des MINT-Bereichs. Insgesamt ist ihr Leistungs- und Leistungsmotivationsprofil stärker verbal ausgeprägt. Diese Ausrichtung könnte dazu führen, dass sich Mädchen eher für Berufe außerhalb des MINT-Bereichs entscheiden. Folglich könnten die motivationalen und kognitiven Eigenschaften mathematisch leistungsstarker Mädchen, neben anderen Faktoren, zur Unterrepräsentation von Frauen im MINT-Bereich beitragen.

S11-11

Sozial-kognitive Entwicklung

Forschungsreferate

Chair: David Kurbel (Johannes Gutenberg-Universität Mainz)

Raum: F104

Altersunterschiede in der Häufigkeit unwillkürlicher Erinnerungen und Zukunftsgedanken

T. Wolf, D. Zimprich
Universität Ulm

Das autobiographische Gedächtnis umfasst die Erinnerungen eines Menschen an persönliche Erlebnisse. Das Wissen um die eigene Vergangenheit und das Bewusstsein darüber, selbst ein Teil dieser Erinnerungen zu sein (autonoetisches Bewusstsein), ermöglicht es, Erfahrungen aus der Vergangenheit in der Gegenwart abzurufen oder sich Ereignisse in der Zukunft vorzustellen. Dies kann bewusst und zu einem bestimmten Zweck erfolgen, jedoch können autobiographische Erinnerungen und Zukunftsgedanken ebenso häufig unwillkürlich auftreten. In Bezug auf Altersunterschiede zeigen erste Untersuchungen (Berntsen, Rubin, & Salgado, 2015), dass die Häufigkeit von bewussten sowie unwillkürlichen Zukunftsgedanken mit dem Alter abzunehmen scheint. Dasselbe zeigt sich für die Häufigkeit, autobiographische Erinnerungen bewusst abzurufen. Nur die Häufigkeit unwillkürlich auftretender autobiographischer Erinnerungen scheint über verschiedene Altersgruppen hinweg konstant zu bleiben. Diese Altersunterschiede in Bezug auf unwillkürliche Erinnerungen und Zukunftsgedanken sollen in zwei Studien genauer untersucht werden. Neben dem Einfluss des Alters einer Person soll dabei auch der Einfluss ausgewählter Persönlichkeitsaspekte berücksichtigt werden. In einer ersten Studie wurden bereits 127 Erwachsene zwischen 17 und 83 Jahren ($M=40.4$, $SD=19.1$; 70% weiblich) mit einer deutschen Version des Involuntary Autobiographical Memory Questionnaire (IAMQ) befragt. Dabei zeigte sich eine altersbedingte Abnahme in der Häufigkeit unwillkürlicher Zukunftsgedanken. Dies zeigte sich aber auch für unwillkürliche Erinnerungen. Während der Persönlichkeitsfaktor Offenheit für neue Erfahrungen sowohl mit Erinnerungen als auch mit Zukunftsgedanken zusammenhing, beeinflusste Neurotizismus lediglich die Häufigkeit unwillkürlicher Zukunftsgedanken.

Ziel der zweiten, noch laufenden Studie ist es, diese Ergebnisse in einer unabhängigen Stichprobe zu prüfen. Zusätzlich wird untersucht, ob nicht das Alter einer Person, sondern vielmehr deren subjektive Zeit- und Zukunftsperspektive einen Einfluss auf die Häufigkeit autobiographischer Erinnerungen und Zukunftsgedanken hat.

Die Entwicklung von Gesichtserkennung und der Verarbeitung emotionaler Gesichtsausdrücke in der Adoleszenz

D. Kurbel, B. Meinhardt-Injac

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Das autobiographische Gedächtnis umfasst die Erinnerungen eines Menschen an persönliche Erlebnisse. Das Wissen um die eigene Vergangenheit und das Bewusstsein darüber, selbst ein Teil dieser Erinnerungen zu sein (autonoetisches Bewusstsein), ermöglicht es, Erfahrungen aus der Vergangenheit in der Gegenwart abzurufen oder sich Ereignisse in der Zukunft vorzustellen. Dies kann bewusst und zu einem bestimmten Zweck erfolgen, jedoch können autobiographische Erinnerungen und Zukunftsgedanken ebenso häufig unwillkürlich auftreten. In Bezug auf Altersunterschiede zeigen erste Untersuchungen (Berntsen, Rubin, & Salgado, 2015), dass die Häufigkeit von bewussten sowie unwillkürlichen Zukunftsgedanken mit dem Alter abzunehmen scheint. Dasselbe zeigt sich für die Häufigkeit, autobiographische Erinnerungen bewusst abzurufen. Nur die Häufigkeit unwillkürlich auftretender autobiographischer Erinnerungen scheint über verschiedene Altersgruppen hinweg konstant zu bleiben. Diese Altersunterschiede in Bezug auf unwillkürliche Erinnerungen und Zukunftsgedanken sollen in zwei Studien genauer untersucht werden. Neben dem Einfluss des Alters einer Person soll dabei auch der Einfluss ausgewählter Persönlichkeitsaspekte berücksichtigt werden. In einer ersten Studie wurden bereits 127 Erwachsene zwischen 17 und 83 Jahren ($M=40.4$, $SD=19.1$; 70% weiblich) mit einer deutschen Version des Involuntary Autobiographical Memory Questionnaire (IAMQ) befragt. Dabei zeigte sich eine altersbedingte Abnahme in der Häufigkeit unwillkürlicher Zukunftsgedanken. Dies zeigte sich aber auch für unwillkürliche Erinnerungen. Während der Persönlichkeitsfaktor Offenheit für neue Erfahrungen sowohl mit Erinnerungen als auch mit Zukunftsgedanken zusammenhing, beeinflusste Neurotizismus lediglich die Häufigkeit unwillkürlicher Zukunftsgedanken.

Ziel der zweiten, noch laufenden Studie ist es, diese Ergebnisse in einer unabhängigen Stichprobe zu prüfen. Zusätzlich wird untersucht, ob nicht das Alter einer Person, sondern vielmehr deren subjektive Zeit- und Zukunftsperspektive einen Einfluss auf die Häufigkeit autobiographischer Erinnerungen und Zukunftsgedanken hat.

S11-12

Kognitive und motivationale Strategien

Forschungsreferate

Chair: Steffen Schmidgall (Leibniz-Institut für Wissensmedien)

Raum: KTH IV

Die Rolle von Generierung, Visualisierung und Externalisierung auf Effekte von Zeichnen als LernstrategieS. Schmidgall¹, A. Eitel^{1,2}, K. Scheiter^{1,3,4}¹Leibniz-Institut für Wissensmedien, ²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, ³LEAD Graduate School & Research Network, ⁴Eberhard Karls Universität Tübingen

Zwei Experimente adressierten die Frage, welcher der drei Faktoren Generierung, Visualisierung und Externalisierung am stärksten zu lernförderlichen Effekten des Zeichnens als Lernstrategie beiträgt. Ebenfalls wurde untersucht, ob sich positive Effekte des Zeichnens, im Sinne von wünschenswerten Erschwernissen beim Lernen, stärker beim verzögerten als beim unmittelbaren Testen zeigen würden. In beiden Experimenten wurde ein Lerntext zum Thema Biomechanik menschlicher Schwimmbewegungen verwendet. Experiment 1 ($N=121$) fokussierte auf den Vergleich der Faktoren Visualisierung und Generierung (2x2-Zwischen-subjekttdesign), wobei der Testzeitpunkt innerhalb der Versuchspersonen manipuliert wurde. Die Versuchspersonen wurden in Experiment 1 entweder instruiert, Zeichnungen zum Text anzufertigen, oder Lernzusammenfassungen zu schreiben, oder mit vorgegebenen Text-Bild-Kombinationen zu lernen, oder nur den Text zu lesen. Anschließend wurde der Lernerfolg mit Maßen zu Wiedererkennung, Transfer und visuell-räumlichem Gedächtnis (VRG) erfasst. Es zeigten sich keine Bedingungsunterschiede für die Wiedererkennungsleistung. Visualisierung hatte einen positiven Einfluss auf die Transfer- und VRG-Leistung; Generierung führte zu schlechteren Leistungen im VRG-Test. Die beobachtete Leistungssteigerung zwischen unmittelbarem und verzögertem Testen (Transfer und VRG) könnte mit dem Testing-Effekt konfundiert sein, weshalb der Testzeitpunkt im zweiten Experiment als Zwischensubjektfaktor manipuliert wurde. Experiment 2 ($N=204$) konzentrierte sich auf den Einfluss von Externalisierung auf generative Lernaktivitäten. In Experiment 2 wurden die Versuchspersonen entweder angewiesen, Zeichnungen anzufertigen, oder sich den Textinhalt in mentalen Bildern vorzustellen, oder eine Multimedia-Präsentation zu beobachten, die sich schrittweise aufbaut. Es zeigten sich keine Bedingungsunterschiede für die Wiedererkennungs- und Transferleistung. Die Zeichnen- und Beobachtungs-Bedingungen schnitten besser im VRG-Test ab als die Vorstellungs-Bedingung. Die Ergebnisse beider Experimente weisen eher auf einen positiven Einfluss externer Visualisierungen hin als auf einen reinen Einfluss der generativen Lernaktivität beim Zeichnen. Wenig deutet darauf hin, dass Zeichnen als wünschenswerte Erschwernis beim Lernen verstanden werden kann.

