



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

PROJEKTRÄGER FÜR DAS



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Marktplatzbroschüre

Tagung Bildungsforschung 2020 – Herausforderungen und Perspektiven

29.–30. März 2012 in Berlin



Inhalt

Raumpläne	2
Steuerung im Bildungssystem	5
Forschungsinitiative Sprachdiagnostik und Sprachförderung	17
TBA: Technologiebasiertes Assessment	27
ice: International Cooperation in Education	31
BMBF-Portal empirische Bildungsforschung	35
Nationales Bildungspanel	39
WIFF: Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte	43
Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik	47
Forschung zum Programm „Jedem Kind ein Instrument“	51
Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	67
Professionalisierung des pädagogischen Personals	87
Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten	95
Neurowissenschaften – Instruktion – Lernen	103
Hochschulforschung	107

Impressum

Herausgeber & Redaktion

Projekträger im
Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Empirische Bildungsforschung

Dr. Benedict Kaufmann und Ursula Meyer

Verantwortlich für den Inhalt und die Bilder der Kurz-
beschreibungen sind die projektdurchführenden Stellen

Gestaltung

Multitask Agentur für Live-Markenführung GmbH

Druck

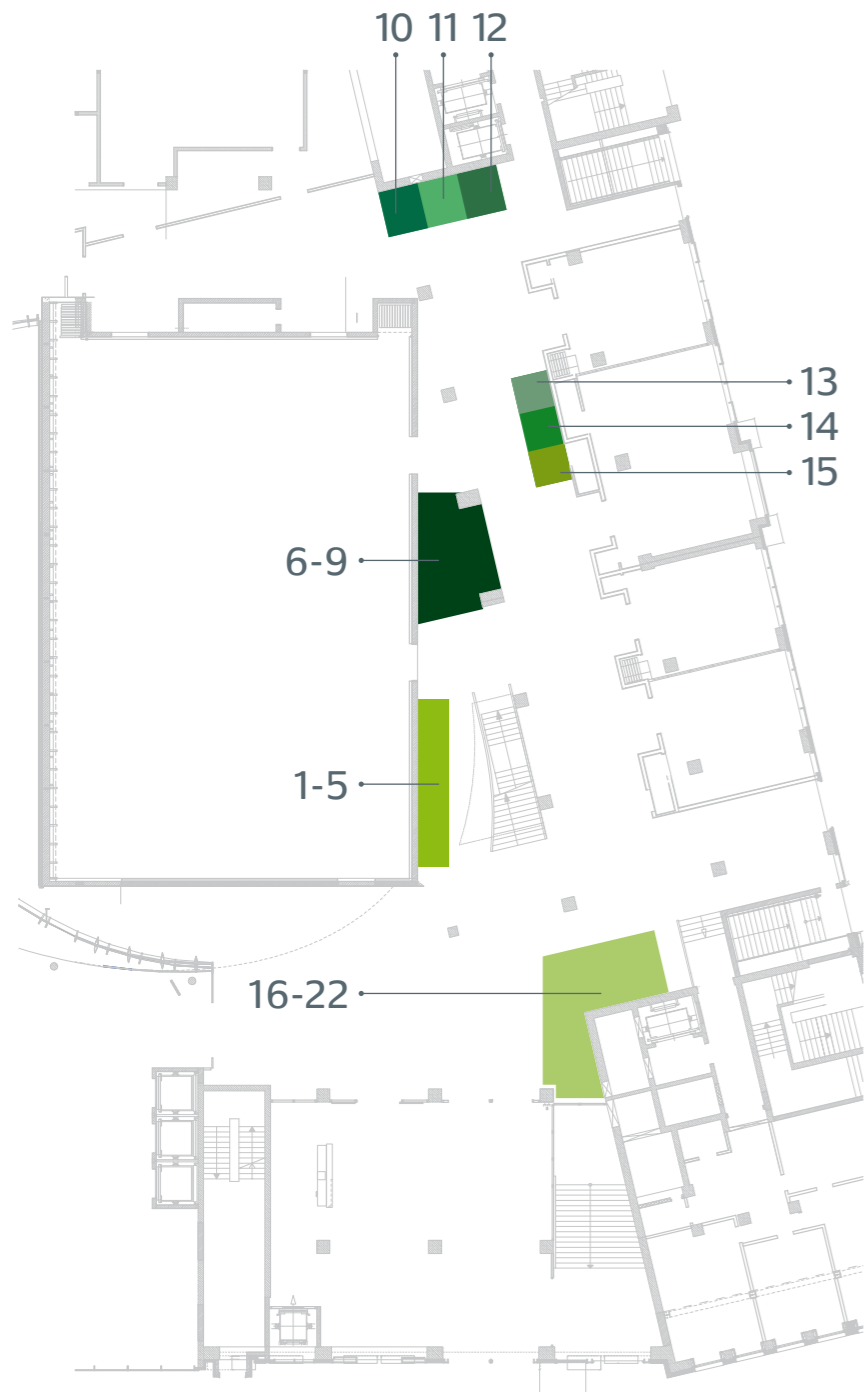
Europprint medien GmbH

Bonn, März 2012

Bildnachweis

www.thinkstockphotos.de

Raumplan EG



Stand 1-5
SteBis: Steuerung im Bildungssystem

Stand 6-9
FiSS: Sprachdiagnostik und Sprachförderung

Stand 10
TBA: Technologiebasiertes Assessment

Stand 11
ice: International Cooperation in Education

Stand 12
Web-Portal zum BMBF-Rahmenprogramm

Stand 13
NEPS: Nationales Bildungspanel

Stand 14
WiFF: Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte

Stand 15
SINUS an Grundschulen

Stand 16-22
JeKi: Jedem Kind ein Instrument

Raumplan OG



Stand 23-31
Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Stand 32-34
Propäda: Professionalisierung pädagogischen Personals

Stand 35-37
EsF: Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten

Stand 38
NIL: Neurowissenschaften – Instruktion – Lernen

Stand 39-43
Hochschulforschung Projektträger im DLR

Steuerung im Bildungssystem

SHaRP: Schulleitungshandeln zwischen erweiterten Rechten und Pflichten

Die aktuellen schulpolitischen Veränderungen in den Bundesländern zielen auf Qualitätssteigerungen durch Stärkung der Selbstständigkeit von Einzelschulen sowie auf jene selbst initiierten und selbst gesteuerten Entwicklungsprozesse ab, die mit externer Standardsetzung und verstärkter Ergebniskontrolle verknüpft werden.

In diesem Zusammenhang gewinnen die Rolle von Schulleitung und ihr Erfolg aus Gesamtsteuerungsperspektive zunehmend an Bedeutung. Als eine zentrale Akteurin bei der Umsetzung dieser Konzeptionen rückt Schulleitung zunehmend ins Blickfeld der Bildungsforschung.

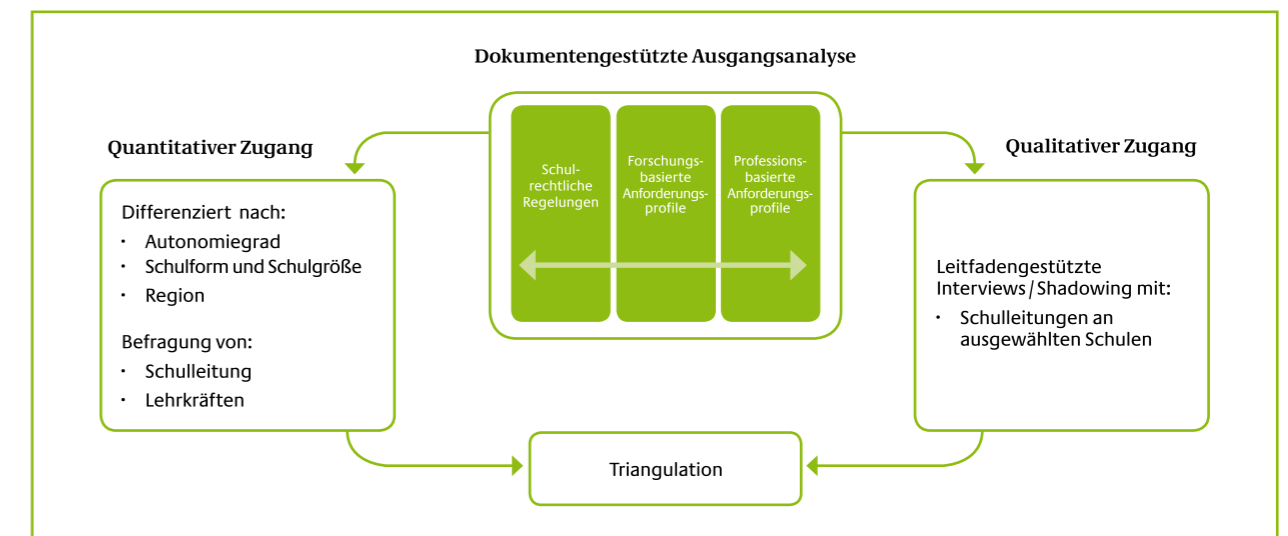
An Schulen mit mehr Eigenverantwortung stehen Schulleitungen vor neuen Aufgaben, wie etwa strategischen Führungsaufgaben, da Schulleitungen nicht nur das operative Management im Sinne des administrativen und pädagogischen Alltagsgeschäfts zufällt, sondern sie auch die Ziele jeweiliger Schulentwicklung festzulegen und deren konzeptionelle Umsetzung mit Blick auf die extern herangetragenen Standards zu sichern haben. Somit steht die Einzelschule vor der Aufgabe, ihre Entwicklung eigenständig, zielgerichtet und systematisch zu betreiben. Hierfür benötigt sie eine entsprechende Selbststeuerungsfähigkeit. Den Schulleitungen

obliegt es, diese aufzubauen und zu fördern. Dabei stellt sich die Frage, inwieweit die neuen Aufgaben der Schulleitung als Belastungsfaktoren auch Einfluss auf ihr Handeln haben.

Vor diesem Hintergrund soll mit dem zweijährigen Forschungsvorhaben „Schulleitungshandeln zwischen erweiterten Rechten und Pflichten“ (SHaRP) untersucht werden, ob und in welchem Maße sich die vielfach formulierte Akzentverschiebung „vom Verwalten zum Gestalten“ an Schulen realisiert. Zu diesem Zweck werden in Grundschulen und Gymnasien von drei Bundesländern, die sich im Autonomiegrad ihrer Schulen unterscheiden, quantitative und qualitative Daten zu Belastungsfaktoren von Schulleitungshandeln, zum Schulleitungshandeln selbst sowie zu den Wirkungen des Schulleitungshandeln in Hinblick auf den Selbststeuerungsgrad der Schule analysiert und Zusammenhänge zwischen den genannten Dimensionen untersucht. Die Befunde sollen es erlauben, Belastungsfaktoren und Tätigkeiten von Schulleiterinnen und Schulleitern sowie regionale, institutionelle und auch persönlichkeitsbezogene Unterschiede zu identifizieren. Weiterhin soll der Zusammenhang von Belastungsfaktoren, Schulleitungshandeln und deren Wirkung aufgezeigt werden.

Mit dem Forschungsvorhaben wird beabsichtigt, empirisch fundierte Erkenntnisse für die gegenwärtig stattfindende Diskussion über die Gestaltungsspielräume und Belastungsfaktoren von Schulleiterinnen und Schulleitern und deren Wirkung auf die Selbststeuerungsfähigkeit der Schule im Rahmen erweiterter Eigenverantwortung zu liefern. Die Befunde können ferner Hinweise auf die mit der schulischen Eigenverantwortung verbundenen Herausforderungen und Problemlagen geben. Sehen sich beispielsweise bestimmte Schulen aufgrund

ihrer organisatorischen Verfasstheit oder aber unzureichender Qualifizierungs- und Unterstützungssysteme überhaupt in der Lage, die Fähigkeit zur Selbststeuerung auszubilden? Die diesbezüglichen Implikationen können gerade hinsichtlich inner-schulischer und externer Unterstützungssysteme neue oder modifizierte Schwerpunktsetzungen für verschiedene Akteurinnen und Akteure im bildungspolitischen, verwaltungsbezogenen, (schul-)aufsichtlichen und praktischen Arbeitskontext nahelegen.



Ansprechpartner

Dr. Stefan Brauckmann

Deutsches Institut für Internationale
Pädagogische Forschung

Warschauer Straße 34-38, 10243 Berlin
 Telefon: 030 293360 30, Fax: 030 293360 40
 E-Mail: brauckmann@dipf.de
 Internet: www.dipf.de

Zentrale Abschlussprüfungen als Steuerungsinstrument im Schulsystem: Arbeitsmarkteffekte, Wirkungsmechanismen und Effektheterogenitäten

Die Einführung zentraler Abschlussprüfungen ist ein wesentliches Element der Qualitätssicherung im Rahmen von outputorientierten Steuerungsmodellen im Bildungssystem, die die Bedeutung von Monitoringinstrumenten betonen. Nicht weniger als acht Bundesländer (Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein) haben in den letzten sechs Jahren zentrale Abschlussprüfungen neu eingeführt. Insgesamt benutzen damit mit nur einer Ausnahme (Rheinland-Pfalz) alle Bundesländer dieses Steuerungsinstrument. Existierende nationale und internationale Evidenz belegt einen klaren positiven Zusammenhang zwischen zentralen Prüfungen und getesteten Leistungen von Schülerinnen und Schülern. Offen bleibt jedoch bisher, ob die Einführung zentraler Prüfungen auch längerfristige Effekte auf den Arbeitsmarkt ausübt.

Kritikerinnen und Kritiker warnen beispielsweise, dass zentrale Prüfungen unerwünschte Folgen wie teaching-to-the-test oder korrumpierende Handlungsweisen der Lehrpersonen zur Folge haben können. Bisherige Untersuchungen konnten zudem keinen Zusammenhang zwischen zentralen Prüfungen und Indikatoren für den Arbeitsmarkterfolg nachweisen. Des Weiteren existieren keine

gesicherten Erkenntnisse über mögliche Wirkungskanäle zwischen zentralen Prüfungen und den Leistungen der Schülerinnen und Schüler. Empirische Studien, die zwischen theoretischen Erklärungsansätzen zu diskriminieren versuchen, fehlen bisher. Außerdem sind etwaige Unterschiede in dem Effekt von zentralen Prüfungen auf den Schul- und Arbeitsmarkterfolg für unterschiedliche Grade der Zentralität der Prüfungen, für bestimmte Gruppen von Lernenden sowie in Bezug auf die Wechselwirkungen mit anderen Steuerungselementen im Bildungssystem weitgehend unerforscht.

Erstes Ziel des Forschungsvorhabens ist es daher, das Wissen über den Zusammenhang zwischen zentralen Prüfungen und dem Arbeitsmarkterfolg zu erweitern. Die bisherige empirische Evidenz diesbezüglich ist gering und bezieht sich ausschließlich auf Schulabgängerinnen und Schulabgänger mit Hochschulreife sowie auf Einkommenseffekte. Ein Zusammenhang ist jedoch aus theoretischer Sicht besonders dann naheliegend, wenn der Eintritt in den Arbeitsmarkt unmittelbar nach dem Schulabschluss erfolgt. Außerdem könnte er sich bei rigider Lohnbildung auch in Arbeitslosigkeitsindikatoren zeigen. Basierend auf unterschiedlichen Mikro-Datensätzen für Deutschland, insbesondere

dem Sozio-oekonomischen Panel und der HIS-Absolventenbefragung, ist daher beabsichtigt, den Zusammenhang zwischen Prüfungssystem und Arbeitsmarkterfolg erstmals separat nach Art des Schulabschlusses sowie neben Einkommen auch für die Arbeitslosigkeit zu untersuchen.

Der zweite Schwerpunkt liegt in der empirischen Evaluation des vorherrschenden theoretischen Erklärungsansatzes in der bildungsökonomischen Literatur. Dieser argumentiert, dass zentrale Prüfungen durch höhere extrinsische Belohnungen langfristig die Lernanreize für Schülerinnen und Schüler verbessern, weil sie die Signalwirkung von Prüfungsleistungen erhöhen. Dadurch steigern sie die Bereitschaft von potenziellen Arbeitgeberinnen und -gebern und Institution der höheren Bildung, bessere Prüfungsleistungen zu honorieren. Dieser theoretische Erklärungsansatz impliziert, dass der Zusammenhang zwischen Schulnote und Arbeitsmarkterfolg in Systemen mit zentralen Prüfungen stärker sein sollte.

Die nahezu einzigartige Situation, dass auf dem deutschen Arbeitsmarkt Individuen mit zentralen und dezentralen Schulabschlüssen tätig sind, erlaubt eine empirische Analyse dieser Hypothese

im Rahmen einer ökonometrischen Differenzen-in-Differenzen-Schätzung mit den HIS-Daten. Ein besseres Verständnis der Ursachen eines Wirkungszusammenhangs zwischen zentralen Prüfungen und Schul- sowie Arbeitsmarkterfolg ermöglicht insbesondere fundierte Schlussfolgerungen über mögliche Effektheterogenitäten.

Weiteres Ziel des Forschungsvorhabens ist es daher, Unterschiede in der Steuerungswirkung von zentralen Prüfungen empirisch aufzuzeigen. Hierbei werden insbesondere Unterschiede im Wirkungsgrad für unterschiedliche Grade der Prüfungszentralität, bestimmte Sub-Populationen von Schülerinnen und Schülern und mögliche Interaktionseffekte mit anderen Steuerungselementen im Bildungssystem untersucht.

Zusammenfassend soll das Forschungsvorhaben das Steuerungswissen im Bildungssystem durch ein verbessertes Verständnis der Wirkungsmechanismen und des Wirkungsgrads von zentralen Abschlussprüfungen erweitern, um eine effektivere Handlungskoordination bei der Systemsteuerung zu ermöglichen und eine zielführende weitere Ausgestaltung von zentralen Prüfungselementen im deutschen Bildungssystem zu gewährleisten.

Ansprechpartner

Guido Schwerdt

ifo Institut –
 Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
 an der Universität München e. V.

Poschingerstraße 5, 81679 München
 Telefon: 089 9224 1310, Fax: 089 9224 1460
 E-Mail: schwerdt@ifo.de
 Internet: www.cesifo.de/schwerdt-g

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
 für Bildung
 und Forschung



Deutsches Zentrum
 für Luft- und Raumfahrt e.V.
 Projektträger im DLR

Die Realisierung testbasierter Schulreform in der Mehrebenenstruktur des Schulsystems

Können zentrale Tests Schule verbessern?

Mit dieser Frage beschäftigt sich das Projekt zur Realisierung testbasierter Schulreform in der Mehrebenenstruktur des Schulsystems, das am Arbeitsbereich Weiterbildung und Bildungsmanagement an der Freien Universität Berlin und am Lehrstuhl für Schulpädagogik an der FAU Erlangen-Nürnberg durchgeführt wird. In bisherigen Studien wurden vor allem einzelne Ebenen hinsichtlich ihres Umgangs mit Ergebnissen aus Schulleistungsvergleichen untersucht. Die Ergebnisse zeigen eine ernüchternd geringe oder kontraindentionale Nutzung der Daten im Hinblick auf die Verbesserung von Schule und Unterricht. Berechtigterweise stellt sich daher die Frage, ob zentrale Tests – wie zum Beispiel die Vergleichsarbeiten (VERA) – überhaupt eine sinnvolle Maßnahme zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen darstellen.

Unser Projekt versucht, die Nutzung der Daten nicht auf einer Ebene des Schulsystems zu beschreiben, sondern geht von der Annahme aus, dass die Mehrebenenstruktur des deutschen Schulsystems für die Nutzung der Daten entscheidend ist.

Deshalb haben wir in den Jahren 2010 und 2011 über 240 Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern der unterschiedlichen Ebenen des Schulsystems in vier Bundesländern (Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Thüringen) geführt. Es werden die

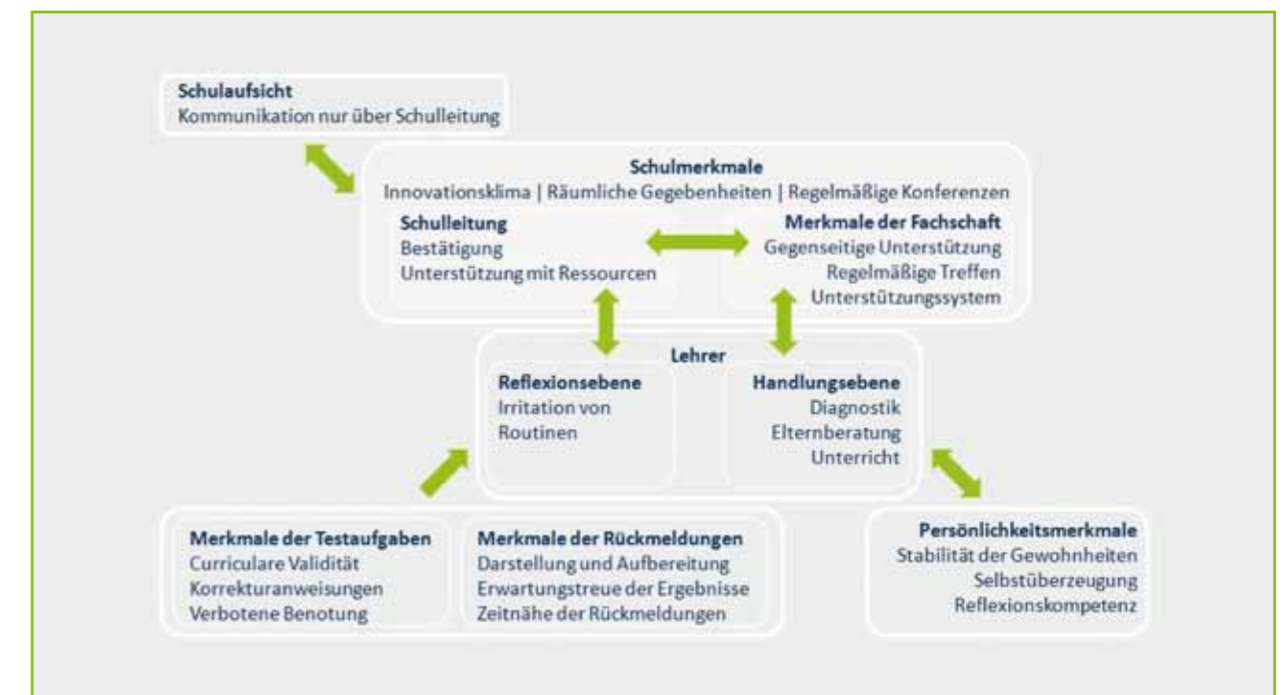
Ebenen der einzelnen Lehrkraft, der Fachkonferenzen an Schulen, die Ebene der Schulleitung sowie die Ebene der Schuladministration berücksichtigt. Entscheidend hierbei ist für uns die Kommunikation der einzelnen Ebenen und wie diese durch VERA beeinflusst wird. Zudem können durch die Datenerhebung in vier Bundesländern mit unterschiedlichen Regelungskontexten in Bezug auf Schulleistungsvergleiche Aussagen über den Einfluss von länderspezifischen Regelungskontexten auf die Kommunikation dargestellt werden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Nutzung der Daten entscheidend von der Kommunikation zwischen den einzelnen Ebenen abhängt. Kommunikationswege finden vor allem zwischen der nächsthöheren oder nächstniederen Ebene statt und überspringen nur in sehr seltenen Fällen eine Ebene. Zudem lassen die Daten den Schluss zu, dass die einzelnen Ebenen jeweils eine andere Ebene für die Nutzung der Daten verantwortlich machen. So erwarten z. B. Lehrkräfte, dass die Schulleitung entsprechende Maßnahmen ergreift, während die Schulleitung die einzelnen Lehrerinnen und Lehrer oder die Schuladministration in der Pflicht sieht. Es kommt somit zu einer Verantwortungsabwehr in Bezug auf die effektive Nutzung der Daten.

Wie können also Vergleichsarbeiten sinnvoller genutzt werden? Wichtig erscheint es uns, den einzelnen Ebenen klare Zuständigkeiten für die

Datennutzung zuzuweisen, um Verantwortungsabwehr, aber auch selbst konstruierte Vorstellungen über die eigene Zuständigkeit zu vermeiden. Des Weiteren sollte im Zuge der Implementation solcher Testinstrumente den betroffenen Ebenen ein klares Zuständigkeitsprofil zugewiesen werden, um eine

eigene Rollenkonstruktion und vor allem -diffusion zu vermeiden. Gerade in Bezug auf die Schuladministration, die besondere Vorschriften hinsichtlich der Kontrolle und Unterstützung der Schulen zur Datennutzung hat, ist eine konsequente Implementation und Kontrolle der Arbeit zu empfehlen.



Ansprechpartner

Prof. Dr. Harm Kuper

Freie Universität Berlin
 Arnimallee 12, 14195 Berlin
 Telefon: 030 838 54653, Fax: 030 838 53311
 E-Mail: harm.kuper@fu-berlin.de
 Internet: www.ewi-psy.fu-berlin.de

Prof. Dr. Uwe Maier

FAU Erlangen-Nürnberg
 Regensburger Straße 160, 90478 Nürnberg
 Telefon: 0911 5302 527, Fax: 0911 5302 718
 E-Mail: uwe.maier@ewf.uni-erlangen.de
 Internet: www.spaed.ewf.uni-erlangen.de



Strategien der Qualitätsentwicklung von Schulen in schwieriger Lage

Forschungskontext und Ziele des Vorhabens

In jüngster Zeit zeigt sich international und national ein verstärktes Interesse an sogenannten Schulen in schwieriger Lage. Ungünstige Kontextbedingungen, etwa die Lage in einem sozialen Brennpunkt, und eine daraus resultierende Kumulation negativer Kompositionsmerkmale der Schülerinnen und Schüler erschweren die Lern- und Leistungsentwicklung der Lernenden (Muijs et al., 2004; Baumert et al., 2006). Insbesondere die ineffektiven leistungsschwachen Schulen haben hierbei sowohl gesellschaftliches als auch wissenschaftliches Interesse auf sich gezogen (Leithwood & Steinbach, 2002).

Gleichwohl gibt es – entgegen der Erwartung – auch Schulen, die sich trotz ihrer schwierigen Lage durch gute Ergebnisse auszeichnen, ausgewiesen durch die Resultate bei Vergleichsarbeiten oder durch die Übergangsquoten in eine Berufsausbildung (van Ackeren, 2008). Dabei stellt sich die Frage, welche Strategien der Qualitätsentwicklung von diesen Schulen konkret eingesetzt werden bzw. welche Kennzeichen und Merkmale für solche „erwartungswidrig“ erfolgreichen Entwicklungsprozesse – auch im Kontext aktueller Bildungsreformen – beschrieben werden können. International liegt hierzu bereits eine Reihe an Studien vor, die verschiedene Merkmale von „improving schools“ identifizieren konnten. Diese konzentrieren sich im Wesentlichen auf das Handeln der Schulleitung, auf die internen und externen Beziehungen und Netzwerke (einschließlich einer professionellen, leistungs-

orientierten Schulkultur und eines positiven Schulklimas) sowie auf das Kerngeschäft von Schule, nämlich das unterrichtliche Lehren und Lernen einschließlich der Personalentwicklung in diesem Bereich. Dabei wird insbesondere der Leitung und dem Management von Schule eine erhöhte Bedeutung beigemessen, da diese auf die anderen Qualitätsdimensionen Einfluss nehmen und Vernetzung herstellen kann (vgl. Reynolds et al., 2001).

Bislang liegen keine vergleichbaren Ergebnisse für den deutschsprachigen Raum vor. Insofern ist es zentrales Ziel dieses Vorhabens, Prozessmerkmale „gelingender“ Schulentwicklung von Schulen in schwieriger Lage zu untersuchen. Dabei wird an den internationalen Forschungsstand sowie an theoretische Modelle der Organisations- und Schulentwicklungsforschung angeknüpft. Es wird ein wichtiger Beitrag zur Theorie der Schulentwicklung erwartet, die durch die Erforschung pädagogischer Praxis das Ziel verfolgt, die Qualität des Bildungsangebots und die Professionalisierung der Lehrkräfte voranzubringen. Darüber hinaus können identifizierte förderliche Kontextbedingungen sowie Handlungsstrategien schulischer Praxis in die weitere Diskussion um Formen und Strukturen einzelschulischer Steuerung und ihrer strukturellen Rahmung eingebettet und bewertet werden.

Zusammenfassend stellt das Projekt einen Beitrag zur Entwicklung evidenzbasierter Unterstützungsangebote für Schulen in schwieriger Lage dar.

Methodisches Vorgehen

Es werden insgesamt acht Fallstudien an allgemeinbildenden Schulen unterschiedlicher Schulformen erstellt, deren Gemeinsamkeit die Lage in einem sozioökonomisch segregierten Einzugsgebiet der Metropolregion Rhein-Ruhr ist. Die Grundlage für die Auswahl der Schulen bilden die Leistungsergebnisse der Schülerinnen und Schüler bei den Vergleichsarbeiten der letzten drei Jahre: So wurden je vier erwartungskonform bzw. erwartungswidrig gut abschneidende Schulen ausgewählt.

Fallanalysen zur Schulentwicklungsarbeit bieten die Möglichkeit, Prozessverläufe im Rahmen einer umfassenden, systematischen Darstellung der einzelschulischen Wirklichkeit zu beschreiben. Vor diesem Hintergrund erfolgt in einem ersten Schritt eine Dokumenten- und Datenanalyse zur Validierung der Schulauswahl. Im nächsten Schritt werden Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte- und Schulleitungsbefragungen (Fragebögen) durchgeführt, um daran anknüpfend vertiefende leitfadengestützte Interviews mit den verschiedenen Akteurinnen und Akteuren zu führen. Schließlich werden Schul- und Unterrichtshospitationen realisiert, um über die lernenden- und lehrendenbezogene Sicht hinaus eine Einschätzung von Realbeobachtungen vornehmen zu können, die sich auf das Wissen von Expertinnen und Experten stützen. Im Vordergrund steht dabei einerseits die Analyse der aktuellen schulischen Situation sowie andererseits der retrospektive Blick auf zentrale Entwicklungsprozesse der vergangenen Jahre, insbesondere mit dem Fokus auf „Weichenstellungen“ bzw. „Schnittstellen“ (z. B. Einführung von Ganztagsangeboten, Umgang mit Befunden interner oder externer Evaluation etc.).

Erste Ergebnisse

Erste explorative Analysen der Befragungen der Schülerinnen und Schüler zum Unterricht deuten darauf hin, dass insbesondere erwartungswidrig gute Hauptschulen im direkten Vergleich zu erwartungskonformen Schulen in ähnlich schwieriger Lage insgesamt eine bessere Unterrichtsqualität aufweisen. Das wird unter anderem darin sichtbar, dass es Lehrkräften dieser Hauptschulen besonders gut gelingt, die Schülerinnen und Schüler zu motivieren sowie eine angstfreie und geregelte Lernatmosphäre herzustellen. Darüber hinaus begegnen diese Lehrkräfte der kulturellen Heterogenität der Lernenden besonders positiv, indem sie einerseits Schülerinnen und Schüler mit sprachlichen Schwierigkeiten in der Unterrichtssprache individuell fördern und andererseits unterschiedliche kulturelle Hintergründe in der Unterrichtsgestaltung produktiv aufgreifen.

Diese Ergebnisse stützen das *Kompensationsmodell* (in Anlehnung an Teddlie et al., 2000), nach dem sogenannte Brennpunktschulen zunächst Kompensationsleistungen für fehlende außerschulische Unterstützungsleistungen ihrer Schülerschaft erbringen müssen, um verbesserte Lernerträge erzielen zu können. Dazu müssen sie sich auf grundlegende Bedarfe konzentrieren, wie z. B. eine geordnete, motivierende Lernumgebung oder eine hohe Erwartungshaltung, mit denen Schülerinnen und Schüler außerschulisch kaum konfrontiert werden. Dies impliziert letztlich, dass Lehrkräfte an diesen Schulen mehr und effektiver arbeiten müssen, um entsprechende Resultate zu erzielen, da sie zunächst „kompensieren“ müssen.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Isabell van Ackeren
Prof. Dr. Marten Clausen

Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Bildungswissenschaften

Universitätsstraße 2, 45141 Essen
Telefon: 0201 183 6228
E-Mail: kathrin.racherbaeumer@uni-due.de
Internet: www.uni-due.de/bifo

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



Externe Evaluation – Schulinspektion und schulische Qualitätsentwicklung

In den vergangenen Jahren wurde mithilfe der Etablierung neuer Steuerungsinstrumente im Bildungssystem das Ziel verfolgt, die schulische Qualitätssicherung und -entwicklung zu unterstützen und eine Verbesserung der Schulqualität zu befördern.

Im Zentrum der Bemühungen steht die Durchsetzung eines neuen Steuerungsparadigmas, das in der Formel „Übergang von der Input- zur Outputsteuerung“ zusammengefasst werden kann. In diesem Zusammenhang sind staatliche Reglementierungen zugunsten größerer einzelschulischer Handlungsspielräume zurückgenommen worden. Es sind klare Deregulierungstendenzen zu beobachten, die ihrerseits neue Formen der staatlichen Regulierung bedingen – Verfahren der externen Evaluation, auf deren Basis die Überprüfung des Outputs der autonomen Schulen gewährleistet werden soll. Neben zentralen Lernstandserhebungen oder nationalen Bildungsstandards sind hier auch Schulinspektionen als Instrument administrativer Steuerung zu nennen. Mithilfe der neuen Steuerungsinstrumente wird die Absicht verfolgt, das Schulsystem datenbasiert und evaluationsbasiert zu steuern.