Mentales Kontrastieren fördert Anstrengung durch Transfer von EnergetisierungT. Sevincer¹, G. Oettingen^{1,2}¹Universität Hamburg, ²New York University

Personen zu helfen, Anstrengung für wichtige Aufgaben zu mobilisieren, ist ein zentrales Anliegen der pädagogischen Psychologie, zum Beispiel in akademischen (für eine Prüfung lernen) oder Gesundheits-Kontexten (regelmäßig joggen gehen). Die mentale Kontrastierung einer erwünschten Zukunft mit der gegenwärtigen Realität ist eine Selbstregulationsstrategie, die zu Anstrengung und Leistung in Abhängigkeit von hohen vs. niedrigen Erfolgserwartungen führt. Frühere Forschung zeigte, dass mentale Kontrastierung über das Lösen einer machbaren Aufgabe physiologische Energetisierung anregt (gemessen durch Veränderung des systolischen Blutdrucks), die dann Anstrengung für die Aufgabe fördert. Weil physiologische Energetisierung ein unspezifischer Aktivierungszustand ist, der über verschiedene Situationen transferieren kann, nahmen wir im gegenwärtigen Projekt an, dass mentale Kontrastierung über das Lösen einer machbaren Aufgabe physiologische Energetisierung anregt, die nicht nur Anstrengung für die ursprüngliche Aufgabe, sondern auch auf für eine fremdthematische Aufgabe, die nicht im Fokus der mentalen Kontrastierung war, fördert. Wie vermutet, regte in Studie 1 die mentale Kontrastierung, in einem Intelligenztest zu brillieren, Energetisierung an, die wiederum physische Anstrengung bei einer Kraftübung (Zusammendrücken eines Handtrainers) vorhersagte. In Studie 2 regte die mentale Kontrastierung, ein exzellentes Essay zu schreiben, Energetisierung an, die wiederum Anstrengung beim Schreiben eines fiktiven Briefes an einen Freund vorhersagte. Die Studien zeigen, dass mentale Kontrastierung über das Lösen einer Aufgabe Energetisierung hervorruft, welche zu Anstrengung in einer fremdthematischen Aufgabe transferiert. Die Ergebnisse haben angewandte Implikationen dafür, Interventionen zu entwickeln, um Personen zu helfen, Anstrengung für unangenehme Aufgaben oder Aufgaben mit niedrigen Erfolgserwartungen zu mobilisieren.

Applying self-regulated strategy trainings to the academic context - Do they foster students' self-efficacy for self-regulating writing?C. Golombek¹, A. Wischgoll², K. B. Klingsieck¹¹Universität Paderborn, ²Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Self-efficacy for self-regulation is a predictor of students' writing competence (Pajares, Valiente, & Cheong, 2007). Thus, it should be fostered during course of studies. Although, applying self-regulated strategy trainings to the academic context is conducive for students' text quality (MacArthur, Philippakos, & Graham, 2016), these positive effects directly depend on the kind of strategy offered (Wischgoll, 2016). However, effects of different kinds of strategy trainings on students' self-efficacy for self-regulation of academic writing have not been explored yet.

To contribute to this field, we conducted an experimental intervention study. A total of 194 university students were randomly assigned to one of three strategy training conditions: (1) knowledge about text structure and additionally either (2) a summarization strategy or (3) a monitoring strategy (cf. Wischgoll, 2016). The Self-efficacy for Self-regulation of Academic Writing scale (SSAW scale, 22 items, $\alpha=.96$; Golombek & Klingsieck, 2013) was included in pre, post, and follow-up measurement. It focuses on three phases of self-regulation in writing: (1) forethought (6 items, $\alpha=.86$), (2) performance (9 items, $\alpha=.92$), and (3) self-reflection (7 items, $\alpha=.87$). Additionally, assessment of text quality was implemented before and after training.

We find effects for the training condition and point of measurement. Pre-post comparisons show significant differences for the monitoring condition regarding the total SSAW scale ($t=-2.412$, $p=.019$), and its two subscales performance ($t=-2.074$, $p=.042$) and self-reflection

($t=-2.695$, $p=.009$). Repeated measure ANOVAs and post hoc comparisons yield significant differences for the SSAS scale ($F(2,108)=3.195$, $p=.045$) and the self-reflection subscale ($F(2,108)=4.257$, $p=.017$). The presentation of the results will be complemented by those of the text analyses and will be discussed with regard to their implications.

Kognitive Prozesse bei der Bearbeitung von Lesekompetenzaufgaben mit komplexen Diagrammen

U. Ludewig¹, K. Scheiter^{1,2,3}, A. Kelava⁴

¹LEAD Graduate School & Research Network, ²Leibniz-Institut für Wissensmedien, ³Eberhard Karls Universität Tübingen, ⁴Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung

Lesekompetenzstudien haben großen politischen Einfluss. Dennoch ist wenig erforscht, welche kognitiven Prozesse zur erfolgreichen Bearbeitung von Lesekompetenzaufgaben beitragen, insbesondere wenn diese - wie zunehmend der Fall - nicht nur Text, sondern auch graphische Elemente und Bilder beinhalten. Um dieser Frage nachzugehen, untersuchen wir den Effekt von Bearbeitungszeit und Blickbewegungen auf die erfolgreiche Bearbeitung von Lesekompetenzaufgaben. Hundertsechs Studierende bearbeiteten einen computeradministrierten Test zum Verständnis von illustrierten naturwissenschaftlichen Texten mit komplexen Diagrammen, während ihre Blickbewegungen aufgezeichnet wurden. Der Test erfordert ein Verständnis der Diagramme, des erläuternden Texts sowie der Beziehungen beider Komponenten. Die Studierenden müssen für die Bearbeitung der Aufgaben textkongruente Diagramme sowie diagramminkongruente Textpassagen aus einer Menge von Distraktoren auswählen.

Bisherige Lesekompetenzforschung hat gezeigt, dass eine lange Bearbeitungszeit mit einer geringeren Lösungswahrscheinlichkeit einher geht (Goldhammer et al., 2014). In unserem Verständnistest unterscheiden wir zwischen zwei Typen der Bearbeitungszeit: Der Zeit für den initialen Lesevorgang (initiale Lesezeit), der auf die Bildung eines kohärenten Verständnisses des Aufgabenmaterials abzielt, und der Zeit, die benötigt wird, um eine spezifische Aufgabe zu beantworten (Lösungszeit). Im Rahmen einer Mehrebenen-Analyse untersuchen wir den Effekt beider Zeitkomponenten auf den Aufgabenerfolg bei gleichzeitiger Kontrolle von Effekten auf Personen- und Aufgabenebene. Die Ergebnisse zeigen, dass eine längere initiale Lesezeit eher mit einer höheren Lösungswahrscheinlichkeit einhergeht und eine längere Lösungszeit mit einer geringeren Lösungswahrscheinlichkeit verbunden ist.

In laufenden Analysen untersuchen wir den Einfluss von Blickbewegungsmustern auf den Aufgabenerfolg. Im Fokus steht das Verhältnis zwischen Sakkaden innerhalb des Diagramms, Sakkaden innerhalb des Texts und Sakkaden zwischen Diagramm und Text während des initialen Lesens und der Lösung spezifischer Aufgaben. Wir erwarten, dass der Anteil der Sakkaden zwischen Diagramm und Text im besonderen Maße mit dem Aufgabenerfolg zusammenhängt.