Im deutschsprachigen Raum sind Schulinspektionen in den letzten acht Jahren breit eingeführt worden. Die Inspektionsverfahren basieren in allen Ländern auf einem normativen Rahmen mit einheitlichen Qualitätskriterien, die konkrete Ausgestaltung dieser Begutachtungsverfahren erfolgt länderspezifisch. Mit der Einführung von Schulinspektionen wurden vonseiten der Bildungspolitik und Bildungsadministration in allen Ländern teils explizite,

teils implizite Wirkungserwartungen verbunden. Inzwischen hat auch die wissenschaftliche Erforschung des Verfahrenseinsatzes und seiner Auswirkungen auf unterschiedlichen Ebenen zugenommen. Eine empirische Untersuchung stellt in diesem Zusammenhang das Projekt „Externe Evaluation/Schulinspektion und schulische Qualitätsentwicklung“ dar, das in den Jahren 2010 bis 2013 im Forschungsschwerpunkt „Steuerung im Bildungssystem“ (SteBis) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziell gefördert und an den Universitäten Bielefeld und Vechta durchgeführt wird.

Als Anknüpfungspunkt für die wissenschaftliche Analyse stellen Ehren und Visscher (2006) ein Modell bereit, auf das in der Literatur mittlerweile vielfach zurückgegriffen wird, um exogene und endogene Faktoren von Schulinspektionen in der Einzelschule zu ermitteln. Dieses Modell – entwickelt auf der Basis bisher vorliegender internationaler Forschungsbefunde und theoretischer Überlegungen – bildet das Beziehungsgeflecht ab, das zwischen Merkmalen des Evaluationsprozesses, Reaktionen der Schulen auf die Ergebnisse der externen Evaluation und daraus resultierenden Effekten und Nebeneffekten besteht. Mit innerschulischen Merkmalen sowie externen Impulsen und Unterstützungsleistungen werden außerdem zwei Faktoren mit aufgenommen, die die innerschulischen Aktivitäten infolge von Schulinspektion beeinflussen. Das Ziel des Vorhabens besteht darin, die modelltheoretischen Überlegungen von Ehren und Visscher (2006) empirisch zu überprüfen.

Das Forschungsprojekt geht der Frage nach, welche intendierten und nicht intendierten Effekte sich im Bereich der innerschulischen Qualitätsentwicklung abbilden lassen. Dem Forschungsvorhaben liegt die forschungsleitende Annahme zugrunde, dass Schulinspektionen als Impulsgeber für die innerschulische Qualitätsentwicklung fungieren, dass das Ausmaß ihrer Anregungsfunktion allerdings an den Schulen variiert. Es wird davon ausgegangen, dass sich einige Merkmale identifizieren lassen, die mit den innerschulischen Entwicklungsaktivitäten in Zusammenhang stehen und diese positiv wie negativ beeinflussen können.

Es handelt sich hier um die Art des Inspektionsergebnisses, die Art des Rückmeldeformats, die Verbindlichkeit der Folgehandlungen, die Akzeptanz des Verfahrens, des Ablaufs und des Ergebnisses der externen Evaluation. In den Blick genommen werden die Prozessebene (Rezeption und Verarbeitung der Rückmeldungen), die Inhaltsebene (Maßnahmen als Folge der Rückmeldungen) und die Kontextebene (Zusammenhänge zwischen dem Verfahren und (außer)schulischen Faktoren mit den innerschulischen Entwicklungsaktivitäten).

Die Forschungsfragen werden exemplarisch an zwei Ländern in Deutschland untersucht: Hamburg und Thüringen. In die Untersuchung einbezogen werden dabei alle allgemeinbildenden Schulen (außer Förderschulen) dieser beiden Länder, die im ersten Halbjahr 2011 extern begutachtet wurden. Es wurde ein Quasi-Längsschnitt-Design entwickelt, bei dem Daten zu drei unterschiedlichen Erhebungs-

zeitpunkten (EZP) erhoben und Prozesse begleitend abgebildet werden. Somit ist eine wenig verzerrte Deskription der realen Abläufe möglich.

Schulleitungen und Lehrkräfte mit besonderen Funktionen in der Schulentwicklung werden mithilfe standardisierter Fragebögen insgesamt dreimal befragt. EZP 1 wird zwei Wochen vor dem anstehenden Schulbesuch angesetzt, um die schulische Ausgangssituation zu ermitteln. Vier Monate nach der externen Begutachtung findet EZP 2 statt und richtet sich an alle Lehrkräfte. Zu diesem Zeitpunkt ist zum einen bereits die Rückmeldung der Ergebnisse an die Schulen erfolgt, zum anderen kann angenommen werden, dass in dieser Spanne die wichtigsten Rezeptions- und Verarbeitungsprozesse stattfinden bzw. ausbleiben. EZP 3 wird zwölf Monate nach dem Schulbesuch angesetzt, weil davon ausgegangen wird, dass sich die Nachhaltigkeit von Entwicklungen darin manifestiert, ob sie zu diesem Zeitpunkt an den Schulen noch verfolgt wird.

Des Weiteren ist eine qualitative Untersuchung geplant, die zum einen die inhaltliche Analyse der Inspektionsberichte und zum anderen Interviews mit ausgewählten Akteurinnen und Akteuren beinhaltet.

Literatur

Ehren, M. C. M. & Visscher, A. J. (2006)
Towards a theory on the impact of school inspections. *British Journal of Educational Studies*, 54 (1), 51-72

Ansprechpartner

Christian Weyer

Universität Bielefeld
Fakultät für Erziehungswissenschaft

Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld
Telefon: 0521 106 3083, Fax: 0521 106 6028
E-Mail: christian.weyer@uni-bielefeld.de
Internet: www.uni-bielefeld.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

**Forschungsinitiative Sprachdiagnostik
und Sprachförderung**



SPRABILON – Sprachentwicklung bilingualer Kinder in longitudinaler Perspektive

Am Institut für International Vergleichende und Interkulturelle Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg wird von 2009 bis 2012 die Längsschnittstudie SPRABILON (Sprachentwicklung bilingual aufwachsender Kinder in longitudinaler Perspektive) durchgeführt. Mithilfe mündlicher und schriftlicher Sprachstandsverfahren werden Erkenntnisse zu den Spracherwerbsprozessen von Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund in der Sekundarstufe I gewonnen. Bei SPRABILON handelt es um die erste deutsche Longitudinaluntersuchung zur Entwicklung bilingualer Sprachfähigkeiten von Kindern mit Migrationshintergrund nach dem Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe.

Das Projekt SPRABILON ist ein Follow-Up des FÖRMIG-Modellprogramms (Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund). Zielsetzung von FÖRMIG war die Konzipierung und Umsetzung von Fördermaßnahmen für Migrantinnen und Migranten an den Schnittstellen zwischen Kindergarten und Schule, dem Übergang in die Sekundarstufe I sowie von der Schule in die berufliche Bildung. An der Schnittstelle von Primar- und Sekundarstufe (Klasse 5) sind im Rahmen von FÖRMIG im Schuljahr 2007/2008 unter anderem schriftliche Sprachstandserhebungen in der Zweitsprache Deutsch sowie den Erstsprachen Russisch und Türkisch durchgeführt worden. Zudem wurden Merkmale der einzelnen Förderprogramme

dokumentiert, in die die Schülerinnen und Schüler in der Klasse 5 einbezogen waren. Ein Teil der Schülerinnen und Schüler, die in der fünften Klasse im Rahmen von FÖRMIG Förderung erhielten, nahmen auch an SPRABILON teil; hier aber wurden die ganzen Klassen getestet – also auch Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund und solche, die nicht in FÖRMIG gefördert wurden. In der Längsschnittuntersuchung SPRABILON wurden von 2009 bis 2011 drei Messungen durchgeführt. Damit ist es möglich, die weitere Entwicklung der Kinder in den Jahrgangsstufen sieben bis acht zu überschauen. Die Erhebung in Schulen, die nicht an FÖRMIG beteiligt waren, ermöglicht zudem eine vergleichende Beschreibung der Sprachentwicklung von Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I. SPRABILON verfolgt das Ziel, die Sprachkompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit türkischem oder russischem Migrationshintergrund in der Sekundarstufe I in beiden Lebenssprachen zu erfassen. Dies wird Aussagen zur sprachlichen Entwicklung bilingual aufwachsender Kinder ermöglichen. Dabei wurden sowohl die mündlichen als auch schriftlichen Sprachfähigkeiten erfasst. Dies erlaubt den Vergleich der Aneignungsprozesse beider Sprachen auf verschiedenen Ebenen (z. B. Lexik, Syntax). Zudem kann, bezogen auf die Entwicklung des Wortschatzes, geprüft werden, ob sich differenzielle Effekte mit Blick auf die Entwicklung von schriftsprachlichen und mündlichen Sprachfähigkeiten zeigen.

Zur Erfassung schriftsprachlicher Fähigkeiten wurde das Sprachstandsdiagnoseinstrument „Fast Catch Bumerang“ eingesetzt, welches im Rahmen des FÖRMIG-Modellprogramms entwickelt wurde. Um Erkenntnisse hinsichtlich der mündlichen Sprachfähigkeiten gewinnen zu können, ist in SPRABILON ein darauf abgestimmtes Diagnoseinstrument entwickelt worden. Neben den produktiven Fähigkeiten wurden die rezeptiven Sprachkompetenzen in der Erstsprache (Türkisch oder Russisch) als auch in der Zweitsprache (Deutsch) erfasst. Zur Messung der rezeptiven Sprachfähigkeiten wurde ein Leseverständnistest eingesetzt, der aus Instrumenten, die in PISA angewendet wurden, für FÖRMIG adaptiert worden ist. Um den Einfluss des Umfangs lexikalischer Mittel auf die Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern zu überprüfen, wurde der Wortschatz mit einem Subtest des Cultural Fair Intelligence Test (CFT-20R) erfasst. Dieser ist für monolingual-deutschsprachig aufwachsende Kinder und Jugendliche konzipiert worden. Da kein Äquivalent in den Sprachen Türkisch und Russisch existiert, wurde im Rahmen von SPRABILON in Kooperation mit dem Landesexzellenzcluster „Linguistic Diversity Management in Urban Areas“ (LiMA) der Universität Hamburg mit der Entwicklung von Wortschatztestadaptationen für diese und weitere Sprachen begonnen. So ist es möglich, erste Erkenntnisse zum Wortschatzumfang von bilingual aufwachsenden Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I sowohl für Türkisch oder Russisch als Herkunftsspra-

chen als auch für die Zweitsprache Deutsch in die Analysen von SPRABILON einzubeziehen. Mit der Untersuchung SPRABILON werden empirisch überprüfte Erkenntnisse zu Spracherwerbsprozessen und bildungssprachlichen Kompetenzen von bilingualen Schülerinnen und Schülern mit den Herkunftssprachen Türkisch und Russisch sowie für die Zweitsprache Deutsch erzielt. Zum Vergleich wird die Sprachentwicklung monolingual-deutscher Kinder überprüft. Informationen zu den Lebensbedingungen und dem individuellen Lernumfeld der Schülerinnen und Schüler mit und ohne Migrationshintergrund fließen ein, um die Sprachentwicklung angemessen zu interpretieren.

Die durch die Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse über die sprachliche Entwicklung von Kindern und Jugendlichen mit und ohne Migrationshintergrund haben einen grundlegenden Stellenwert für die Schließung von Forschungslücken zur Entwicklung von Sprachfähigkeiten im Kontext der Mehrsprachigkeit. Die Befunde werden es erlauben, begünstigende und hemmende Einflüsse auf die Sprachentwicklung unter Mehrsprachigkeitsbedingungen zu identifizieren. Zugleich werden Grundlagen für die Erarbeitung von Praxiskonzepten (einschließlich der sprachdiagnostischen Ansätze für praktische Zusammenhänge) geliefert, die helfen sollen, die Bildungschancen von Kindern mit Migrationshintergrund zu verbessern.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Ingrid Gogolin
Prof. Dr. Knut Schwippert

Universität Hamburg
Institut für International Vergleichende und Interkulturelle Erziehungswissenschaft

Von-Melle-Park 8, 20421 Hamburg
Telefon: 040 428 38 2127, Fax: 040 428 38 4298
E-Mail: gogolin@uni-hamburg.de
knut.schwippert@uni-hamburg.de
Internet: www.sprabilon.uni-hamburg.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



FUnDuS: Familiale Unterstützung im Diskurs- und Schreiberwerb

Einen eigenen Standpunkt formulieren, ihn begründen und sich dabei auch mit anderen Auffassungen auseinandersetzen: Wer das nicht kann, hat schlechte Karten!

Die Fähigkeit, mündlich und schriftlich zu argumentieren, ist ein wesentlicher Schlüssel für Schulerfolg in allen Fächern, aber auch eine wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen. Trotzdem wissen wir bislang wenig Empirisches über Aneignung und Förderung von Argumentationskompetenz. Das FUnDuS-Projekt leistet einen Beitrag hierzu, indem es die unterschiedlichen Erwerbsbedingungen in den Familien ausleuchtet und mit den Erwerbsverläufen der Kinder in der Sekundarstufe I in Zusammenhang bringt. Denn die Familie ist als dauerhafte Lernumgebung auch in dieser Altersstufe noch eine äußerst wichtige Lernumgebung gerade für sprachliche Kompetenzen.

Das FUnDuS-Projekt begleitet Schülerinnen und Schüler von Gymnasien und Hauptschulen aus Nordrhein-Westfalen in einer Längsschnittstudie von der fünften bis zur neunten Klasse (FUnDuS II). Dabei werden auf der Grundlage von Befragungen von Kindern und Eltern bedeutsame Merkmale des Elternhauses sowie Charakteristika der Eltern-

Kind-Interaktion erfasst und mit der Entwicklung der Argumentationskompetenz in Verbindung gebracht. Neben dieser breit angelegten Fragebogenerhebung (N=1.500) analysieren wir Videoaufnahmen familiärer Interaktionen, die bei einem Teil der Befragten durchgeführt werden.

Diese rekonstruktiven Analysen zielen darauf ab, unterschiedliche Verfahren und Umsetzungsweisen der dialogischen Unterstützung von Eltern herauszuarbeiten und im Längsschnitt auf ihre erwerbsfördernden Eigenschaften hin zu untersuchen. Im engen Zusammenspiel quantitativer und qualitativer, psychologischer und sprachwissenschaftlicher Ansätze wird es auf diese Weise möglich, die sprachlichen und kognitiven Entwicklungsprozesse von Schülerinnen und Schülern in Bezug auf ihre familiären Bedingungen empirisch zu erfassen und so die Mechanismen sozialer Benachteiligung aufzudecken.

Diese erstmalige Beschreibung schichtspezifischer wie -unabhängiger Erwerbsbedingungen in den untersuchten Familien soll in der zweiten Förderphase des Projektes in die Entwicklung und Evaluation eines Elterntrainings einfließen, das diese in ihrer Rolle für die Entwicklung ihrer Kinder stärkt.



Ansprechpartnerinnen

Prof. Dr. Uta Quasthoff
Technische Universität Dortmund

Prof. Dr. Elke Wild
Universität Bielefeld

Willhelm Dilthey-Straße 4, 44227 Dortmund

Telefon: 0231 755 5850

E-Mails an Antje Krah: antje.krah@tu-dortmund.de

Internet: www.projekt-fundus.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

SprachKoPF: Sprachliche Kompetenzen Pädagogischer Fachkräfte

Die Notwendigkeit einer Förderung der sprachlichen Kompetenzen von Kindern mit Migrationshintergrund oder aus sozioökonomisch benachteiligten Familien ist mittlerweile unumstritten. Pädagogischen Fachkräften kommt dabei eine besonders wichtige Rolle zu, da viele Kinder erst mit dem Eintritt in eine Kindertagesstätte in regelmäßigen Kontakt mit der deutschen Sprache treten. Pädagogische Fachkräfte sind dort (manchmal ausschließliches) Sprachvorbild für die Zielsprache Deutsch. Außerdem sollen sie, z. B. laut Orientierungsplan Baden-Württemberg, den Sprachstand von Kindern feststellen, Kinder gezielt sprachlich fördern und Lernfortschritte dokumentieren.

In den letzten Jahren wurden zahlreiche Sprachförderprogramme entwickelt und eingeführt. Evaluationsstudien belegten allerdings, dass sich die geförderten Kinder innerhalb des Förderzeitraums nicht in dem erhofften Maß dem Sprachstand von Kindern ohne Förderbedarf annähern konnten (vgl. Baden-Württemberg Stiftung, 2011; Wolf, Stanat & Wendt, 2011). Angesichts dieses Ergebnisses ist die Frage, welche Rolle die Sprachförderkompetenz der beteiligten pädagogischen Fachkräfte spielt, in den Fokus der Forschung gerückt (vgl. Faas, 2010; Fried, 2008; Hendl, Mischo, Wahl & Strohm, 2011; Rothweiler, Utecht & Ruberg, 2009). Wie auch im schulischen Kontext ist die Qualifikation der pädagogischen Fachkräfte vermutlich ein entscheidender Faktor für den Lernerfolg der Kinder (Darling-Hammond, 2000; Lipowsky, 2007).

Hopp, Thoma & Tracy (2010) haben ein Sprachförderkompetenz-Modell entwickelt, das aus linguistischer Sicht die Kompetenzen beschreibt, die notwendig sind, um erfolgreiche Sprachförderung zu gestalten. Demnach soll eine pädagogische Fachkraft in der Lage sein, eine Sprachfördersituation zu schaffen, die an den Sprachstand des Kindes angepasst ist und sich am natürlichen Spracherwerb orientiert. Dafür benötigen pädagogische Fachkräfte Kenntnisse (Wissen), Fähigkeiten (Können) und Handlungsrepertoires (Machen) im Bereich Sprache und Sprachförderung.

Ausgehend von diesem theoretischen Modell untersucht das Projekt die Sprachförderkompetenz von pädagogischen Fachkräften im Elementarbereich und geht folgenden Forschungsfragen nach:

1. Was wissen pädagogische Fachkräfte über Sprache, Spracherwerb und Sprachförderung?
2. Führt relevantes Wissen auch zu verbesserter Sprachförderkompetenz in angewandten Sprachfördersituationen?
3. Wie wirken sich Aus- und Weiterbildung, Berufserfahrung, Motivation und weitere Hintergrundfaktoren auf die Sprachförderkompetenz aus?

Mithilfe eines neu entwickelten, computerbasierten Instruments, SprachKoPF, haben wir die Sprachförderkompetenz von 151 pädagogischen Fachkräften gemessen. SprachKoPF setzt sich aus drei Komponenten zusammen: „Wissen“, „Beobachten Können“ und „Fördern Können“.

Die Komponente „Wissen“ stellt mittels geschlossener Fragen fest, was pädagogische Fachkräfte über Sprache als kognitives und kommunikatives System und über Mehrsprachigkeit, Spracherwerb, Sprachdiagnostik und -förderung wissen. In der Komponente „Können“ erfassen wir anhand authentischer Videosequenzen von Erzieherinnen- bzw. Erzieher-Kind-Interaktionen, ob pädagogische Fachkräfte relevante Beobachtungen zum Sprachstand bzw. zum Sprachverhalten von Erzieherinnen und Erziehern machen können („Beobachten Können“). Hierbei beantworten Probandinnen und Probanden zu den Videos geschlossene Fragen und begründen ihre Antwort. Danach sollen sie passend zum Sprachstand der beobachteten Kinder zwei spezifische Fördermaßnahmen aus einer vorgegebenen Sammlung von Fördermaßnahmen wählen („Fördern Können“). Ergebnisse der ersten Testrunden zeigen, dass frühpädagogische Fachkräfte in den Komponenten „Wissen“ und „Beobachten Können“ durchschnittlich etwa die Hälfte der Aufgaben richtig lösen konnten (56% bzw. 58%). Bei den Aufgaben zu „Fördern Können“ trafen sie jedoch nur in knapp einem Drittel aller Fälle (29%) eine angemessene Auswahl. Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass es große individuelle Unterschiede zwischen den Probandinnen und Probanden gibt: Einige Fachkräfte erreichten in Teilbereichen 90%, während andere im Schnitt 29% aller Aufgaben korrekt lösten. Anhand von Informationen zum persönlichen Hintergrund haben wir untersucht, welche Faktoren (Aus- und Weiterbildung, Sprachbiografie, Motivation) diese Varianz erklären können.

Unterschiede zwischen den Probandinnen und Probanden sind eher auf Schul- und Ausbildung als auf allgemeine Berufserfahrung zurückzuführen. Beispielsweise wissen pädagogische Fachkräfte mit Abitur mehr über Sprache und Sprachförderung und können dieses Wissen bei der Beobachtung von kindlicher Sprache besser anwenden als diejenigen mit einem niedrigeren Bildungsabschluss. Hingegen wirkt sich die Teilnahme an Weiterbildungen zum Thema Sprache kaum auf die gemessene Sprachförderkompetenz aus. Nur wenn eine pädagogische Fachkraft sich sehr lange und intensiv weitergebildet hat, ist sie eher dazu in der Lage, passende Fördermaßnahmen auszuwählen als ihre ebenfalls getesteten Kolleginnen und Kollegen.

Ein erster Extremgruppenvergleich zeigt, dass andere Berufsgruppen, die auch in einem kommunikativen Beruf arbeiten, sich jedoch nicht wie pädagogische Fachkräfte mit der Thematik „Sprache“ befassen müssen (Friseurinnen und Friseure), erwartungsgemäß schlechter abschneiden. Geplant sind weitere Vergleiche mit Berufsgruppen, von denen eine hohe Kompetenz auf diesem Gebiet erwartet wird (z. B. Logopädinnen und Logopäden). Wie sich die mit SprachKoPF gemessene Sprachförderkompetenz auf das Handeln der pädagogischen Fachkräfte auswirkt, wird in weiterführenden Studien untersucht. Z. B. wollen wir klären, ob eine pädagogische Fachkraft mit einer hohen Sprachförderkompetenz auch tatsächlich Kinder sprachlich erfolgreicher fördert als jemand mit einer niedrigen Sprachförderkompetenz.

Ansprechpartnerin

Prof. Dr. Rosemarie Tracy

Universität Mannheim
Lehrstuhl Anglistische Linguistik

Schloss EW 266, 68131 Mannheim
Telefon: 0621 181 2337, Fax: 0621 181 2336
E-Mail: rtracy@mail.uni-mannheim.de
Internet: www.anglistik.uni-mannheim.de



Förderung von Voraussetzungen des Schriftspracherwerbs

Im Verbundprojekt „Kurz- und langfristige Effekte eines Trainings zur phonologischen Bewusstheit bei Kindergartenkindern deutscher und nichtdeutscher Herkunftssprache“ der Universitäten Würzburg und Bamberg sowie der Freien Universität Berlin wurde die Effektivität eines relativ verbreiteten Programms zur vorschulischen Förderung der phonologischen Bewusstheit (Hören, lauschen, lernen [HLL]; Küspert & Schneider, 2008) und der Buchstaben-Laut-Zuordnung (Hören, lauschen, lernen 2 [HLL 2]; Plume & Schneider, 2004) überprüft.

In der einschlägigen Literatur wird davon ausgegangen, dass Trainings zur phonologischen Bewusstheit für Muttersprachler generell effektiv sind und den Erwerb des Lesens und Rechtschreibens positiv beeinflussen. Allerdings ist bisher weitgehend ungeklärt, ob solche Trainings auch bei Nicht-Muttersprachlern effektiv sind. Daher wurde im vorliegenden Projekt unter anderem überprüft, ob diese vorschulische Förderung auch bei Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache dazu beiträgt, die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Schriftspracherwerb zu schaffen.

Untersucht wurde diese Fragestellung an einer Gesamtstichprobe von 572 Kindern. Von diesen wurden 448 Kinder im letzten Kindergartenjahr 20 Wochen mit den oben genannten Trainingsprogrammen gefördert und mit 124 Kindern einer nicht geförderten Kontrollgruppe verglichen. 248 Kinder in der Fördergruppe und 47 Kinder in der Kontrollgruppe hatten zwei deutschsprachige

Elternteile, während die restlichen Kinder nichtdeutscher Herkunftssprache waren. Die teilnehmenden Kinder wurden vom letzten Kindergartenjahr bis zum Ende der ersten Klassenstufe begleitet. In diesem Zeitraum wurden die Kompetenzen der Kinder in insgesamt vier Erhebungen erfasst: jeweils eine Testung fand direkt vor und direkt nach dem Förderzeitraum im letzten Kindergartenjahr statt und zwei Follow-Up-Erhebungen wurden zu Beginn und am Ende des ersten Schuljahres durchgeführt. Das eingesetzte Trainingsprogramm HLL umfasst insgesamt sechs aufeinander aufbauende Übungsbereiche zur phonologischen Bewusstheit. Hierunter versteht man die Fähigkeit, mit der Lautstruktur der gesprochenen Sprache umzugehen und den Aufbau der Sprache aus einzelnen Lauten zu verstehen. Dabei wird zwischen der phonologischen Bewusstheit im weiteren und im engeren Sinne unterschieden. Während in den ersten sechs Trainingswochen in den Übungen ausschließlich die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne im Zentrum der Förderung steht, werden ab der siebten Trainingswoche zusätzlich Übungen zur phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne eingeführt. Dies bedeutet, dass zunächst das Konzept einzelner Phoneme (Laute) als Spracheinheiten aufgegriffen wird. Darauf aufbauend werden mit Beginn der zweiten Trainingshälfte (ab der elften Trainingswoche) erste Übungen zu einzelnen Phonemen umgesetzt. Begleitend werden ab der elften Woche zusätzlich die Spiele zur Buchstaben-Laut-Verknüpfung aus dem Trainingsprogramm HLL 2 durchgeführt. So werden den Kindern in den ver-

bleibenden zehn Trainingswochen auf spielerische Art und Weise die zu zwölf Lauten gehörenden Buchstaben beigebracht.

Als erstes zentrales Ergebnis konnte unmittelbar nach dem Förderzeitraum bei allen geförderten Kindern – unabhängig von der Herkunftssprache – ein signifikanter Leistungsvorteil gegenüber nicht geförderten Kindern für die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne (durchschnittlicher Leistungsvorteil: 2.07 Punkte; SE = 0.74, $p < .01$; $d = 0.57$) und im engeren Sinne (durchschnittlicher Leistungsvorteil: 5.98 Punkte; SE = 1.18, $p < .001$; $d = 0.83$) sowie für die ersten Buchstabenkenntnisse (durchschnittlicher Leistungsvorteil: 3.92 Punkte; SE = 0.69, $p < .001$; $d = 0.57$) nachgewiesen werden. Eine signifikante Interaktion zwischen der Förderung und der Herkunftssprache wurde jedoch nicht gefunden. Demnach wirkt sich die vorschulische Förderung kurzfristig sowohl bei Kindern deutscher als auch bei Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache gleichermaßen positiv auf die schriftsprachliche Entwicklung aus. Zu Beginn des ersten Schuljahres weisen bei Betrachtung der Gesamtstichprobe die vorschulisch geförderten Kinder in der phonologischen Bewusstheit einen signifikanten Leistungsvorteil gegenüber den nicht geförderten Kindern auf ($F(1, 470) = 13.137$, $p < .001$; $d = .38$). Dies gilt gleichermaßen, wenn man lediglich die Kinder nichtdeutscher Herkunftssprache betrachtet ($F(1, 470) = 13.137$, $p < .05$; $d = .30$). Beschränkt man sich hingegen auf die Kinder deutscher Herkunftssprache, so sind keine signifi-

kanten Unterschiede zwischen geförderten und nicht geförderten Kindern zu verzeichnen ($F(1, 251) = 1.842$, $p = .09$). Bezüglich der langfristigen Effekte der vorschulischen Förderung auf den Schriftspracherwerb zum Zeitpunkt der vierten Erhebung wurde für die Gesamtstichprobe Folgendes festgestellt: Am Ende des ersten Schuljahres besteht ein gleichermaßen signifikanter Leistungsvorteil zugunsten der geförderten Kinder in der Rechtschreibleistung ($F(1, 451) = 11.496$, $p < .001$; $d = .38$) und in der Lesegeschwindigkeit ($F(1, 454) = 8.580$, $p < .01$; $d = .32$). Beim Leseverständnis ist dieser Leistungsvorteil etwas geringer ausgeprägt ($F(1, 453) = 4.502$, $p < .05$; $d = .24$). Betrachtet man lediglich die Kinder deutscher Herkunftssprache, liegen am Ende der ersten Klasse keine signifikanten Unterschiede zwischen geförderten und nicht geförderten Kindern vor. Die geförderten Kinder nichtdeutscher Herkunftssprache hingegen zeigen in der Lesegeschwindigkeit ($F(1, 187) = 3.364$, $p < .05$; $d = .29$) und in der Rechtschreibleistung ($F(1, 187) = 6.678$, $p < .01$; $d = .42$) signifikant bessere Leistungen als die Kinder der Kontrollgruppe. Somit profitieren Nicht-Muttersprachler langfristig gesehen substantiell von der vorschulischen Förderung.

Insgesamt scheint also die Förderung der phonologischen Bewusstheit als Vorläuferkompetenz für den Schriftspracherwerb im Deutschen auch bei Kindern nichtdeutscher Herkunftssprache erfolgreich zu sein.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Wolfgang Schneider

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Röntgenring 10, 97070 Würzburg
Telefon: 0931 31 84822, Fax: 0931 31 84891
E-Mail: schneider@psychologie.uni-wuerzburg.de
Internet: www.i4.psychologie.uni-wuerzburg.de

Dipl.-Psych. Kristine Blatter

Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Markusplatz 3, 96045 Bamberg
Telefon: 0951 863 2066, Fax: 0951 863 5061
E-Mail: kristine.blatter@uni-bamberg.de
Internet: www.uni-bamberg.de/bildungsforschung

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

TBA: Technologiebasiertes Assessment

TBA: Technologiebasiertes Assessment

Technologiebasiertes Assessment (TBA) ist eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe am DIPF. Die Stärke von TBA in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Beratung gründet sich auf den intensiven Austausch zwischen Psychometrie und Informatik. Diese interdisziplinäre Ausrichtung ermöglicht es, integrative Dienstleistungen anzubieten und innovative Forschungsleistungen zu initiieren.

TBA unterstützt Assessments in nationalen und internationalen Large-Scale-Studien wie PISA, NEPS und PIAAC. Darüber hinaus werden nationale Bildungsforschungsprojekte durch Beratung, Softwareentwicklung und -anpassung sowie die Bereitstellung von Web-Lösungen gefördert. TBA forscht eigenständig sowohl in Psychometrie als auch in Informatik und entwickelt innovative Software- und Hardware-Lösungen für Assessmentzwecke. TBA ist in internationale Konsortien und Gremien eingebunden.

Übergeordnetes Ziel ist der Einsatz von technologiebasiertem Assessment zur Optimierung von Testgütekriterien:

- Verbesserung der Validität
- Erhöhung der Messeffizienz

Beispiele für konkrete Forschungs- und Entwicklungsarbeiten:

- Itemimplementierung und Itemadaption
- Integrierte Auslieferung von Erhebungsinstrumenten
- Metadateneditor für Fragebögen
- Adaptives Testen und Testheftzusammenstellung
- Erforschung von Effekten der Testadministration
- Modellierung von Bearbeitungsprozessen und -zeiten
- E-Learning und Formatives Assessment
- Ambulantes Assessment mit mobilen Endgeräten
- Diagnose und Modellierung von ICT-Literacy
- Data Warehouse für Forschungsdaten



TBA arbeitet an zahlreichen Forschungs-, Entwicklungs- und Studiendurchführungsprojekten.

Drei Beispiele für aktuelle Projekte:

CBA ItemBuilder: Autorensystem für komplexe Aufgaben

Im Rahmen von PISA 2009 wurde die erste Version eines allgemeinen Autorensystems für komplexe Aufgabentypen erstellt. Der Funktionsumfang des Systems wurde im Rahmen des TECCI-Projektes und, getrennt davon, für die PIAAC-Studie noch einmal deutlich gesteigert. Die kontinuierliche Weiterentwicklung des Programmpaketes geschieht in enger Zusammenarbeit mit Praxispartnern, z. B. mit der Arbeitsgruppe von Prof. Funke an der Universität Heidelberg zum Thema „Dynamisches Problemlösen“.

Der ItemBuilder ermöglicht es Endanwendern, komplexe Aufgaben selbst zu erstellen, anstatt sie, wie sonst üblich, programmieren zu lassen.

FLUX: Hard- und Software für das mobile Assessment

Für das Projekt FLUX (DIPF) wird Software für die mobile Plattform „Android“ entwickelt, damit Aufgaben und Fragebögen auf Smartphones bearbeitet werden können. Dies beinhaltet auch die Abschottung der Smartphones, die genaue zeitliche

Steuerung der Messinstrumente und die zugehörige Serverkommunikation über den mehrmonatigen Erhebungszeitraum. Zusätzlich wird Server-Hardware nach speziellen Vorgaben entwickelt, um die Testdurchführung in Klassenräumen durchzuführen.