Wissen über kognitive Prozesse bei der Bearbeitung von Lesekompetenzaufgaben könnte zur Verbesserung der Konstruktvalidität beitragen. Weitere Implikationen werden diskutiert.

Erfolgreiche Selbstregulation der Motivation: Welche Aspekte des Strategieeinsatzes sind prädiktiv?

T. Engelschalk, N. Eckerlein, G. Steuer, M. Dresel
Universität Augsburg

Für erfolgreiches selbstgesteuertes Lernen - beispielsweise im Studium - ist die bewusste Regulation motivationaler Prozesse eine wesentliche Facette (Motivationsregulation, Wolters, 2003). Untersuchungen zu den Bemühungen Lernender, ihre Lernmotivation positiv zu

beeinflussen, fokussieren meist auf die Intensität des Einsatzes von Motivationsregulationsstrategien und erfassen diese mit Hilfe globaler Selbstberichte (z. B. Schwinger et al., 2007). Vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen (z. B. Schwinger & Stiensmeier-Pelster, 2012) kann daran kritisiert werden, dass der Strategieeinsatz einseitig auf den Aspekt der Intensität reduziert und unabhängig von spezifischen Motivationsproblemen untersucht wird. Eine erweiterte Betrachtung auch der Situationsspezifität/-angemessenheit sowie der Umsetzungsqualität des Strategieeinsatzes erscheint auch angesichts der begrenzten Validität globaler Selbstberichte angezeigt, steht aber bislang noch weitgehend aus.

Im Beitrag werden die folgenden Forschungsfragen verfolgt: (1) Präzifizieren die drei fokussierten Komponenten (Intensität, Passung und Qualität) den Regulationserfolg (Überwindung motivationaler Probleme), Anstrengung und Studienleistungen? (2) Finden sich in den jeweiligen Kriteriumsvariablen Varianzanteile, die spezifisch aus Intensität, Passung oder Qualität vorhergesagt werden können?

Mittels Fragebogen wurden $N=191$ Studierenden der Erziehungswissenschaften und des Lehramts ($M=21.9$ Jahre; $SD=1.3$; 80.6% weiblich) Beschreibungen prototypischer Lernsituationen vorgelegt, die jeweils spezifische Ursachen mangelnder Lernmotivation enthielten. Für insgesamt acht solcher Problembeschreibungen berichteten sie Intensität, Passung und Qualität des Einsatzes von Motivationsregulationsstrategien. Der Regulationserfolg (Einschätzung, wie gut die vorgelegten Probleme überwunden werden) wurde ebenfalls situationsspezifisch erfasst. Die Anstrengung (Bereitschaft, sich im Studium anzustrengen) wurde global erfasst und die Studienleistung als Mittelwert der vier jüngsten Modulnoten operationalisiert.

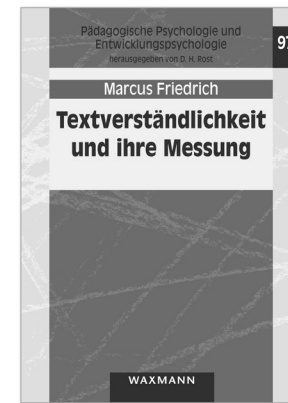
In den durchgeführten Regressionsanalysen erwiesen sich Intensität, Passung und Qualität des Einsatzes von Motivationsregulationsstrategien als positive Prädiktoren für Regulationserfolg, Anstrengung und Leistung. Für alle drei Komponenten der Motivationsregulation fanden sich Hinweise auf spezifische Anteile an der Kriteriumsvarianz - also darauf, dass sie für je spezifische Aspekte des Lernverhaltens prädiktiv sind. Insgesamt verweisen die Ergebnisse darauf, Motivationsregulation situationsspezifisch zu konzipieren und nicht allein auf einen intensiven Gebrauch von Motivationsregulationsstrategien zu reduzieren.

Ausklang der Tagung

Zeit: 16:45 - 17:15 Uhr

Raum: F1

BAND 97



Marcus Friedrich

**Textverständlichkeit
und ihre Messung**

Entwicklung und Erprobung eines Fragebogens zur Textverständlichkeit

2017, 332 Seiten, br., 37,90 €,
ISBN 978-3-8309-3675-6E-Book: 33,99 €,
ISBN 978-3-8309-8675-1

Der Autor diskutiert die gängigsten Konzepte und Messinstrumente zur Textverständlichkeit vor dem Hintergrund psychologischer Theorien des Textverstehens. Darauf aufbauend werden ein Konzept und ein neu entwickelter Fragebogen zur Messung der Textverständlichkeit vorgestellt. Fünf experimentelle Studien mit Studierenden und eine Meta-Analyse erbrachten überwiegend positive Validitätsbelege zu dem Fragebogen. Hohe Zusammenhänge der Textverständlichkeit mit den Emotionen beim Lesen verdeutlichen die Bedeutung des Konzepts für die Praxis des Lehrens und Lernens.

BAND 96



Xenia Justus

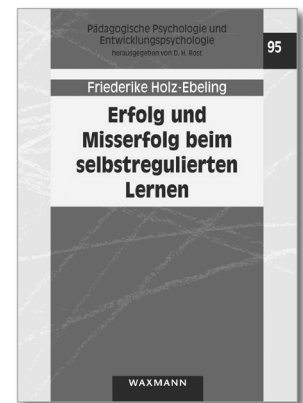
**Selbstregulation im
virtuellen Studium**

Volitionale Regulation, Lernzeit und Lernstrategien in Online-Seminaren

2017, 200 Seiten, br., 29,90 €,
ISBN 978-3-8309-3608-4E-Book: 26,99 €,
ISBN 978-3-8309-8608-9

Dieses Buch befasst sich mit den Lernprozessen in virtuellen Lernumgebungen aus der Perspektive der Selbstregulation. Im Zentrum der durchgeführten empirischen Studie steht dabei die Rolle der volitionalen Kompetenzen und deren Einfluss auf das Auftreten von subjektiven Handlungsregulationsproblemen, die Lernzeit sowie die Nutzung von kognitiven Lernstrategien. Die Ergebnisse zeigen, dass volitionale Kompetenzen zum günstigen Lernverhalten in web-basierten Umgebungen statistisch signifikant beitragen. Aus den Befunden lassen sich wichtige Ansatzpunkte zur Optimierung der didaktischen Gestaltung der virtuellen Lehre ableiten.

BAND 95



Friederike Holz-Ebeling

**Erfolg und Misserfolg beim
selbstregulierten Lernen**

Arbeitsprobleme im Kontext von Lernstrategien, Lernmotivation und Studienerfolg

2017, 582 Seiten, br., 49,90 €,
ISBN 978-3-8309-3607-7E-Book: 44,99 €,
ISBN 978-3-8309-8607-2

Sich Wissen selbstständig und anzueignen und die eigenen Lernprozesse zu organisieren sind Kompetenzen, die immer mehr gefordert sind. In dieser Arbeit wird der Frage nachgegangen, was sich hinter der Trias von Lernstrategie, motivation und -erfolg verbirgt. Im Fokus stehen für das Gelingen von Arbeitsabläufen bedeutsame Intentionen, von deren Realisierung abhängt, inwieweit Lernende selbst ihr Arbeitsverhalten als gut oder auch als schlecht funktionierend begreifen.

A

Abel, R. 356
 Achilles, C. 70
 Ackermann, L. 205
 Adameit, C. 587
 Adam, M. 181
 Adolf, J. 530
 Agache, A. 358, 553
 Ahnert, L. 139, 140, 141, 439, 495, 496
 Aldrup, K. 152
 Alibali, M. W. 161
 Allemand, M. 529
 Allgaier, M. 70
 Alt, P. 363
 Appel, J. 514
 Appel, M. 145, 500
 Arens, A. K. 541
 Arndt, P. A. 523
 Artelt, C. 170, 275, 498, 499
 Asbrock, F. 539
 Aschersleben, G. 551
 Asseburg, R. 94
 Attig, M. 499

B

Baadte, C. 239
 Babayan, A. 567
 Bachmann, O. 329
 Back, M. D. 34, 49, 309
 Badia Martín, M. d. M. 225, 595
 Bäumke, L. 211
 Baier, F. 492
 Bakadorova, O. 223, 410
 Bannert, M. 340, 369
 Barchfeld, P. 161
 Barenberg, J. 69, 70
 Barkam, L. V. 190, 436
 Barthel, M. 251
 Barzagar Nazari, K. 355
 Bateman, J. 383
 Bauer, J. 79, 128
 Bauer, M. 141
 Baumeister, A. 342

Becherer, J. 290
 Bechtel-Kühne, S. 170
 Becker, M. 226
 Becker-Stoll, F. 391
 Beckh, K. 439
 Beckman, M. W. 416
 Beege, M. 154, 278, 382, 486
 Behrendt, J. 542
 Behrens, A. 214
 Behringer, J. 579
 Behrmann, L. 192, 207, 420, 455
 Beikirch, L. 238
 Beißert, H. 189, 291
 Bellhäuser, H. 288, 574, 575
 Bergmann, V. 249
 Bergner, M. 81
 Bergold, S. 47, 48, 596
 Bergström, K. 395, 459, 461, 464
 Berkemeier, A. 412
 Berkic, J. 439
 Berner, V.-D. 164, 480
 Bernhold, P. 423
 Bertel, S. 548
 Berthold, K. 128, 532
 Beuter, A. 107
 Biesanz, J. 49
 Bihler, L. 358
 Bintz, G. 402
 Birbaumer, N. 419
 Blanke, E. 567
 Blatter, K. 275, 344, 460
 Bloh, B. 455
 Blumen, S. 225, 595
 Blumenthal, A. 134
 Bobe, J. 255
 Bodemer, D. 104, 340, 341
 Böning, B. 108
 Bohndick, C. 42, 210, 402, 491, 493
 Bohus, M. 508
 Bolhuis, J. 311
 Bolinger, E. 248, 419
 Bomm, A. 548
 Bondü, R. 65, 101, 102
 Bonefeld, M. 464
 Born, J. 248, 419

Bos, W. 165
 Bovenschen, I. 243, 496, 497
 Brand, C. 469
 Brandenberger, C. 490
 Brandenburg, J. 148, 435
 Brandl, Y. 443
 Brandt, L. 269
 Brandt, S. 449
 Braun, S. 509, 510
 Braun, T. 534, 535
 Bremer, J. 192
 Brinker, A. 216
 Brisch, K.-H. 438
 Brod, G. 283
 Bröckl, S. 201
 Bromme, R. 50, 51, 118, 126, 127
 Brose, A. 507, 528, 530, 567
 Brück, N. 348
 Brüning, F. 309
 Brünken, R. 209, 252, 292, 562, 563
 Brummernhenrich, B. 65, 338
 Brunmair, M. 357
 Brunner, M. 596
 Brunstein, J. C. 229, 413
 Brutscher, S. M. 65
 Buchenau, K. 522
 Buch, S. 294
 Bücken, S. 152, 582
 Bürgermeister, A. 285
 Büschen, B. 210
 Büttner, G. 148, 543, 594
 Bühler, J. L. 534
 Buhl, H. M. 63, 188, 217
 Bull, H. D. 133
 Bunge, S. 283
 Burkhardt Bossi, C. 432
 Burkhardt, C. 515
 Buryan-Weitzel, J. 66
 Büschelberger, J. 544
 Busch, H. 570
 Busch, J. 147, 148
 Buse, J. 182
 Buttelmann, D. 60, 182, 511, 526
 Buttelmann, F. 526

C

Call, J. 84
 Canz, T. 268
 Carstensen, B. 589
 Cartschau, F. 343
 Chan, A. 449
 Christmann, B. 442
 Claus-Pröstler, N. 358
 Cohrdes, C. 276
 Cohrssen, C. 206, 481
 Cole, P. M. 142, 560
 Cox, R. 405
 Crowell, J. 579
 Csanadi, A. 80
 Czempiel, S. 196

D

Dalbert, C. 222
 Damnik, G. 76, 78
 Dangel, J. S. 165
 Daniels, L. 38
 Daumiller, M. 224, 260, 262
 Daum, M. M. 58, 121, 132, 520, 552
 Dautermann, J. 579
 Deaux, K. 453
 Decker, A.-T. 492
 Degé, F. 427
 Dehne, M. 193
 Deiglmayr, A. 202, 353
 Deller, C. 579
 Demir, M. 248
 Demuth, I. 535
 DeTroy, S. 84
 Dettmers, S. 55
 DeVries, J. 45
 Dibow, S. 286
 Dicke, A.-L. 115
 Dickhäuser, O. 137, 202, 261, 264, 464
 Diebl, V. 285
 Diehl, K. 45
 Dietrich, H. 209
 Dietrich, S. 491

Dietzel, J. 180
 Dignath, C. 109, 573
 Dijk, M. van 405
 Dillmann, J. 175
 Dirk, J. 98, 99, 183
 Dittmer, F. 166
 Ditzen, B. 105, 584
 Djawadi, B. M. 548
 Dobel, C. 398
 Doebler, P. 46
 Dörrenbächer, L. 194, 574
 Dörrenbächer, S. 213, 557
 Dörrenberg, S. 58
 Dörr, L. 488
 Domes, G. 582
 Dornheim, D. 434
 Dörrenberg, S. 58
 Drechsel, B. 166, 252
 Dreer, B. 193
 Drees, D. 291
 Dreisörner, T. 543, 594
 Dresel, M. 211, 224, 254, 256, 262, 290, 321, 425, 602
 Drewelies, J. 34, 535
 Dubois, C. 84
 Dünnebacke, J. 222
 Düzel, S. 535
 Durda, T. 500
 Dutke, S. 69, 70, 221, 368, 402
 Dutt, A. J. 505
 Dworazik, N. 537

E

Ebersbach, M. 167, 355
 Ebersold, S. 332
 Ebner-Priemer, U. W. 329, 549
 Eccles, J. S. 115, 596
 Echterhoff, G. 309
 Eckart, A. 229
 Eckerlein, N. 256, 602
 Eckstein, K. 27, 74
 Eckstein-Madry, T. 439, 495, 496
 Edelsbrunner, P. A. 352
 Egert, F. 358, 360
 Egger, C. 306

Egloff, F. 333
 Ehl, B. 96
 Ehlers, S. 186
 Ehm, J.-H. 435, 483
 Ehrtmann, L. 482
 Eichler, A. 416
 Eickhorst, A. 242, 244, 304, 305, 306, 391, 392, 438
 Eitel, A. 370, 484, 600
 Ellwart, T. 581
 Elsner, B. 181, 426
 Elson, M. 158
 Emkes, R. 518
 Emmerdinger, K. J. 71
 Enders, N. 293
 Endres, T. 77, 531, 532
 Engelmann, K. 340
 Engelschalk, T. 425, 602
 Ennemoser, M. 360
 Eppinger, B. 347
 Erbey, M. 567
 Erkens, M. 340
 Ernst, H. M. 335
 Ertanir, B. 359
 Ertl, B. 62
 Espelage, D. L. 218
 Esser, G. 102

F

Faber, J. 240, 242, 244
 Fabrizz, S. 573
 Fäsche, A. 426, 427, 428, 523
 Fahr, R. 548
 Fasching, P. A. 416
 Faßbender, I. 553
 Fedra, E. 230
 Fegert, J. 401
 Fehringer, B. C. O. F. 293
 Feldotto, M. 548
 Festman, J. 449
 Fiedrich, S. 364
 Fink, J. 109
 Fischer, F. 80, 272, 326
 Fischer, M. R. 272
 Fischer, U. 502, 503

Flaig, M. 327, 352, 353, 581, 582
 Fleidl, M. 289
 Fleischer, J. 185, 254
 Flunger, B. 323
 Förster, N. 45
 Foerst, N. 255
 Förthner, J. 244, 304, 391
 Fooker, I. 422
 Forthmann, B. 310
 Franke, S. 114
 Franke, U. 79
 Frank, Ma. 359
 Frank, Mi. 156
 Freund, A. M. 568
 Freund, J.-D. 392
 Frey, M. 504
 Friedrich, J. P. 231
 Friedrich, M. 157
 Fries, S. 137, 255, 322, 329
 Frischen, U. 427
 Frisch, J. 70
 Fritzsche, E. 261
 Fröhlich, L. 453