Information and Communication Technology (ICT) Literacy

Das Projekt zur technologiegestützten Erfassung von Computerfertigkeiten (TECCI) fokussiert auf die theoretischen und empirischen Grundlagen zweier Facetten von ICT Literacy: i) die Kompetenz zur Bedienung grundlegender Interaktionsfunktionen des Computers und ii) die Kompetenz zur Bewertung der Glaubwürdigkeit von Online-Informationen.

Mithilfe der von TBA entwickelten Werkzeuge werden Aufgabentypen erstellt und in der Praxis erprobt, die Computerumgebungen simulieren und dadurch eine validere Messung und umfangreichere Verhaltensdaten (Reaktionszeiten, Ereignissequenzen) ermöglichen. Dabei kommt auch im Projekt speziell entwickelte Hardware, wie eine Reaktionszeitastatur, zum Einsatz.

Die ICT-Tests haben Eingang in weitere Studien wie NEPS und die nationalen PISA-Begleiterhebungen gefunden.

Ansprechpartner

Heiko Rölke
Frank Goldhammer

Deutsches Institut für Internationale
Pädagogische Forschung

Schloßstraße 29, 60486 Frankfurt am Main
Telefon: 069 24708 315, Fax: 069 24708 444
E-Mail: roelke@dipf.de
goldhammer@dipf.de
Internet: <http://tba.dipf.de>

ice: International Cooperation in Education



ice: International Cooperation in Education – Bildungsforschung international vernetzen

In der Servicestelle International Cooperation in Education arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler daran, Bildungsforschung in Deutschland international zu vernetzen. Hierzu beraten und unterstützen wir empirische Bildungsforscherinnen und -forscher sowie Bildungsinstitutionen bei der Aufnahme und Vertiefung von internationalen Kooperationen und Projekten.

Zu den zentralen Aufgaben gehören die Optimierung der Zusammenarbeit von nationalen und internationalen Forschungsinstituten sowie die direkte Kontaktpflege mit internationalen Trägern der Forschungsförderung und -finanzierung. Eine besondere Stellung nehmen die Programme der Europäischen Union, der OECD sowie der European Science Foundation ein.

Unser Büro arbeitet an der Schnittstelle von wissenschaftlicher Recherche und Informationsvermittlung. Wir legen Wert auf einen engen Austausch mit Universitäten und Forschungseinrichtungen, arbeiten aber auch intensiv mit anderen nationalen Einrichtungen der internationalen Forschungsförderung zusammen (z. B. NKS, KoWi, Brüsselbüro der Leibniz-Gemeinschaft, EU-Büro des BMBF, EU-Büros der Hochschulen).

Von 2010 bis 2013 sind wir im Projekt Evidence Informed Policy in Education in Europe – EIPEE Partner im europäischen Netzwerk zu einer evidenzbasierten Bildungspolitik. Ziel des Projektes ist es, Brokerage Initiativen europaweit miteinander zu vernetzen und so eine evidenzbasierte Bildungspolitik und Praxis zu unterstützen.

Unser Service für Erziehungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler fokussiert auf vier Bereiche:

1. Projektberatung

Wir sind beim Aufbau von internationalen Konsortien behilflich und begleiten deutsche Forschungspartner in der Phase der Projektanbahnung, um Themenbereiche zu fokussieren sowie Verhandlungsstrategien zu eruiieren.



2. EU-Forschungsförderung

Wir stellen auf die Bildungsforschung zugeschnittene Informationen zur Forschungsfinanzierung zusammen und helfen dabei, Finanzierungsquellen für Projekte zu finden. Dabei nutzen wir unser Wissen über die Ausschreibungen im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm, der European Science Foundation, der bilateralen Abkommen, der Weltbank oder europaweit und international agierender Stiftungen.

3. Transfer von Bildungsexpertise

Wir vermitteln in Deutschland vorhandene Bildungsexpertise in andere Länder und bringen gleichzeitig internationale Forschungsentwicklungen nach Deutschland. Dabei verstehen wir öffentlich wirksame Initiativen, wie die Veranstaltung internationaler Konferenzen und Symposien, ebenso als Teil unserer Arbeit wie z. B. die Erstellung von Evaluationsstudien für international tätige Organisationen wie die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (giz).

4. Wissenschaftlicher Nachwuchs

Schon seit Gründung des Büros 2006 richten wir Englisch-Workshops aus mit dem Ziel, Schreib- und Präsentationsfertigkeiten in englischer Sprache zu verbessern, damit Forschungsergebnisse international publik gemacht werden und Erziehungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler sich dauerhaft in internationalen Journalen etablieren können. Seit 2010 haben wir unser Angebot für den wissenschaftlichen Nachwuchs um regelmäßig stattfindende Informationstage in Brüssel erweitert. Dort lassen sich Bildungsforscherinnen und -forscher von Experten vor Ort über die zahlreichen Möglichkeiten der EU-Forschungsförderung beraten.



Ansprechpartner

Dr. Jean-Paul Reeff

Deutsches Institut für Internationale
Pädagogische Forschung | DIPF
International Cooperation in Education | ice

Schloßstraße 29, 60486 Frankfurt am Main
Telefon: 069 24708 345
E-Mail: reeff@dipf.de
Internet: <http://ice.dipf.de>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Portal zum BMBF-Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung: www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de

Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) konzipierte und entwickelte das Informationszentrum Bildung des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) das Portal www.empirische-bildungsforschung-bmbf.de



Das Portal informiert rund um das BMBF-Rahmenprogramm zur Förderung der empirischen Bildungsforschung. Es stellt die einzelnen Förderbereiche des Programms vor und gibt einen Einblick in laufende und abgeschlossene Projekte. Zudem beinhaltet es eine Literaturdatenbank, in der die Nutzerinnen und Nutzer nach Publikationen aus Forschungsvorhaben recherchieren können, die im Kontext des Rahmenprogramms gefördert wurden.

Das Portal bietet derzeit:

- Eine Informationsplattform zu sämtlichen **Fördermodalitäten**, inklusive E-Mail-Dienst und RSS-Feed zur automatischen Benachrichtigung über neue **Förderbekanntmachungen**, sowie zu den **strukturellen Maßnahmen** des Rahmenprogramms;
- Informationen zur **Nachwuchsförderung** und den in den drei Schwerpunktbereichen „Sekundäranalysen“, „Kompetenzdiagnostik“ und „Fachdidaktiken“ geförderten Promotionsprojekten;
- detaillierte Beschreibungen aller zwölf **Forschungsschwerpunkte** (Nationales Bildungspanel, Neurowissenschaften/Lehr-Lernforschung, Technologiebasiertes Testen, Chancengerechtigkeit und Teilhabe, Steuerung im Bildungssystem, Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten, Professionalisierung des pädagogischen Personals, Sprachdiagnostik/-förderung, Jedem Kind ein Instrument, Promotionsförderung, Hochschullehre, Wissenschaftsökonomie) und ihrer jeweiligen **Projekte**, inklusive Verlinkung der beteiligten Projektnehmerinnen und Projektnehmer;
- **Forschungslandkarten** zur Visualisierung der Bildungslandschaft Deutschlands – alle Forschungsstandorte des Rahmenprogramms werden hier per Georeferenzierung verzeichnet;

- Informationen über **Veranstaltungen** im Kontext der durch das Rahmenprogramm geförderten Bildungsforschungsvorhaben;
- eine **Literaturdatenbank** mit ausdifferenzierten Recherchefunktionalitäten und Exportfunktionen zur direkten Übernahme des Rechercheergebnisses in alle gängigen Literaturverwaltungssysteme. Bestandsnachweise in Bibliothekskatalogen sowie eine Verlinkung von Bestellservices bieten den Nutzerinnen und Nutzern alle Möglichkeiten der Recherche nach Forschungsergebnissen aus dem Rahmenprogramm; Online-Publikationen stehen zum sofortigen Download zur Verfügung. Zusätzlich ist die automatisierte Integration der formal und inhaltlich nach hohen Qualitätsstandards erschlossenen Publikationen in die FIS Bildung Literaturdatenbank, dem umfangreichsten bildungsrelevanten Literaturnachweissystem im deutschsprachigen Raum, gewährleistet.

Weiterentwicklungen:

Aufbau eines Guide Bildungsforschung als zentrale Adresse für umfassende Informationen zu Förder- und Forschungsaktivitäten:

- Zusammenführung von Informationsdiensten aus dem heutigen BMBF-Portal, dem Fachportal Pädagogik und dem Deutschen Bildungsserver

- für unterschiedliche Gruppen von Nutzerinnen und Nutzern;
- Einbeziehung weiterer die Bildungsforschung fördernder BMBF-Aktivitäten;
- thematische Öffnung für Bildungsforschung als ein inter- und multidisziplinäres Forschungsfeld;
- Einbeziehung neuer bzw. erweiterter Informationsdienste: Verweis auf Forschungsdaten, auf für Bildungsforschung relevante Statistiken, Informationen zu forschungsunterstützenden Elementen (Erhebungs- bzw. Testmethoden), Verweis auf internationale Aktivitäten.



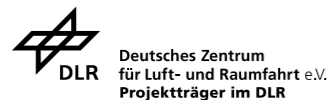
Ansprechpartnerin

Dr. Renate Martini

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung

Schloßstraße 29, 60486 Frankfurt am Main
Telefon: 069 24708 321, Fax: 069 24708 328
E-Mail: ebf@dipf.de
Internet: www.dipf.de

GEFÖRDERT VOM



Nationales Bildungspanel

Das Nationale Bildungspanel

Das Nationale Bildungspanel für die Bundesrepublik Deutschland (National Educational Panel Study, NEPS) untersucht den Bildungserwerb und die individuelle Kompetenzentwicklung über den Lebenslauf hinweg – vom frühen Kindesalter bis zum Übergang in den Ruhestand. Es wird von einem interdisziplinär zusammengesetzten Exzellenznetzwerk (Abb. 1) unter der Leitung von Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Peter Blossfeld, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, durchgeführt. Finanziert wird das Nationale Bildungspanel durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).



Abb. 1: Beteiligte Institute und Universitäten

Als **Infrastruktureinrichtung** ist es das primäre Anliegen des Nationalen Bildungspanels, der (inter-)nationalen Wissenschaftsgemeinschaft möglichst schnell umfassende Längsschnittdaten über den Bildungserwerb und die individuelle Kompetenzentwicklung über den Lebenslauf hinweg bereitzustellen. Insbesondere sind neue Erkenntnisse zur Bedeutung von Bildungsinstitutionen, Familien und Peers für den Bildungserwerb und die Kompetenzentwicklung, zu den Ursachen von sozial ungleichen Bildungsentscheidungen, zum Bildungserwerb von Personen mit Migrationshintergrund sowie zu den Folgen von Kompetenzen, Zertifikaten und Bildungspfaden für die (späteren) privaten und beruflichen Lebenswege zu erwarten.

Die Rahmenkonzeption des Panels ermöglicht es, sowohl langfristige Entwicklungen der Bildungsverläufe in theoretisch miteinander verbundenen Dimensionen, „Säulen“ genannt, beschreibbar und analysierbar zu machen als auch rasch relevante Informationen zu Bildungsübergängen und -verläufen zur Verfügung zu stellen.

Die fünf „Säulen“ des Nationalen Bildungspanels sind:

Säule 1

Kompetenzentwicklung im Lebenslauf

Neben der Untersuchung von verschiedenen Kompetenzen, etwa in den Bereichen Sprache, Mathematik und Naturwissenschaften, werden auch Daten über Metakompetenzen, wie etwa die Fähigkeit, selbstgesteuert zu lernen oder sich mit anderen Menschen auseinanderzusetzen, erhoben.

Säule 2

Bildungsprozesse in lebenslaufspezifischen Lernumwelten

Im Nationalen Bildungspanel werden formale (z. B. Schule, Ausbildungsplatz, Hochschule), nicht-formale (z. B. Angebote der Kinder- und Jugendhilfe, von Vereinen und religiösen Gemeinschaften) und informelle (z. B. Familie, Medien) Lernumwelten berücksichtigt.

Säule 3

Soziale Ungleichheit und Bildungsentscheidungen im Lebenslauf

Hier richtet sich der Fokus auf das Ausmaß und die Ursachen von schichtspezifischen Unterschieden bei Bildungsentscheidungen. Dies betrifft z. B. die Wahl einer weiterführenden Schule, die Studienfachwahl oder die Berufswahl.

Säule 4

Bildungsprozesse von Personen mit Migrationshintergrund im Lebenslauf

Diese Säule konzentriert sich auf die Erfassung bildungsrelevanter migrationsspezifischer Merkmale. Ein Schwerpunkt ist die Erfassung der Kenntnisse und Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in den Herkunftssprachen Russisch und Türkisch, weil Merkmale des Erst- und Zweitspracherwerbs für den Bildungs- und Arbeitsmarkterfolg zentrale Erklärungsdimensionen darstellen.

Säule 5

Bildungsrenditen im Lebenslauf

Der Blick richtet sich nicht nur auf Löhne oder auf die Erfassung von Arbeitsmarktchancen, sondern es werden Bildungsrenditen im weiteren Sinne erfasst, so z. B. auch politische Partizipation, physische und psychische Gesundheit sowie Zufriedenheit.

Diese fünf Säulen stellen die zentralen Stützpfiler des Nationalen Bildungspanels dar und dienen als theoretischer und methodischer Rahmen für die Untersuchung bildungsrelevanter Prozesse über den gesamten Lebenslauf hinweg. Der besondere Fokus der Untersuchungen richtet sich dabei auf die zentralen Phasen und Übergänge im Bildungssystem.

Um mithilfe des Panels möglichst rasch relevante Ergebnisse zu erzielen, wurden im Herbst 2010 vier Startkohorten gezogen (Kindergartenkinder, Fünftklässlerinnen und Fünftklässler, Neuntklässlerinnen und Neuntklässler, Studierende), die sich auf Personen in einem bestimmten Alter beziehen. Eine Ausnahme ist die fünfte Startkohorte für den Bereich Weiterbildung im Erwachsenenalter, für die, unabhängig von der aktuellen Bildungs- oder Arbeitsmarktteilnahme, bereits im Jahr 2009 eine Stichprobe von 23- bis 64-Jährigen befragt wurde. Außerdem wird aktuell eine Kohorte Neugeborener aufgebaut, um frühkindliche Entwicklungen und den Eintritt in frühkindliche Betreuungsinstitutionen (Krippe, Kindergarten etc.) zu dokumentieren und zu analysieren. Bei den insgesamt mehr als 60.000 Personen der genannten sechs Startkohorten werden mindestens einmal jährlich Erhebungen durchgeführt. Die Erhebungen umfassen Kompetenztests und Befragungen der Zielpersonen und – zumindest in jüngeren Kohorten – auch Befragungen der Eltern und des pädagogischen Fachpersonals. Die erhobenen Daten werden zeitnah einer strengen Qualitätskontrolle unterzogen, 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.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Peter Blossfeld

Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Nationales Bildungspanel

Wilhelmsplatz 3, 96045 Bamberg
Telefon: 0951 863 3404, Fax: 0951 863 3405
E-Mail: contact.neps@uni-bamberg.de
Internet: www.bildungspanel.de

GEFÖRDERT VOM

WiFF: Weiterbildungsinitiative

Frühpädagogische Fachkräfte

WiFF: Die Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte

Die Weichen sind dafür gestellt, dass mehr Kinder früher und länger in Kitas betreut werden können: Die Bundesregierung hat ab 2013 einen Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz für Kinder zwischen ein und drei Jahren zugesichert. Dadurch wachsen die Verantwortung der Frühpädagogischen Fachkräfte und die Erwartungen, die an sie gerichtet werden. Denn die ersten Jahre sind für die Bildung und Entwicklung von Kindern ganz entscheidend. Erzieherinnen und Erzieher sind z. B. gefordert, die Sprachentwicklung zu unterstützen, Kinder mit Migrationshintergrund und Kinder mit Behinderung im Sinne einer inklusiven Frühpädagogik einzubinden und die unterschiedlichen Bedürfnisse der Eltern zu berücksichtigen.

Wie können Frühpädagogische Fachkräfte so qualifiziert werden, dass sie diesen Herausforderungen gerecht werden können? Wie kann frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung in Kindertageseinrichtungen so ausgebaut werden, dass sie den Bedarf an Betreuungsplätzen und die steigenden Anforderungen an die Qualität erfüllt?