G

Gaebler, M. 567
 Gärtner, K. 393
 Galeano Weber, E. 183
 Galpin, R. 206
 Gampe, A. 132, 552
 Ganglmayer, K. 130, 179
 Gaspard, H. 323
 Gawehn, N. 180
 Gawrilow, C. 194
 Gebhardt, M. 45
 Geert, P. van 386
 Gehb, G. 179
 Gehrler, K. 172
 Geier, B. 343
 Geipel, J. 346
 Geißler, D. 73
 Gerjets, P. 169, 384, 447
 Gerlach, J. 304, 391, 496, 497
 Gerlach, K. 571
 Gerst, K. 383

Gerstorf, D. 34, 35, 36, 528, 535, 568, 571
 Gesing, A. 140
 Gierschner, B. 414
 Giner Torrens, M. 83
 Gippert, C. 334
 Girwidz, R. 326
 Gläser-Zikuda, M. 489
 Gleibs, I. 453
 Glock, S. 144
 Glogger-Frey, I. 154
 Glüer, M. 64
 Gnams, T. 499, 500
 Gniewosz, B. 27, 379, 440
 Gniewosz, G. 362, 363, 364
 Göllner, L. 56
 Göllner, R. 152
 Görg, N. 508
 Götz, R. 275, 460
 Goetz, T. 100
 Gold, B. 334
 Golke, S. 249, 368, 369
 Golombek, C. 108, 601
 Gorges, J. 408
 Gottlebe, K. 333
 Gottschlin, S. 169
 Gottwald, J. 544
 Grabner, R. 325
 Grabowski, J. 412
 Graichen, M. 589
 Grassinger, R. 506
 Grassmann, S. 182, 511
 Greiner, F. 196
 Greve, W. 107
 Griepenburg, C. 181
 Griffin, L. 352
 Grimm, A.-M. 98
 Grob, A. 168, 171, 176, 177, 358, 534
 Grolig, L. 275, 276
 Gronewold, N. 189
 Grosche, M. 96
 Große, C. 468
 Große, G. 285, 477, 555
 Großmann, N. 322
 Groth, K. 344, 358, 360

Grube, D. 147, 148, 436, 518, 541
 Grund, A. 137
 Grund, S. 549
 Grunschel, C. 254, 255, 328, 329
 Grupp, T. 70
 Gühne, D. 46
 Guglhör-Rudan, A. 245
 Gunzenhauser, C. 454, 476, 477, 524
 Gutzwiller-Helfenfinger, E. 250
 Gygi, J. T. 168

H

Haase, A. 167
 Hackbart, M. 208
 Hadjichristidis, C. 346
 Häfner, I. 323
 Hagenauer, G. 489, 490
 Hagmann-von Arx, P. 168, 171, 176
 Hahn, S. 243
 Handschuh, P. 584
 Hannemann, L. 587, 588
 Hannover, B. 286
 Hansen, M. 336
 Hänze, M. 287, 356
 Hardecker, D. 102
 Hardecker, S. 66, 234, 236
 Hardtmann, P. 192
 Harsch, C. 91
 Hartati, S. 245
 Hartig, J. 91
 Hartmann, C. 469
 Hartung, N. 360
 Hartwig, S. J. 37, 38
 Hascher, T. 490
 Hasselhorn, J. 321, 322
 Hasselhorn, M. 148, 149, 283, 435, 483
 Hatz, H. 112
 Haun, D. 84, 85, 102, 143, 234, 236
 Havighurst, S. 522
 Hebbecke, K. 396
 Heckel, C. 512
 Heftner, M. 128

Hehn, U. 402
 Heidig, S. 278
 Heil, M. 174
 Heimbuch, S. 104
 Hein, J. 325
 Heinrich, H. 416
 Heise, E. 157, 332
 Heitzmann, N. 272, 326
 Helbing, N. 182
 Helker, K. 260
 Hellenbrand, J. 76
 Hellmann, A. 518
 Hellmann, J. H. 308, 310
 Hellmers, S. 107
 Hellwig, L. 249, 418
 Hendriks, F. 126
 Henk, F. 506
 Henschel, S. 190
 Hepach, R. 85, 233, 312, 478, 540
 Heppt, B. 190
 Herbort, O. 544
 Hermann, J. 144, 146
 Hernández, M. 352
 Herppich, S. 201, 204
 Herrmann, E. 540
 Herrmann, S. 432
 Hertel, S. 393
 Hess, M. 68, 133, 495, 497
 Hettich, D. 419
 Hettmannsperger, R. 190
 Heuser, K. M. 421
 Heyder, A. 195, 264
 Heyne, N. 172
 Hildebrandt, A. 449, 517
 Hildebrandt, F. 448, 449, 450
 Hillbrink, A. 267
 Hiller, S. 532
 Hinnersmann, P. 221
 Hoch, E. 467
 Hodapp, B. 67, 513
 Höffler, T. 382
 Hoehl, S. 178, 182, 312, 511
 Hoehne, V. 377
 Hoese, D. 517
 Hoferichter, F. 223
 Hofherr, S. 400

Holder, K. 145
 Holling, H. 46, 398
 Hollmann, J. 408
 Holodynski, M. 142, 236, 239, 247, 334, 430, 432, 479, 560
 Holzberger, D. 39, 199
 Hoppmann, C. 34, 35
 Hoppmann, K. 550
 Horn, L. 350
 Horz, H. 127, 376, 514
 Hosseini, A. 201
 Hülür, G. 34, 36, 568, 572
 Hughes, C. 545
 Huschka, S. 148, 435

I

Igler, J. 94
 Ihme, J. M. 63
 Imhof, M. 574
 Infurna, F. J. 36, 571
 Iwanski, A. 240, 242, 244, 305, 391, 392

J

Jäger-Jürgens, R. 251
 Jäkel, J. 421
 Jaggy, A.-K. 431, 432
 Jahreiß, S. 359
 Janczyk, M. 544
 Janke, B. 112
 Janke, S. 260, 261
 Jansen, M. 226
 Jansen, T. 266
 Jartó, M. 510, 552
 Jarvers, I. 176
 Jeschonek-Seidel, S. 553
 Jörns, C. 436
 John, T. 548
 Jonkmann, K. 55, 56, 73, 268
 Jorjadze, N. 243
 Jost, J. 95
 Jovanovic, B. 179
 Juang, L. 452
 Jucks, R. 65, 216, 267, 270, 337,

338, 514
 Jungjohann, J. 45
 Jungmann, T. 111

K

Kaak, S. 193
 Kaaz, T. 174
 Kärtner, J. 83, 87, 142, 143, 231, 257, 308, 386, 406, 407, 441, 452, 537, 538
 Käser, U. 232
 Kahl, T. 171
 Kaiser, M. J. 234
 Kammerer, Y. 50, 51, 169, 447
 Kammermeier, M. 177
 Kanngießer, P. 85, 257, 259
 Kanske, P. 347
 Kant, J. 444, 445
 Kappes, C. 158, 241, 522, 523
 Kapp, F. 278
 Karageorgos, P. 396
 Karavaya, A. 42
 Karbach, J. 426
 Karstens, F. 95
 Karst, K. 464
 Kaßecker, A. 258
 Katana, M. 529
 Katsos, N. 555
 Katzorreck, M. 570
 Kaufhold, S. 84
 Kaufmann, K. 372
 Kavšek, M. 509, 510
 Kayhan, E. 178
 Kehoe, C. 522
 Keimerl, V. 90
 Kelava, A. 602
 Keller, K. 177
 Keller, L. 596
 Keller, S. 266
 Kempert, S. 275, 460
 Kessels, U. 145
 Kessler, E.-M. 316
 Keyserlingk, L. von 226
 Kiegelmann, M. 465, 508
 Kiemer, K. 79, 80