Diese Fragen beschäftigen Wissenschaft, Fachwelt und Politik gleichermaßen und sie haben Bewegung in die Aus- und Weiterbildungslandschaft gebracht: Auf der einen Seite gibt es seit der Einführung frühpädagogischer Hochschulstudiengänge neue Ausbildungsmöglichkeiten; auf der anderen Seite müssen für die rund 340.000 Berufstätigen

Weiterbildungsangebote geschaffen werden, die sie auf die neuen Aufgaben vorbereiten und ihnen den beruflichen Aufstieg ermöglichen. Hier setzt die Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF) an.

Seit Anfang 2009 arbeiten das Bundesministerium für Bildung und Forschung, die Robert Bosch Stiftung und das Deutsche Jugendinstitut gemeinsam an der Realisierung dieser Aufgabe.

Der Ansatz: Praxis, Wissenschaft und Politik vernetzen

Welche Kompetenzen benötigen Frühpädagogische Fachkräfte?

Wie kann Qualität in der Fort- und Weiterbildung hergestellt werden?

Kann durch Weiterbildung beruflicher Aufstieg ermöglicht werden?

Bei der Bearbeitung dieser Fragestellungen bindet WiFF Akteurinnen und Akteure der Aus- und Weiterbildungen, Trägerinnen und Träger von Kindertageseinrichtungen, Erzieherinnen und Erzieher sowie Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Politik ein. Wissenschaftliche Erkenntnisse, politische Vorhaben und Praxisanforderungen miteinander zu verbinden, ist das zentrale Anliegen.

Die Ziele: Transparenz, Qualität und Aufstiegschancen steigern

Transparenz schaffen: Um zu erheben, wie und wo Frühpädagogische Fachkräfte derzeit aus- und weitergebildet werden, hat die Weiterbildungsinitiative bundesweit 8.000 Akteurinnen und Akteure der Frühpädagogik befragt:

- Frühpädagogische Fachkräfte in Kindertageseinrichtungen
- Studierende frühpädagogischer Studiengänge
- Studiengangsleitungen an Hochschulen mit frühpädagogischem Studienangebot
- Leitungen von Fachschulen für Sozialpädagogik und Berufsfachschulen für Kinderpflege/Sozialassistenten
- Lehrkräfte an Fachschulen für Sozialpädagogik
- Fachberatungen
- Weiterbildungseinrichtungen

Die Ergebnisse werden in Publikationen veröffentlicht und der Fachöffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Qualität sichern: WiFF bietet Akteurinnen und Akteuren in Weiterbildungen einen Orientierungsrahmen für die Gestaltung kompetenzorientierter Angebote. Gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft, Praxis und Weiterbil-

dung entwickelt WiFF Kompetenzprofile, erarbeitet Empfehlungen zur Gestaltung von Weiterbildungsangeboten und zeigt Beispiele für ihre Umsetzung auf. Die Ergebnisse werden in der Reihe „Wegweiser Weiterbildung“ veröffentlicht. Erschienen sind Wegweiser zu den Themen „Kinder in den ersten drei Lebensjahren“, „Sprachliche Bildung“, „Zusammenarbeit mit Eltern“ und „Frühe Bildung – Bedeutung und Aufgaben der pädagogischen Fachkraft“. Daneben wurden in den Themengebieten Arbeitsmarkt, Ausbildung, Durchlässigkeit, Elementardidaktik, Eltern, Inklusion, Sprache, Unter Dreijährige und Weiterbildung mehr als 20 Expertisen veröffentlicht.

Anschlussfähigkeit fördern: Die Weiterbildungsinitiative bringt Bund und Länder, Fachschulen und Hochschulen sowie Aus- und Weiterbildungsanbieter zusammen, um Anschlussfähigkeit zu fördern sowie Bildungs- und Karrierechancen der Fachkräfte zu verbessern. Modelle der Anerkennung und Anschlussfähigkeit werden unterstützt.

Der Transfer in die Praxis: Fachveranstaltungen, Kaminesgespräche, Kooperationen mit Expertinnen und Experten und ein Webportal unterstützen den Transfer in die Praxis. Das Webportal informiert über Ergebnisse des Projektes sowie über aktuelle Entwicklungen und Veranstaltungen in der Aus- und Weiterbildung. Alle WiFF-Publikationen können als Print-Exemplar kostenfrei bestellt oder als PDF-Dokument heruntergeladen werden.

Ansprechpartnerin

Angelika Diller

Deutsches Jugendinstitut e. V.

Nockherstraße 1, 81541 München
 Telefon: 089 62306 326
 E-Mail: angelika.diller@weiterbildungsinitiative.de
 Internet: www.weiterbildungsinitiative.de

**Leibniz-Institut für die Pädagogik
der Naturwissenschaften und Mathematik**



Professionalisierung pädagogischen Personals: SINUS an Grundschulen – Mathematik und naturwissenschaftlichen Sachunterricht entwickeln

Seit 1998 koordiniert das IPN Programme zur Weiterentwicklung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (SINUS) und begleitet sie wissenschaftlich. Ziel ist, Erkenntnisse und erfolgreiche Verbreitungsstrategien aus Modellprojekten in einem erweiterten Rahmen anzuwenden und relevante Faktoren und Rahmenbedingungen für die Schul-, die Unterrichts- und Professionsentwicklung zu benennen.

Der zunächst für Sekundarstufen konzipierte Unterrichtsentwicklungsansatz regt Lehrkräfte dazu an, in einer SINUS-Gruppe an ihrer Schule über mehrere Jahre zusammenzuarbeiten. Diese Gruppe untersucht den Mathematik- oder naturwissenschaftlichen Unterricht auf zentrale Entwicklungsbereiche. Davon ausgehend legt sie fest, welche Veränderungen sie vornehmen will, bestimmt die passenden Maßnahmen und setzte sie um. Später reflektiert sie gemeinsam das Ergebnis ihrer Arbeit und leitet daraus möglicherweise neue Entwicklungsaufgaben ab. Dieses für Sekundarschulen erfolgreiche Vorgehen wurde später im Modellprogramm SINUS-Transfer Grundschule (2004-2009) an bundesweit knapp 400 Grundschulen erprobt und wird derzeit im Programm SINUS an Grundschulen (2009-2013) weitergeführt.

Hintergrund und Ziele

Zehn Bundesländer tragen das Programm SINUS an Grundschulen mit 850 Schulen und 3.500 Lehrkräften. Fünf weitere Länder sind assoziiert. Lehrpersonen

einer Schule entwickeln ihren Mathematik- und naturwissenschaftlichen Sachunterricht in strukturierter kollegialer Zusammenarbeit problemorientiert weiter und erhalten dabei Unterstützung in Form von maßgeschneiderten Fortbildungsveranstaltungen und schriftlichen Handreichungen, um wichtige neue Herausforderungen und Umstellungen im Schulsystem zu bewältigen. Über ihre Arbeit tauschen sie sich in schulnahen Netzwerken (Sets), auf Länder- und auf Bundesebene aus.

Die wissenschaftliche Begleitforschung umfasst mehrere Maßnahmen. Sie

- befragt regelmäßig Lehrkräfte und Schulleitungen,
- ermittelt Erfolgsfaktoren für die Einführung und Verankerung innovativer Maßnahmen,
- prüft den Kompetenzzuwachs der Lernenden,
- untersucht (kognitiv aktivierende) Unterrichtsskripts der Lehrkräfte und
- findet Bezüge zwischen Skripten und Kompetenzentwicklung.

Ziel der Begleitforschung ist die Gewinnung von Wissen

- für die Programmsteuerung,
- über den Prozess der Unterrichtsentwicklung und
- über die Wirkungen des Programms auf Unterricht, Lernende und Lehrkräfte.

Erste Ergebnisse

Selbst- und fremdberichtete Daten aus Gesamtbefragungen, Fallstudien, prozessbegleitenden Dokumentationen von Lehrkräften, Vergleichsarbeiten, Standardüberprüfungen und Schulleistungsstudien dienen der Prozessbeobachtung und der Feststellung von Effekten auf die Kompetenzentwicklung. Die bisherigen Studien lassen erkennen:

- Lehrkräfte richten ihre Arbeit stark auf das Programm aus. Sie arbeiten entwicklungsorientiert häufiger zum fachlichen Schwerpunkt Mathematik und seltener zum fachlichen Schwerpunkt Naturwissenschaften.
- Die Unterlagen der Lehrkräfte lassen Schwierigkeiten erkennen, Maßnahmen und Reflexionen auf die anfangs formulierten Ziele zu beziehen. Allerdings zeigen sich im Verlauf mehrerer Jahre deutlich verbesserte Passungen. Verstärkt lassen sich zyklische Entwicklungsverläufe feststellen.
- Lehren ist ein konstruktiver Prozess, bei dem didaktische Unterlagen eine wichtige Rolle spielen. Je stärker Unterricht an die unterschiedlichen instruktionalen Bedürfnisse der Lernenden angepasst wird, je mehr Methoden des selbstregulierten Lernens in den Unterricht Eingang finden, desto stärker braucht es maßgeschneiderte Unterlagen. Demzufolge arbeiten viele Lehrkräfte an der Herstellung und Veränderung solcher Materialien.
- Das Programm fordert, dass Lehrkräfte kollegial in stabilen Gruppen (z. B. Fachgruppen) kooperieren. Dies nimmt im Lauf der Mitarbeit im Programm sichtbar zu und die Qualität entwickelt sich signifikant.
- Innovationen kommen dann leichter in die Schule, wenn Kollegium (und Elternschaft) dies

bewusst wollen (z. B. Schulkonferenzbeschluss) und die Schulleitung als Promotor auftritt.

- Neues bleibt dann längerfristig in der Schule, wenn Schulleitung, Lehrkräfte (und evtl. Elternschaft) abgestimmte Vorstellungen über ihren Nutzen und den angestrebten Gewinn für den Unterricht und die Schule als Ganzes haben. Sobald es gelingt, die Neuerung in berufliche (Alltags-)Routinen zu überführen, nehmen die Aussichten zu, längerfristige Erträge zu erzielen.
- Fragen des Belastungsmanagements, des Ressourceneinsatzes und des Ressourcenmanagements müssen noch genauer hinsichtlich ihrer Bedeutung für professionelle Entwicklungsprozesse untersucht werden.
- Über erste Ergebnisse zu Wirkungen des Programms auf die Kompetenzentwicklung der Lernenden kann Ende 2012 berichtet werden, nachdem die Daten aus TIMSS 2011 und der Überprüfung der Bildungsstandards Mathematik vorliegen.

Literatur

Fischer, C., Kobarg, M., Dalehefte, I. M. & Trepke, F. (im Druck) Wirkungen von Maßnahmen zur Lehrerprofessionalisierung feststellen – Unterrichtsentwicklung im Programm SINUS an Grundschulen mit verschiedenen Instrumenten und Methoden erheben. In: Gläser-Zikuda, M., Seidel, T., Rohlf, C., Gröschner, A. & Ziegelbauer, S. (Hrsg.): Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung. Münster: Waxmann, 195-208

Fischer, C. & Rieck, K. (2010) Improving teaching in science and mathematics. In: Slavin, R. (Hrsg.): Better: evidence-based education. Vol. 2, iss. 3, York/UK: IEE, 20-21

Ansprechpartnerin

Dr. Claudia Fischer

Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der CAU Kiel (IPN)

Olshausenstraße 62, 24098 Kiel
Telefon: 0431 880 3136, Fax: 0431 880 2629
E-Mail: cfischer@ipn.uni-kiel.de
Internet: www.sinus-an-grundschulen.de

Forschung zum Programm

„Jedem Kind ein Instrument“



„Jedem Kind ein Instrument“ in Nordrhein-Westfalen und Hamburg

Die Programme zu „Jedem Kind ein Instrument“ (JeKi) in Nordrhein-Westfalen und Hamburg möchten dazu beitragen, Kinder bereits im Grundschulalter über das Erlernen eines Musikinstruments aktiv an Musik heranzuführen, ihnen Freude am Musizieren zu vermitteln und damit den Zugang zu kultureller Bildung in besonderer Weise und nachhaltig zu eröffnen.

Der Forschungsschwerpunkt

Ziel des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsschwerpunkts ist es, Erkenntnisse dazu bereitzustellen, inwieweit zentrale Programmziele von JeKi erreicht werden und auf andere Bundesländer übertragen werden können. Der Forschungsschwerpunkt hat 2009 seine Arbeit aufgenommen und ist zunächst für vier Jahre bis 2013 konzipiert. Er ist Bestandteil des BMBF-Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung und besteht aus 14 Forschungsvorhaben, die in größtenteils universitätsübergreifenden Verbänden zusammenarbeiten. Über 30 Forscherinnen und Forscher aus den Erziehungswissenschaften, der Musikpädagogik, der Musikpsychologie und den Neurowissenschaften arbeiten in interdisziplinären Verbänden zusammen.

Dabei gehen die zu erwartenden Ergebnisse der Forschungsprojekte weit über die reine Evaluation der JeKi-Programme hinaus. Sie leisten Beiträge zur Grundlagenforschung, indem sie Forschungsmethoden entwickeln und differenzieren, die dann auch folgenden Evaluationen, insbesondere kultureller Bildungsangebote, zur Verfügung stehen.

Forschungsfragen

Trotz der Vielfalt der disziplinären Zugänge lassen sich die Fragestellungen der beteiligten Projekte prinzipiell auf vier bildungspolitisch relevante Bereiche beziehen:

- Welche **Wirkungen** hat JeKi auf die Schülerinnen und Schüler? Eignet sich JeKi auch als Fördermaßnahme im Hinblick auf sogenannte „Transfereffekte“, also etwa in Bezug auf das Schul- und Klassenklima, auf die individuelle Stressregulation, auf kognitive Fähigkeiten oder auf die auditorischen Verarbeitungsmöglichkeiten der Kinder?
- Wie ist die **Qualität** des JeKi-Unterrichts? Dazu wird nach den spezifischen Bedingungen und Voraussetzungen des Unterrichts gefragt, wie etwa nach dem berufsbiografischen Hintergrund der Lehrenden, ihren Einstellung zum Unterricht, der Gestaltung von spezifischen Lernarrangements oder nach dem Umgang mit Heterogenität in der Gruppe.
- Führt JeKi zu einer veränderten **kulturellen Teilhabe**? Hier wird unter anderem gefragt, inwieweit sich die kulturelle Teilhabe oder auch die Musikpräferenzen der Kinder unter JeKi wahrnehmbar verändern oder welche Kinder vorzeitig aus dem Programm ausscheiden.
- Wie gelingt die **Kooperation** von Grundschule und Musikschule? Dies wird sowohl auf einer institutionellen Ebene als auch auf der Ebene der konkreten Zusammenarbeit des Lehrenden-Tandems im ersten JeKi-Jahr untersucht. Wie ist

die Kooperationsqualität? Welche Netzwerke bilden sich? Führt das Lehrenden-Tandem im ersten Jahr zu einer verbesserten individuellen Förderung der Kinder?

Auf das Forschungsfeld JeKi wird hierzu mit sehr unterschiedlichen wissenschaftlichen Erhebungsmethoden zugegriffen. Längsschnittstudien mit größer angelegten Befragungen von Eltern, Lehrenden sowie Schülerinnen und Schülern stehen neben Studien, die vertiefende Spezialfragen verfolgen und hierzu z. B. kognitive Tests, Videografie, Interviews, Cortisol-Messungen, bildgebende Verfahren oder Fotoanalyse nutzen. Qualitative und quantitative Zugänge ergänzen sich hierbei produktiv.

Forschung für eine verbesserte Praxis

Die Gesamtschau der Ergebnisse lässt ein facettenreiches Bild erwarten, das auf breiter empirischer Basis neue Einblicke in eine der größten musikpädagogischen Initiativen der letzten Jahrzehnte in Deutschland garantiert. Deshalb ist es ein besonderes Anliegen, die Ergebnisse der Forschungen an die beteiligten Akteurinnen und Akteure im Feld zurück zu spiegeln und sie darüber hinaus auch für andere kulturelle Bildungsinitiativen bereitzustellen. Einige Projekte verfolgen hierzu einen Ansatz formativer Evaluation, um schon während der Projektlaufzeit zur Weiterentwicklung der Programm-Konzeption beitragen zu können.

Beirat, Datenpool und Koordinierungsstelle als strukturbildende Elemente

Innerhalb des Forschungsschwerpunkts wurden vom BMBF drei Strukturelemente installiert, die jeweils einen wichtigen Beitrag zum Gelingen der Forschungen leisten:

Der **Beirat des Forschungsschwerpunkts** (Vor-

sitzender: Prof. Dr. Andreas C. Lehmann) verfolgt den Forschungsprozess aufmerksam und berät die Forschungsprojekte, etwa im Hinblick auf Veröffentlichungsstrategien, Öffentlichkeitsarbeit und verbundübergreifende Kooperationen.

Der **zentrale Datenpool** (Universität Bremen) als innovativer Bestandteil des Forschungsschwerpunkts archiviert die Daten der beteiligten Forschungsprojekte systematisch und bereitet sie für die Übergabe an ein Forschungsdatenzentrum vor. So werden spätere Sekundäranalysen mit dem umfangreichen Datensatz ermöglicht. Außerdem entwickelt der Datenpool Kernfragen, auf die alle Projekte zurückgreifen können, um zu ermöglichen, dass die Stichproben in zentralen Variablen über die Projekte hinweg vergleichbar sind.

Die **Koordinierungsstelle** (Uni Bielefeld) wurde eingerichtet, um die Kommunikation zwischen den einzelnen Forschungsprojekten und mit den beteiligten Akteurinnen und Akteuren aus dem Forschungsfeld zu unterstützen. In Zusammenarbeit mit dem zentralen Datenpool werden die Erhebungen in den Schulen aufeinander abgestimmt, um eine Überforschung der Schulen zu vermeiden. Zudem organisiert die Koordinierungsstelle jährliche Netzwerktagungen und ein regelmäßiges Fortbildungsangebot für den beteiligten wissenschaftlichen Nachwuchs, die dem intensiven Austausch der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untereinander sowie der systematischen Nachwuchsförderung innerhalb des Forschungsschwerpunkts dienen.

Für das Jahr 2013 ist eine Abschlusstagung geplant, in deren Rahmen zentrale Ergebnisse des Forschungsschwerpunkts einer interessierten Öffentlichkeit präsentiert werden.

Ansprechpartnerin

Prof. Dr. Ulrike Kranefeld

Universität Bielefeld
Musikpädagogische Forschungsstelle

Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld
Telefon: 0521 1066072
E-Mail: ulrike.kranefeld@uni-bielefeld.de
Internet: www.jeki-forschungsprogramm.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



Verbundprojekt MEKKA: MusikErziehung, Kindliche Kognition und Affekt

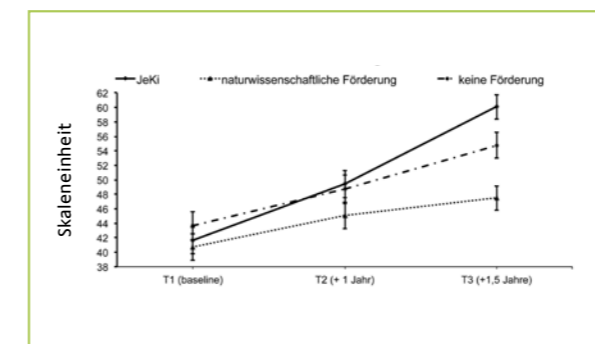
Aktuelle Studien legen nahe, dass sich das Erlernen eines Musikinstruments positiv auf die kognitive und emotionale Entwicklung, sowie auf das Sozialverhalten von Kindern im Grundschulalter auswirken kann. Hierzu haben im Verbundprojekt MEKKA Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universitäten Frankfurt am Main und Oldenburg Kinder aus 25 Grundschulen aus vier großen Städten des Ruhrgebiets über einen Zeitraum von eineinhalb Jahren untersucht. Ziel der Untersuchung ist es, Entwicklungsverläufe von Kindern gleichen Alters mit und ohne Unterricht im Rahmen des JeKi-Programms („Jedem Kind ein Instrument“) zu vergleichen.

Das Teilprojekt „Stresserleben und Stressbewältigung“ (Goethe-Universität Frankfurt am Main) beschäftigt sich mit Fragestellungen zu den Auswirkungen des JeKi-Instrumentalunterrichts auf spezifische Aspekte der Emotionsregulation und den Anpassungsprozessen von Kindern mit Migrationshintergrund. Es wurden spezielle Fragebogenverfahren entwickelt, um das emotionale Erleben des Instrumentalunterrichts sowie Akkulturationsprozesse bei Grundschulkindern zu erfassen. Erste vorläufige Ergebnisse zeigen, dass JeKi-Kinder eine größere Zunahme von „Suche nach sozialer Unterstützung“ bei Stress berichteten als Kinder aus Vergleichsgruppen. Weiterhin zeigte sich, dass bei Jungen, die an JeKi teilnahmen, im Verhältnis

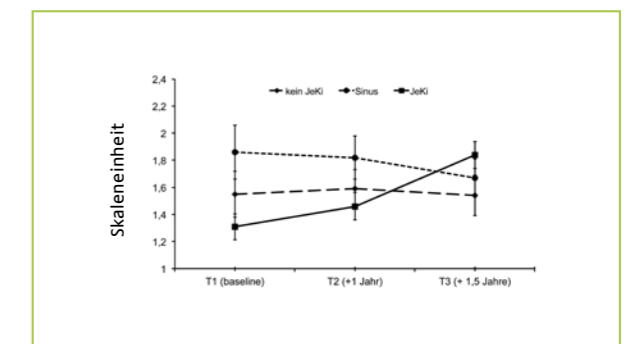
zu Jungen aus den Vergleichsgruppen über die Zeit, eine geringere destruktiv-ärgerliche Emotionsregulation zu verzeichnen war. Bezogen auf den Migrationsstatus der Kinder weisen erste Ergebnisse darauf hin, dass männliche JeKi-Kinder mit Migrationshintergrund sich zunehmend stärker an der deutschen Kultur orientierten als Jungen, die nicht an JeKi teilnahmen. Einen Einfluss von JeKi auf die Orientierung an der Herkunftskultur konnte nicht nachgewiesen werden.

Das Teilprojekt „Aufmerksamkeit und Gedächtnisleistung“ (Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg) widmet sich der Fragestellung, wie sich das Erlernen von Musikinstrumenten auf kognitive Leistungen wie Aufmerksamkeit, Konzentrationsleistung, Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit, Arbeitsgedächtnis und verbale Lern- und Merkfähigkeit auswirkt. Insbesondere ist zu klären, in welchem Maße musikalisch-kognitive Fähigkeiten auf andere Bereiche des Denkens transferiert werden können. Dazu bearbeiteten Kinder auf sie zugeschnittene standardisierte Tests, welche teils in Gruppen- und teils in Einzelverfahren erhoben wurden. In den Bereichen des Arbeitsgedächtnisses und der verbalen Gedächtnisleistungen ließen sich bereits signifikante Verbesserungen zugunsten der JeKi-Gruppe aufzeigen. Auswertungen zu den Entwicklungsverläufen der übrigen kognitiven Testverfahren sind derzeit in Arbeit.

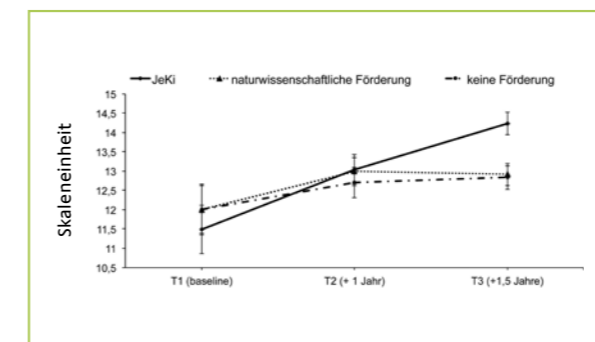
Verbale Lernfähigkeit



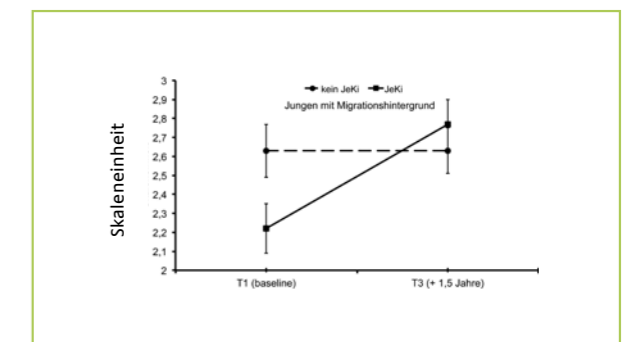
Suche nach sozialer Unterstützung



Verbaler Wiedererkennungswert



Orientierung an der Aufnahmekultur



Ansprechpartner

Dipl. Psych. Kamala Friedrich

Universität Frankfurt, Institut für Psychologie
Postfach 11 19 32, 60054 Frankfurt am Main
Telefon: 069 798 2 35 34
E-Mail: friedrich@psych.uni-frankfurt.de

Dipl.-Soz. Ingo Roden, M.A.

Universität Oldenburg, Institut für Musik
Ammerländer Heerstraße 114-118, 26129 Oldenburg
Telefon: 0441 798 4774, Fax: 0441 798 4016
E-Mail: ingo.roden@uni-oldenburg.de

GEFÖRDERT VOM





BEGIn: Bielefelder Evaluationsstudie zum Gruppeninstrumentalunterricht

In Zeiten bildungspolitischer Diskussionen um Teilhabegerechtigkeit und Chancengleichheit formuliert das Programm „Jedem Kind ein Instrument“ (JeKi) schon im Titel einen hohen Anspruch: Es zielt darauf, ein „deutliches Gefälle zwischen Kindern und Jugendlichen aus kulturrainen Elternhäusern und bildungsfernen Schichten“ (Kulturstiftung des Bundes) im Hinblick auf kulturelle Bildung zu überbrücken.

Die Studie BEGIn richtet deshalb den Blick auf zwei zentrale Aspekte der Programme „Jedem Kind ein Instrument“ in Nordrhein-Westfalen und Hamburg:

- Gründe für die Teilnahme bzw. Nicht-Teilnahme am JeKi-Programm in Nordrhein-Westfalen
- spezifische Voraussetzungen und Inszenierungsmuster des Gruppeninstrumentalunterrichts am Lernort Grundschule.

In einem Längsschnittdesign nehmen insgesamt ca. 1.400 Grundschulkindern in Nordrhein-Westfalen und Hamburg sowie deren Eltern und Lehrende von Beginn des Instrumentalunterrichts bis zur 5. Klasse an jährlichen Erhebungen teil. Außerdem werden Kontextdaten von Klassenlehrerinnen und -lehrern sowie Schulleitungen erhoben. Darüber hinaus wird der Unterricht von insgesamt 17 Instrumentalgruppen mithilfe videobasierter Methoden analysiert.

I. Wer nimmt teil, wer scheidet aus?

Nicht alle Kinder in den teilnehmenden Grundschulen in Nordrhein-Westfalen nutzen das Angebot, innerhalb der Grundschulzeit ein Instrument zu

erlernen: Einige scheiden frühzeitig aus, andere setzen das Instrumentalspiel auch nach der Grundschulzeit fort. Als Prädiktoren für einen „Drop-Out“ werden z. B. das Übe-Verhalten, das Unterstützungsverhalten der Eltern oder das musikalische Selbstkonzept angenommen.

... nach dem ersten Jahr „Grundmusikalisierung“ (nach Klasse 1)

Erste Ergebnisse aus der Studie BEGIn zum Übergang vom ersten verpflichtenden und kostenfreien JeKi-Jahr zum zweiten kostenpflichtigen und freiwilligen JeKi-Jahr weisen darauf hin, dass sozio-ökonomische Faktoren, das Geschlecht oder der Migrationshintergrund nicht signifikant zur Entscheidung beitragen, das Programm zu verlassen: Stattdessen ist für die Entscheidung zu einer weiteren Teilnahme am Programm nach Klasse 1 insbesondere die von den Eltern wahrgenommene Relevanz des JeKi-Programms für die kindliche Entwicklung von Bedeutung. Einfluss auf eine Programmteilnahme im zweiten Jahr hat neben Aspekten des musikalischen Selbstkonzepts der Kinder und der in den Augen der Eltern angemessenen Programmgebühr auch die Tatsache, dass ein Kind bereits ein Instrument lernt. Dies überrascht, weil zunächst die Vermutung nahelag, dass Eltern, die sich außerhalb von JeKi bereits für Instrumentalunterricht entschieden haben, nicht noch zusätzlich das Angebot des Programms nutzen würden.

... nach einem Jahr Instrumentalunterricht (nach Klasse 2)

Als Prädiktoren für eine weitere Teilnahme nach Klasse 2 gelten vor allem, ob dem Kind der bisherige

Unterricht und das eigene Instrument gefallen. Des Weiteren ist zu erkennen, dass die Wahrscheinlichkeit zur Fortsetzung der Teilnahme an JeKi größer ist, wenn die Eltern erhöhtes Interesse am Üben ihres Kindes zeigen. Auch die Angemessenheit der JeKi-Gebühren in der Elternwahrnehmung spielt wiederum eine Rolle.

Der Versuch, die Teilnahmequote noch weiter zu steigern, könnte also sinnvollerweise sowohl bei einer verstärkten Elternarbeit ansetzen als etwa auch bei einer gelingenden Instrumentenwahl.

II. Wie entwickelt sich das musikalische Selbstkonzept von Jungen und Mädchen?

... nach dem ersten Jahr „Grundmusikalisierung“ (nach Klasse 1)

Ein hohes musikalisches Selbstkonzept gilt in der musikpädagogischen Diskussion als wichtige Voraussetzung für ein fortgesetztes Interesse an Musik. In der BEGIn-Studie lässt es sich im Hinblick auf die Aspekte „Musik machen“ und „Singen“ messen und analysieren. Im Gegensatz zum Selbstkonzept-Aspekt „Musik machen“ erweist sich der Selbstkonzept-Aspekt „Singen“ zu Beginn der zweiten Klasse als wesentlich vom Geschlecht des Kindes determiniert: Jungen weisen schon zu diesem frühen Zeitpunkt deutlich schlechtere musikalische Selbstkonzepte im Bereich des „Singens“ auf als Mädchen. Zudem gefällt Jungen das JeKi-Programm weniger gut als Mädchen. Da das Gefallen am Programm „Jedem Kind ein Instrument“ wiederum auf das Selbstkonzept einwirkt, ergeben sich auch zusätzliche indirekte Effekte des Geschlechts auf den Selbstkonzept-Aspekt „Singen“.

... nach einem Jahr Instrumentalunterricht (nach Klasse 2)

Das musikalische Selbstkonzept sinkt bei Teilnehmerinnen und Teilnehmern am JeKi-Programm in

beiden Dimensionen leicht von Klasse 2 zu Klasse 3, während es in der Gruppe der Nicht-Teilnehmenden stabil bleibt. Die verstärkte Auseinandersetzung mit Musik und Instrumenten scheint zu einer beschleunigten Entwicklung „vom Optimisten zum Realisten“ (Helmke, 1998) beizutragen, bei der die zunächst zu positiven Selbstkonzepten der Schülerinnen und Schüler im Verlaufe der Grundschulzeit eine Anpassung an die Realität durchlaufen. Allerdings ist zu diskutieren, ob eine so schnelle Entwicklung „zum Realisten“ angesichts der starken Effekte positiver Selbstkonzepte auf Motivation und Leistung pädagogisch sinnvoll ist: Gerade im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule könnte eine Selbststärkung vor der Herausbildung einer realistischen Selbsteinschätzung vorrangig sein.

Inszenierungsmuster im Gruppeninstrumentalunterricht

Der Lernort Grundschule stellt besondere Herausforderungen an die Lernarrangements im JeKi-Unterricht: Die Lehrenden aus Musikschulen sind mit relativ heterogenen und im Vergleich zur Musikschule größeren Lerngruppen konfrontiert. Lassen sich unter diesen besonderen Bedingungen typische Inszenierungsmuster des Unterrichts in der zweiten bis vierten Klasse identifizieren? Nach der ersten Sichtung des Materials erscheint hierbei vor allem relevant, wie sich das Verhältnis von Einzel- und Gruppenbetreuung gestaltet: Kommt es hier vielleicht zu einem „sequentiellen Einzelunterricht in der Gruppe“, in dem die bisherigen Unterrichtserfahrungen aus dem Einzel- und Partnerunterricht der Musikschule von den Lehrenden auf die Gruppe übertragen werden, oder entwickeln sie alternative Konzepte für den Umgang mit der Gruppensituation? Diese und weitere Fragen werden mithilfe videografischer Methoden anhand von 12 Instrumentalgruppen in Nordrhein-Westfalen und 5 in Hamburg verfolgt.

Ansprechpartnerin

Prof. Dr. Ulrike Kranefeld

Universität Bielefeld
Musikpädagogische Forschungsstelle

Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld
Telefon: 0521 106 6072
E-Mail: ulrike.kranefeld@uni-bielefeld.de
Internet: www.jeki-forschungsprogramm.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



SIGrun: Studie zum Instrumentalunterricht in Grundschulen

Die Studie zum Instrumentalunterricht in Grundschulen (SIGrun) hat zum Ziel, den JeKi-Unterricht in Hamburg und in Nordrhein-Westfalen (Nordrhein-Westfalen) aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten. Hierzu werden sowohl quantitative als auch qualitative Forschungsmethoden eingesetzt, miteinander verknüpft und verschiedene Fragestellungen in insgesamt vier Teilprojekten beleuchtet. In Nordrhein-Westfalen werden an JeKi teilnehmende Schülerinnen und Schüler mit Kindern verglichen, die eine sportliche Förderung erhalten. In Hamburg werden die Kinder an JeKi-Schulen mit Kindern an Schulen verglichen, die schon länger einen Schwerpunkt auf musikalische Erziehung gelegt haben. An jedem der vier Messzeitpunkte, die jährlich von 2009 bis 2012 stattfinden, werden insgesamt etwa 1.200 Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern, Klassen-, Musik- und Musikschullehrkräfte und Schulleitungen befragt.