Kienbaum, J. 243, 346
 Kienhues, D. 126, 317
 Kim, M. 539
 Kindler, H. 400, 578
 Kirchner, E. 69
 Kißgen, R. 114
 Klapproth, F. 456
 Klasen, F. 363
 Klassen, R. M. 38
 Klass, S. 489
 Klatte, M. 395, 459, 461, 464
 Kleen, H. 144
 Kleickmann, T. 37
 Klein, M. 272
 Klein, R.-K. 232
 Klieme, E. 37, 541
 Klingsieck, K. B. 108, 548, 601
 Klopp, E. 209, 286, 318
 Kluge, L. 380
 Klug, J. 255
 Klusmann, U. 152, 375, 376, 589
 Klusmann, V. 314
 Knausenberger, J. 309
 Kneißler, H. 323
 Knoepke, J. 356
 Knopf, M. 311
 Knuth-Herzig, K. 127
 Koc-Januchta, M. 382
 Kock, V. 419
 Köhler-Dauner, F. 365
 Köksal Tuncer, Ö. 160
 Köller, M. 376, 589
 Köller, O. 94, 156, 290, 564
 Koenigs, J. 397
 Koerber, S. 59, 372, 373, 421
 Körndle, H. 78
 Körner, D. 239
 Köster, M. 83, 452, 537
 Kohlmeyer, S. 188
 Kollar, I. 27, 79, 80, 224, 444, 456
 Kolling, T. 311
 Konerding, M. 395, 459, 461
 Konert, J. 288
 Kopp, B. 371
 Korbach, A. 562, 563
 Kornadt, A. E. 314, 534

Körner, A. 268
 Kornhuber, J. 416
 Kosorok, C. 463
 Kotzerke, M. 412
 Kracke, B. 133, 268
 Kraiss, J. 517
 Krajewski, K. 150
 Kramer, J. 465
 Kranz, D. 103
 Kranz, J. 372
 Kratzmann, J. 359
 Krause, U.-M. 81, 209
 Kray, J. 213, 417, 556, 557
 Krebs, M.-C. 592
 Krenz, U. 325
 Kreutzmann, M. 169, 286
 Kriegbaum, K. 136, 379
 Krieger, A. 551
 Krischer, M. 114
 Krischler, M. 457
 Kristen-Antonow, S. 176
 Krist, H. 516
 Krolak-Schwerdt, S. 457
 Kronberger, N. 145
 Krüger, M. 210
 Kubicek, C. 179
 Kucharsky, Š. 352
 Kuchta, K. 376
 Kücherer, B. 224
 Kühl, T. 76, 77, 484, 485
 Kuhbandner, C. 71
 Kuhn, J.-T. 44, 45, 46, 395, 398
 Kumral, D. 567
 Kundisch, D. 548
 Kunter, M. 109, 186, 199, 492
 Kunzmann, U. 34, 346, 535, 566, 567, 568, 570
 Kupka, P. 86
 Kurbel, D. 598, 599
 Kuzdere, S. 138

L

Lachmann, T. 395, 459, 461, 464
 Lachner, A. 283, 515
 Lam, R. 204

Landers, S. 438
 Lange, L. 537
 Langeloh, M. 511
 Lang, F. 444, 447
 Langgartner, M. 164
 Lang, J. 488, 489, 547
 Langmeyer, A. 27, 245, 362
 Latzko, B. 250, 333, 491
 Laufs, R. M. 556
 Lautenschläger, P. 181
 Lazarides, R. 410
 Leeuwen, E. van 84
 Legare, C. H. 118, 142
 Lehmann, J. 485, 591
 Leipold, B. 227, 246
 Leiss, D. 95
 Lembeck, M. 236
 Lemola, S. 134
 Lenhard, W. 111, 277
 Lenhart, J. 111, 159, 165, 277
 Lensing, N. 426
 Lenz, B. 416
 Lenz, S. 235
 Leonardi, G. 406
 Leonhardt, A. 98, 99
 Leppin, N. 68
 Leuchter, M. 285, 444
 Leuders, T. 274, 283
 Leutner, D. 76, 90, 185, 254, 355, 382
 Leyendecker, B. 248, 358, 553
 Licata, M. 440
 Lichtenfeld, S. 411
 Lichtenstein, L. 240, 242, 244
 Liebal, K. 236
 Liel, C. 306
 Li, H. 449
 Limberger, M. F. 329
 Linberg, A. 392
 Lindenberger, U. 535
 Lindner, C. 186, 375
 Lindner, M. A. 90, 92, 93, 156, 186, 564
 Link, F. 215
 Linnemann, G. A. 338
 Linninger, C. 186, 199

Lintorf, K. 294
 Lipowski, K. 193
 Lipowsky, F. 205
 Li, S. 551
 Li, S.-C. 347
 Liszkowski, U. 58, 183, 510, 552, 553
 Lockl, K. 166, 499
 Loderer, K. 477
 Löffler, L. 113
 Löffler, S. N. 549
 Loepthien, T. 227, 241
 Lörch, L. 214
 Lösche, P. 189
 Lohaus, A. 64, 417, 418
 Lohbeck, A. 409
 Loher, S. 177
 Lohse, K. 448, 450
 Loibl, K. 271, 274
 Loidl, B. 246
 Lonnemann, J. 435
 Lorenz, C. 417, 556
 Lorenz, G. 265
 Ludewig, U. 602
 Ludwig, A. 426, 428
 Ludwig, K. 54
 Lübke, L. 108
 Lücke, T. 527
 Lüdtke, O. 152
 Luginbühl, D. 463
 Luhmann, M. 152
 Luthardt, J. 199
 Lütkehoff, M.-C. 197
 Lux, U. 438, 577, 578

M

Maakrun, J. 225, 595
 Maaz, K. 226
 Macedo-Rouet, M. 127
 Machts, N. 266
 Mähler, C. 161, 178, 181, 190, 343, 397, 434, 435, 436, 541
 Mahal, J. 105
 Maier, U. 44
 Mai, M. 72, 198

Makosch, M. 84
 Mandl, H. 371
 Mang, J. 453
 Manske, K. 449
 Marder, J. 154
 Margoni, F. 346
 Marinovic, V. 235
 Markova, G. 350
 Marksteiner, T. 137
 Marquart, C. 403
 Marschallek, B. 460
 Martin, M. 529
 Martin, R. 351
 Martiny, S. 453
 Marx, P. 159
 Maschke, S. 399
 Massen, J. J. M. 350
 Matuz, T. 419
 Maurice, J. von 498
 Mayer, A.-K. 318, 352
 Mayer, D. 439
 Mayerl, J. 464
 Mayntz, S. 93
 Mayweg-Paus, E. A. 270
 McElvany, N. 37, 38, 94, 321, 322
 Meindl, M. 111
 Meinhardt-Injac, B. 58, 599
 Melzner, N. 224
 Mendzheritskaya, J. 336
 Mengelkamp, C. 369
 Menne, C. M. 210
 Merhofe, S. 194
 Merk, S. 317
 Merkt, M. 52
 Mette, M. 287
 Meudt, S.-I. 95, 197
 Meyer, A.-K. 156
 Meyer, J. 56
 Meyrose, A.-K. 363
 Michalowski, V. 35
 Michel, C. 178, 311, 312
 Michel, E. 175, 503
 Michel-Schlesier, A. 423
 Michl, S. 343
 Mikheeva, M. 154
 Misamer, M. 282, 506

Miyanyedi, O. 465
 Möhler, U. 464
 Möhring, W. 171, 176
 Möller, A. 372
 Möller, C. 551
 Möller, J. 47, 144, 266, 376
 Möller, K. 504
 Mörsdorf, L. 226
 Möwis, D. 507
 Mok, S. Y. 453
 Molitor, S. 175, 503
 Möller, A. M. 250
 Moll, G. H. 416
 Moll, R. 337
 Montag, M. 548
 Moore, R. 312
 Morgenroth, S. 144
 Moser, N. 490
 Muck, C. 441
 Mühling, A. 45
 Müller, A. 288
 Müller, B. 205, 396
 Müller, B. C. N. 215
 Müller-Butzkamm, G. 308
 Müller-Engelmann, M. 508
 Müller, J. M. 479
 Müller, N. 339
 Müller, T. 239
 Münzer, S. 202, 208, 485
 Müser, S. 185
 Multhauf, B. 460
 Mulvey, K. L. 291
 Mumme, C. 321
 Munske, J. 45
 Muntoni, F. 265
 Murakami, M. 311

N

Nachtigall, V. 273
 Nagengast, B. 323
 Narciss, S. 78, 278
 Navratil, S. 77, 485
 Nebel, S. 278, 281, 382, 486
 Nestler, S. 49, 309, 346
 Nett, U. E. 100, 328, 330, 411

Neubauer, A. 528, 529, 584
 Neuenhaus, N. 170
 Neumann, A. 95
 Neumann, H. 527
 Ngo, H.-V. 419
 Nguyena, Q. A.-T. 225, 595
 Nieder, C. 308, 441
 Nieding, G. 592
 Nienkötter, M. 189, 291
 Nijssen, S. R. R. 215
 Nikitin, J. 534, 568
 Niklas, F. 206, 275, 480, 481
 Noack, P. 74
 Nomikou, I. 406
 Nowacki, K. 140
 Nückles, M. 136, 138, 283, 515, 533, 589
 Nuerk, H.-C. 504
 Nuraydin, S. 152, 351
 Nusser, L. 172

O

Oberholzer, Y. 202
 Oesterlen, E. 187
 Oettingen, G. 380, 601
 Oh, H. 225, 595
 Ohle, A. 94
 Opfermann, M. 76
 Ophuysen, S. van 420, 455
 Ortelbach, N. 497
 Orth, L. M. 240, 242, 244
 Oschatz, K. 445, 447
 Osterhaus, C. 59, 372, 373, 421
 Otterpohl, N. 238, 522
 Otto, B. 272
 Otto, C. 363
 Over, H. 234
 Oyserman, D. 41

P

Pätzold, W. 183
 Päuler-Kuppinger, L. 337
 Park, B. 292, 562, 563
 Pauen, S. 170, 178, 182, 312, 511

Paul, J. 127
 Paul, M. 96
 Paulus, M. 130, 177, 179, 215, 235, 348, 440
 Pauly, T. 35
 Peiffer, H. 581, 582
 Pekrun, R. 477
 Peoples, S. 233, 234
 Perels, F. 194, 573, 574
 Perez, A. 127
 Perleth, C. 252, 517
 Perren, S. 430, 431, 432
 Perst, H. 587, 588
 Peter, C. 497
 Peterlein, C.-D. 175
 Petermann, F. 226
 Petersen, L.-E. 197
 Peycheva, E. 352
 Pfeiffer, J. P. 151
 Pieger, E. 369
 Piekny, J. 161, 178, 435, 436
 Pieschl, S. 218, 337
 Pinguart, M. 108, 151
 Pirnay-Dummer, P. 41
 Piskernik, B. 139, 439
 Pit-ten Cate, I. 457
 Plötzner, R. 215
 Podewski, F. 240, 242, 244, 305
 Potocki, A. 127
 Pott, J. 113
 Praetorius, A.-K. 38, 49
 Prechtel, H. 382
 Preckel, F. 47, 381, 581, 583, 596
 Preißler, U. 28
 Prenzel, M. 128
 Priebe, K. 508
 Prinz, A. 249, 368, 369
 Proft, M. 538
 Proske, A. 78
 Puca, R. M. 252
 Pufke, E. 502
 Pujiastuti, S. I. 239, 245, 247

Q

Quante, S. 427

Quehenberger, J. 438

R

Raddatz, J. 398
 Raihala, C. 103
 Rakoczy, H. 58, 538
 Ramasamy, S. 202
 Ram, N. 34, 36, 568, 571
 Rauch, W. A. 54, 113, 556
 Raufelder, D. 223, 410
 Ravens-Sieberer, U. 363
 Reder, M. 107
 Reichardt, A. 205
 Reich, D. 194
 Reindl, M. 290
 Reinelt, J. 567
 Reinelt, T. 226
 Reinhard, M.-A. 356
 Reiter, A. 347, 567
 Remiorz, S. 140
 Renger, S. 376
 Renkl, A. 77, 128, 154, 325, 484, 532
 Respondek, L. 328
 Retelsdorf, J. 186, 264, 265
 Retzbach, B. 109
 Reuner, G. 393
 Rey, G. D. 154, 278, 281, 382, 486
 Richter, J. 155
 Richter, T. 50, 357, 396, 531
 Ricken, G. 164
 Rickert, P. 86, 87
 Riehemann, J. 216, 514
 Riemer, V. 279
 Riese, F. 572
 Rindermann, H. 205, 342
 Ringeisen, T. 73, 512
 Ritterfeld, U. 165
 Roder, E. 366
 Röbbig, J. 567
 Röcke, C. 529
 Röhr-Sendlmeier, U. M. 210
 Roelle, J. 76, 531, 532, 533
 Röpke, R. 288
 Rößner, V. 182

Rohr, M. K. 34, 535
 Romer, G. 479
 Roos, J. 428
 Rosman, T. 317, 318, 319, 352
 Rothermund, K. 314
 Rother, T. R. 189
 Rothmaler, J. 188
 Rottweiler, A.-L. 330
 Rouet, J.-F. 127
 Rudert, S. C. 291
 Rübner, M. 87
 Rühs, F. 158, 241
 Rueß, J. 317, 446
 Rütter, J. 510, 552
 Rütth, J.-E. 417
 Rumann, S. 532
 Rummel, N. 126, 273, 469
 Rummer, R. 484, 531, 593
 Russer, L. 574

S

Saalbach, H. 285, 351, 454, 477, 524
 Sachse, S. 358, 359, 360
 Saffran, A. 160, 161
 Salisch, M. von 476, 522
 Sandhagen, P. 60
 Sann, A. 240, 242, 244, 304, 305, 306, 391, 392
 Sarafrastian, S. 337
 Saß, S. 564
 Schaare, L. 567
 Schade, H. 34
 Schäfer, M. 258
 Schalk, L. 202, 353
 Scharrer, L. 50
 Scheffler, D. 88
 Scheibe, A.-K. 524
 Scheiter, K. 155, 325, 370, 445, 467, 592, 600, 602
 Scheithauer, H. 68, 133, 497
 Scherrer, V. 381, 581
 Scherrmann, A. 271
 Schiller, E.-M. 231, 441
 Schilling, O. 528, 584, 585

Schindler, S. 356
 Schipolowski, S. 110
 Schlag, M. 319
 Schleinschok, K. 370
 Schlitter, T. 94
 Schmeck, A. 76
 Schmidgall, S. 600
 Schmid, J. 194
 Schmidt, A. 99
 Schmidt-Borcherding, F. 383, 562
 Schmidt, C. 147, 148
 Schmidt, H. K. 413
 Schmidt, J. 207
 Schmidt, M. F. H. 102, 160, 230, 231, 257, 258
 Schmiedek, F. 97, 98, 99, 183, 483, 507, 528, 530, 541
 Schmiedeler, S. 206
 Schmieder, L. 107, 158
 Schmitt, H. 417, 556
 Schmitt, M. 402
 Schmitt-Rodermund, E. 268
 Schmitz, A. 95
 Schmitz, B. 254, 489, 547, 575
 Schnabel, A. 579
 Schnaubert, L. 341
 Schneider, M. 152, 325, 327, 351, 352, 353, 582, 583
 Schneider, R. 250
 Schneider, S. 154, 278, 281, 382, 486
 Schneider, T. 316
 Schneider, W. 159, 170, 175, 275, 460, 481, 503
 Schnettler, T. 255
 Schober, B. 255, 269
 Schöllgen, I. 315
 Schöllhorn, A. 463
 Schölmerich, A. 180
 Scholz-Minkwitz, E. 251
 Schoor, C. 172
 Schrader, C. 279
 Schrader, F.-W. 49
 Schroeder, S. 276
 Schroeders, U. 110
 Schubotz, R. I. 130

Schuchardt, K. 147, 181, 190, 395, 397, 436
 Schüle, C. 153
 Schüler, A. 467, 592
 Schürer, S. 420
 Schürmann-Ebenfeld, S. 400, 578
 Schütze, B. 517
 Schuhmacher, N. 405, 406, 407, 537, 538
 Schuhrke, B. 27
 Schult, J. 90, 92
 Schultze, M. 133
 Schulze, C. 60, 555
 Schulze, H. 342
 Schulz, J. 240
 Schumacher, B. 547
 Schuwerk, T. 130
 Schwabe, F. 37, 38, 94
 Schwaighofer, M. 326
 Schwarzer, G. 175, 179, 427
 Schwarz, M. 239, 247
 Schwarz, U. 194
 Schwede, A. 531
 Schweer, J. M. 230
 Schweizer, F. 168
 Schwenk, C. 46, 398
 Schweppe, J. 531, 593
 Schwinger, M. 108, 425
 Schwippert, K. 95
 Schworm, S. 280
 Seeger, D. 430, 432, 479
 Seehagen, S. 525
 Segerer, R. 159, 206, 358, 481
 Seifert, A. 492
 Seifried, E. 136
 Seitz-Stein, K. 164, 187, 480
 Senkbeil, M. 63
 Serek, J. 74
 Serova, K. 273
 Serrano Sánchez, J. 73
 Seufert, T. 339, 485, 591, 593
 Sevincer, T. 380, 601
 Silkenbeumer, J. 231
 Simanowski, S. 150
 Simonsmeier, B. A. 152, 325, 327, 352, 353, 582