Teilprojekt 1: Transfer

Hintergrund

Musikalische Förderprogramme wie JeKi oder sportliche Förderprogramme, wie das Konzept der „Bewegten Schule“ in Nordrhein-Westfalen, bieten die Chance, auch außerhalb der Kernfächer mit eindeutigem Leistungsfokus, für den Lernprozess wichtige Personeneigenschaften positiv auszubilden.

Fragestellung

Das Teilprojekt Transfer nimmt die Entwicklung von Interessen, Motiven, Sozialverhalten und Selbstkonzepten der Kinder unter besonderer Berücksichtigung des sozioökonomischen und soziokulturellen Hintergrunds in den Blick. Im längsschnittlichen

Verlauf wird überprüft, ob der JeKi-Unterricht bzw. die sportlichen Zusatzangebote an Sportprofilschulen im Sinne eines Schutzfaktors fungieren, z. B. indem sie insbesondere für Kinder mit familiären Risikolagen alternative Fördermöglichkeiten im schulischen Kontext bereithalten.

Methode

Der Vergleich zwischen den Gruppen sowie die Entwicklung der erfassten Persönlichkeitsmerkmale wird anhand von mehrbenenanalytischen Verfahren und mithilfe von Wachstumskurvenmodellen ermittelt.

Teilprojekt 2: Kooperation

Hintergrund

Für die Durchführung des Programms JeKi ist die Kooperation zwischen Grundschule und Musikschule ein wesentlicher Baustein.

Fragestellung

Im Teilprojekt Kooperation wird untersucht, wie die Beziehungsstrukturen der Kooperationspartnerschaften beschaffen sind und wodurch sie beeinflusst werden. Im Vordergrund steht hierbei die Identifizierung von Einflussgrößen in Bezug auf die Kooperationszufriedenheit. Weiterhin wird geprüft, ob und inwiefern eine bestehende Zusammenarbeit von Grund- und Musikschule auf das Schulklima oder die Erweiterung der didaktischen Fähigkeiten der Lehrkräfte einwirken kann.

Methode

Die Lehrkräfte erhalten Fragebögen, die personen-, schul und unterrichtsbezogene sowie auf die Zusam-

menarbeit bezogene Fragen beinhalten. Außerdem wird netzwerkanalytisch erfasst, zu welchen an JeKi beteiligten Personengruppen Kontakte bestehen und wie diese sich charakterisieren lassen.

Teilprojekt 3: Präferenz

Hintergrund

Forschungskontext ist hier die Diskussion zum Konzept der Offenohrigkeit, mit dem die positive Beurteilung vielfältiger Musikstile von Kindern zu Beginn der Grundschulzeit beschrieben wird. Ab einem Alter von etwa neun Jahren kommt es zu einer Einengung der Musikpräferenz auf Pop- und Rockmusik. Hierbei äußern Jungen früher als Mädchen deutliche Musikpräferenzen und -abneigungen.

Fragestellung

Es wird der Frage nachgegangen, inwieweit vertiefter Musikunterricht die musikalische Präferenzentwicklung von Grundschulkindern beeinflusst und was die Gründe für die Entwicklung sind. Hierbei wird die Musikpräferenz von Kindern mit und Kindern ohne vertieften Musikunterricht im Verlauf der ersten vier Schuljahre verglichen und als mögliche Einflussfaktoren unter anderem Persönlichkeitsmerkmale, Hörgewohnheiten und musikalische Toleranz betrachtet.

Methode

Die Kinder der Gesamtstichprobe hören 12 Musikbeispiele, die sich hinsichtlich Instrumentation, Genre und kulturellem Kontext unterscheiden und bewerten diese auf einer fünfstufigen Präferenzskala. Zudem beantworten sie einen Fragebogen zur Toleranz im Umgang mit Musik. Des Weiteren beantworten Eltern Fragen zur Persönlichkeit ihres Kindes. Für die qualitativen Erhebungen werden Kinder, Eltern und Lehrkräfte hinsichtlich der Gründe für die Entwicklung der kindlichen Musikpräferenz befragt.

Teilprojekt 4: Kulturelle Teilhabe

Hintergrund

Wie die Befunde der PISA-Studien verdeutlichen, gelingt es dem deutschen Bildungssystem nach wie vor nicht, die durch ungünstige familiäre und soziale Verhältnisse bedingten Disparitäten auszugleichen. Mit JeKi wird u. a. die Hoffnung verbunden kulturelle Teilhabe im schulischen Kontext und darüber hinaus auszuweiten.

Fragestellung

Das Teilprojekt beschäftigt sich mit den Zugangswegen zu Kultur bzw. Musik im Rahmen des JeKi-Programmes. Hierbei stehen folgende Fragen im Zentrum: Wie lässt sich kulturelle Teilhabe insbesondere bei Grundschulkindern beschreiben? Wird die kulturelle Teilhabe der Kinder und ihrer Familien durch JeKi beeinflusst? Welche JeKi-spezifischen Möglichkeiten der Integration von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichem sozio-ökonomischem und kulturellem Hintergrund können beobachtet werden?

Methode

In der qualitativen Studie werden an fünf ausgewählten Schulen Gruppeninterviews mit Kindern, Eltern und Lehrkräften durchgeführt. Weiterhin stehen Kinderzeichnungen zum Thema „Erlebnisse mit Musik“ sowie Fotos von den Schülerinnen und Schülern und Tagebücher, die die Eltern über die Entwicklung ihrer Kinder geführt haben, im Zentrum der Analyse. Um auch Veränderungen zu erfassen, werden die Interview-, Bild- und Fotoerhebungen zweimal, zunächst in der 2. Klasse und erneut in der 4. Klasse, durchgeführt.

Die unterschiedlichen Daten werden im Forschungsprozess auch mit den Erkenntnissen der anderen SIGrun-Projekte zusammengeführt.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Andreas Lehmann-Wermser

Universität Bremen
Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik

Enrique-Schmidt-Straße 7, 28359 Bremen
Telefon: 0421 218 67770
E-Mail: lehmannw@uni-bremen.de
Internet: www.sigrun2009.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



Co-Teaching im JeKi-Unterricht: Empirische Untersuchungen zum gemeinsamen Unterrichten von Grundschul- und Musikschullehrkräften

Teamteaching im JeKi-Unterricht

Im ersten JeKi-Jahr lernen die Kinder in einer Stunde pro Woche im Klassenverband verschiedene Instrumente kennen. Der JeKi-Unterricht wird dabei gemeinsam von je einer Musik- und einer Grundschullehrkraft durchgeführt. Das Projekt Co-Teaching im JeKi-Unterricht fokussiert dieses gemeinsame Unterrichten unter verschiedenen Gesichtspunkten mittels quantitativer und qualitativer Methoden.

Fragestellung

Im Zentrum der Untersuchungen steht die Frage, unter welchen Bedingungen das Teamteaching stattfindet und welche Auswirkungen es auf den Unterricht und das Lernen der Kinder hat. Die Untersuchungen fokussieren dabei unter anderem die individuellen Voraussetzungen der Lehrkräfte wie Ausbildungswege, Einstellungen und Erwartungen an das Co-Teaching, institutionelle Rahmenbedingungen des JeKi-Programms sowie die Voraussetzungen an den beteiligten Grundschulen. Zur Erhebung der Auswirkungen werden Aspekte auf Unterrichtsebene wie Klassenklima, Unterrichtsgestaltung, Motivation und Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler herangezogen.

Methode

Die Teamteaching-Bedingungen wurden zunächst mittels einer querschnittlichen schriftlichen Befragung von 140 JeKi-Lehrkräften in Nordrhein-Westfalen erfasst. Die Stichprobe gliedert sich

in 73 Musik- und 67 Grundschullehrkräfte. In der zweiten Phase wurden Anfang 2011 zehn Lehrenden-Tandems aus der ersten Befragung zufällig für leitfadengestützte Interviews ausgewählt. Darin wurden weitere Fragen zu den Voraussetzungen des Teamteaching, zu der Aufgabenverteilung innerhalb der Tandems sowie zu den positiven Effekten des Teamteaching gestellt. Neben diesen zwei Befragungen der Lehrkräfte wurden ergänzend zehn Unterrichtsbeobachtungen im ersten JeKi-Jahr sowie eine Befragung von 110 JeKi-Schülerinnen und Schülern durchgeführt.

Ergebnisse: Positive Effekte des Teamteaching

Hintergrund

Bislang findet Teamteaching hauptsächlich in integrativen und inklusiven Schulmodellen Anwendung, mit dem Ziel der Heterogenität der Lerngruppen mit differenzierteren Lernangeboten zu begegnen (Krämer-Kilic, 2009; Schwager, 2011). Im Regelunterricht allgemeinbildender Schulen und in musikpädagogischen Kontexten ist das Teamteaching bislang eine Ausnahme. Erste Hinweise auf die positiven Auswirkungen des Teamteaching im JeKi-Unterricht geben Ergebnisse einer Evaluation des JeKi-Pilotprojektes, das 2006 in Bochum startete (Beckers & Beckers, 2008). Sie weisen u. a. darauf hin, dass Teamteaching zu Lerneffekten bei den Lehrkräften und zu einer individuelleren Betreuung der Schülerschaft führen kann (Beckers & Beckers, 2008, 177f.).

Interviewergebnisse (n=20):

Interviewdurchführung und -auswertung:

Die Interviews wurden von drei Interviewern telefonisch mit zehn Grund- und zehn Musikschullehrkräften zwischen April und Juni 2011 geführt und digital aufgezeichnet. Die Auswertung erfolgte mittels der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2008).

Das deduktiv entwickelte Kategoriensystem wurde induktiv ergänzt (Ergänzungen sind mit einem * gekennzeichnet). Unten sind die Ergebnisse der Kategorie „Nutzen des

Teamteaching“ aufgeführt. Das Interviewmaterial wurde mittels der inhaltlich-strukturierenden Inhaltsanalyse in Anlehnung an Mayring (2008) untersucht. Ziel dieser querschnittorientierten Auswertung ist es, generalisierbare Aspekte zu verschiedenen Aspekten des Teamteaching abzuleiten. Das Kategoriensystem wurde deduktiv entwickelt und induktiv ergänzt. (Ergänzungen sind mit einem * gekennzeichnet). Die folgenden drei Tabellen spiegeln die Ergebnisse der Kategorie „positive Effekte des Teamteaching“ wider.

Positive Effekte des Teamteaching für die Lehrkräfte	
Professionalisierung	Die Lehrkräfte lernen voneinander und können das Gelernte auf andere Unterrichtssituationen übertragen
Arbeitsentlastung	Durch eine Verteilung der Aufgaben führt das Teamteaching zu einer Entlastung der Lehrkräfte.
Kompetenzergänzung	Jede Lehrkraft kann ihre persönlichen Stärken in die Zusammenarbeit einbringen.
Austauschmöglichkeit*	Die Lehrkräfte können sich über ihren Unterricht austauschen.
Beobachtungsmöglichkeit*	Eine Lehrkraft kann die Schüler beobachten, während die andere unterrichtet.

Positive Effekte des Teamteaching für die Schülerschaft	
bessere Schülerbetreuung	Durch die Anwesenheit von zwei Lehrkräften kann sich eine Lehrkraft gesondert um einzelne Schüler kümmern oder die Kinder können in Kleingruppen intensiver betreut werden.
zwei Bezugspersonen*	Die Kindern können sich einen Ansprechpartner aussuchen.

Positive Effekte des Teamteaching für den Unterricht	
bessere Zielerreichung*	Der didaktische Aufwand des JeKi-Unterrichts kann zu zweit besser bewältigt werden. Während eine kleine Gruppe Instrumente ausprobiert, kann die andere Gruppe durch die zweite Lehrkraft betreut werden.
fachliche Qualitätssteigerung*	Durch Austausch und Kritik kann die Unterrichtsgestaltung optimiert werden.
Mehr Disziplin*	Zu zweit können die Lehrkräfte leichter disziplinieren. Die eine Lehrkraft kann sich auf die Unterrichtsführung konzentrieren, während die andere für Ruhe sorgt. Die Grundschullehrkraft kann besser disziplinieren, weil sie die Kinder kennt.
paralleles musikalisches Anleiten*	Bestimmte musikalische Aktionen wie Kanon singen oder Singen + Begleitung werden erst durch zwei Lehrkräfte ermöglicht.

Literatur

Beckers, E. & Beckers, R. (2008)

Faszination Musikinstrument – Musikmachen motiviert: Bericht über die zweijährige Evaluationsforschung zum Bochumer Projekt „Jedem Kind ein Instrument“. Theorie und Praxis der Musikvermittlung: Bd. 7 Berlin: LIT-Verl.

Mayring, P. (2008)

Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken (10. Aufl.). Pädagogik. Weinheim: Beltz

Krämer-Kilic, I. (2009)

Zwei Pädagogen unterrichten gemeinsam (Teamteaching): Aspekte zur Umsetzung im gemeinsamen Unterricht, Universität Innsbruck. Verfügbar unter: <http://bidok.uibk.ac.at/library/kraemer-kilic-teamteaching.html> [13.5.2011]

Schwager, M. (2011)

Gemeinsames Unterrichten im Gemeinsamen Unterricht. Zeitschrift für Heilpädagogik (3), 92-98

Ansprechpartnerin

Melanie Franz-Özdemir, M.A.

Technische Universität Braunschweig
Seminar für Musik und Musikpädagogik

Rebenring 58, 38106 Braunschweig
E-Mail: m.franz-oezdemir@tu-bs.de
Internet: www.coteaching.tu-bs.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. Projektträger im DLR



GeiGE: Gelingensbedingungen individueller Förderung im Rahmen von JeKi – eine empirische Untersuchung an Grundschulen in Essen

Eine der zentralen Zielsetzungen des Programms „Jedem Kind ein Instrument“ (JeKi) besteht in der individuellen Förderung der einzelnen Schülerinnen und Schüler; das interdisziplinäre Verbundvorhaben GeiGE evaluiert JeKi im Hinblick auf diese Intention. Dabei wird der Unterricht im ersten JeKi-Jahr in den Blick genommen, in dem alle Kinder im Klassenverband von je einer Grundschul- und einer Musikschullehrkraft unterrichtet werden. Für die Untersuchung ausgewählt wurden 20 Grundschulen in Essen, die unter pädagogisch besonders herausfordernden Bedingungen arbeiten. In den drei Teilprojekten von GeiGE werden die Ebene der Schule (Teilprojekt Münster), die der Lehrenden (Teilprojekt Köln) und die Unterrichtsebene (Teilprojekt Bielefeld) fokussiert. Dabei ergänzen sich quantitative und qualitative Methoden der empirischen Bildungsforschung in Form von Fragebogenerhebungen, Interviews und Videografie.

Teilprojekt Münster: JeKi im Kontext von Schul- und Unterrichtsentwicklung

Ein zentrales Ziel von Schul- und Unterrichtsentwicklung liegt in der Verbesserung der individuellen Förderung. Sie wird dabei als vom Gesamtkollegium gestalteter und verantworteter Entwicklungsprozess verstanden. Auch für den JeKi-Unterricht trägt Kooperation zum Gelingen individueller Förderung bei. Eine schriftliche Befragung von Grundschullehrkräften mit JeKi-Tandem-Erfahrung (N=69) ergab, dass eine gelingende Zusammenarbeit mit den Tandem-Partnern eher

stattfindet, wenn JeKi im Schulprogramm verankert ist und gleichzeitig die Grundschullehrkräfte dem JeKi-Projekt gegenüber positiv eingestellt sind. Deutlich wurde an den 20 Schulen jedoch auch, dass dort, wo eine Zusammenarbeit zwischen der Grund- und Musikschullehrkraft stattfindet, dieser nur wenig Zeit eingeräumt wird und sie außerhalb des Unterrichts in den Pausen zwischen den Stunden stattfindet. Eine zweite noch laufende Befragung von Grundschullehrkräften mit JeKi-Tandem-Erfahrung (N=32) ergab in einem Vergleich der Realisierung von Kooperation im JeKi- und Fachunterricht (Deutsch und Musik), dass für den JeKi-Unterricht – anders als für den regulären Fachunterricht – verstärkt anlassbezogen und nur wenig institutionalisiert kooperiert wird. Auch die Tandem-Arbeit