Skillen, J. 164, 480
 Skopalik, A. 548
 Skowronek, M. 435
 Sliwinski, M. 529
 Smolka, M. 182
 Smyth, J. 529
 Sodian, B. 130, 160, 161, 176, 440
 Söbke, H. 279
 Sommer, W. 449
 Somoza, V. 269
 Souvignier, E. 44, 45, 94, 95, 197, 333, 396, 479, 517
 Soyylmaz, D. 352
 Spangler, G. 240, 242, 243, 244, 304, 305, 306, 391, 392, 416, 496, 579
 Sparfeldt, J. 44, 90
 Spengler, B. 247
 Spiel, C. 255, 269
 Spilski, J. 464
 Spinath, B. 136, 209, 379, 581
 Spinath, F. M. 209
 Stack, N. 595
 Stadler Elmer, S. 389, 468
 Stadler, W. 131
 Stadtler, M. 50, 126, 127
 Stäbler, F. 115
 Stanat, P. 94, 275
 Stang, J. 200
 Stark, R. 81, 209, 272, 286, 318
 Stasielowicz, L. 500
 Stecher, L. 399
 Stecker, J. 309
 Steensel, R. van 275
 Stehle, S. 514
 Steil, R. 508
 Steinbrink, C. 167, 395, 460
 Stein, M. 167
 Steinmayr, R. 47, 48, 195, 222, 252, 264, 378, 379, 596
 Stengelin, R. 85
 Steuer, G. 256, 602
 Sticca, F. 431
 Sticker, E. 422
 Stiensmeier-Pelster, J. 238, 240, 260, 522

Stiglbauer, B. 203
 Stiller, K. D. 280
 Stöber, G. 312
 Stöckel, T. 545
 Stöger, H. 502, 503
 Stolarova, M. 343, 344
 Streb, J. 523
 Strehle, L. 398
 Streubel, B. 476, 477, 524
 Strobel, B. 564
 Strobl, C. 579
 Studhalter, U. 285
 Stürmer, K. 447
 Stumpp, J. 549
 Sturmhöfel, N. 523
 Suchodoletz, A. von 524
 Südkamp, A. 201
 Suggate, S. 111, 277, 390, 502, 503
 Supanc, M. 229, 413
 Supper, B. 140
 Surian, L. 346
 Susewind, M. 114
 Sutherland, M. 595

T

Täschner, J. 39
 Tandler, N. 197, 222
 Tarnai, C. 62
 Tayler, C. 206, 481
 Teerling, A. 94
 Tempel, T. 116, 372
 Teufl, L. 140
 Theill, N. 572
 Theobald, M. 573, 574
 Thieken, K. 178
 Thiele, M. 233
 Thies, B. 208, 282, 506, 587, 588
 Thomas, H. D. 516
 Thomm, E. 50, 51, 169
 Thomsen, T. 241, 424, 523
 Thunsdorff, C. 402
 Tibken, C. 275, 460
 Tibus, M. 384
 Timothy, V. 326

Titz, C. 542
 Tomasello, M. 66, 233, 312, 538, 555
 Toppe, T. 236
 Träuble, B. 235
 Trautwein, U. 152, 323
 Treutner, D. 42
 Triesch, J. 311
 Tritschler, J. 201
 Tröbst, S. 37
 Trölenberg, L. 286
 Trösch, L. M. 177, 358
 Tulis, M. 271

U

Ugen, S. 351
 Uhde, G. 587, 588
 Umlauft, S. 43
 Unger, K. 417, 556
 Urhahne, D. 105, 200

V

Vaahutoranta, E. 111, 277
 Vaupotič, N. 352
 Venekamp, S. 293
 Venetz, M. 97
 Vetro, A. 290
 Vetterlein, S. 180
 Vetter, N. 182
 Vetter, V. 393
 Viehauser, S. 563
 Vierhaus, M. 240, 242, 244, 249, 304, 305, 306, 391, 392, 417, 418
 Viesel-Nordmeyer, N. 165
 Villringer, A. 567
 Visser, L. 149
 Vögelin, C. 266
 Völkle, M. 528, 530
 Völlinger, V. A. 229, 413
 Vogel, F. 55
 Vogel, N. 571
 Vogelsang, M. 348, 349
 Vogelsang, V. 443
 Vogl, E. 477

Voigt, B. 170
 Vollmeyer, R. 146, 321
 Voltmer, K. 476
 Voorthuizen, B. van 405
 Voss, A. 584
 Voss, P. 314
 Voss, T. 335, 377

W

Waag, A.-S. 208
 Wadepohl, H. 450
 Wagner, G. G. 568, 571
 Wagner, K. 81
 Wahle, C. V. 49
 Wahl, H.-W. 314, 505, 570
 Waizenegger, G. 592
 Waldeyer, J. 254
 Walk, L. 427
 Walper, S. 362, 363, 364, 399, 401, 438, 577, 578
 Wannagat, W. 592
 Watt, H. 379
 Wazlawik, M. 442
 Weber, A. 444
 Weber, S. 145
 Wecker, C. 79, 325
 Wefers, H. 405, 406, 407
 Wegner, E. 138
 Weibel, R. 529
 Weichold, K. 133, 134, 423
 Weidinger, A. F. 378
 Weidmann, R. 534
 Weigelt, M. 544, 545
 Weinert, S. 172, 392, 499
 Weinhuber, M. 283
 Weinzierl, C. 293
 Weis, M. 452, 453
 Weis, S. 402
 Weiss, B. 431, 432
 Weitkämper, A. 527
 Wekerle, C. 456
 Wendt, E.-V. 577
 Weniger, L. 468
 Wermelinger, S. 130, 132, 552
 Westendorff, I. 403

Personenregister

Westphal, A. 203
Wetzel, M. 315
Wetzel, N. 557
Wetzel, S. 548
W. Evers 427, 428
W. Greve 107, 158, 241
Widmann, A. 557
Wieck, C. 346
Wieck, T. 422
Wieland, L. M. 329
Wiescholek, S. 63, 217
Wiest, M. 315
Wigfield, A. 378
Wilde, M. 322
Wild, K.-P. 562, 563
Willard, J. 358
Willerscheidt, J. 422
Windhager, S. 350
Windheuser, S. 69
Wirth, J. 254, 328, 573
Wirth, M. 566
Wirthwein, L. 596
Wischgoll, A. 601
Wischmann, T. 105
Witte, S. 401
Witt, S. 525, 527
Wittwer, J. 201, 249, 335, 368, 369, 388, 550
Wörle, M. 348
Wolf, H. 572
Wolf, K. 186
Wolf, T. 598
Wolgast, A. 41, 410
Wolke, D. 421
Wollschläger, R. 47
Wolter, I. 482, 499, 500
Wormald, C. 225, 595
Wosnitza, M. 260, 403
Wronski, C. 448
Wunsch, K. 545
Wyrwich, S. 306

Y

Yotyodying, S. 55

Z

Zalan, V. 416
Zander, L. 169, 286
Zander, S. 214, 548
Zaviska, N. 496
Zay, K. 403
Zehner, F. 453
Zeuch, N. 95
Zhang, Y. 209
Zhu, C. 105
Ziegler, A. 225, 595
Ziegler, C. 416
Zimmer, H. 557
Zimmermann, F. 290
Zimmermann, Ja. 365, 366
Zimmermann, Ju. 73
Zimmermann, M. 441
Zimmermann, P. 240, 242, 244, 304, 305, 306, 391, 392, 577
Zimprich, D. 70, 584, 585, 598
Zinke, K. 248, 419
Zmyj, N. 230, 525, 527, 551
Zorzi, M. S. 243
Zuber, J. 203
Zurbriggen, C. 97

Notizen:

Notizen:

Notizen:

Notizen:

Notizen:

Notizen: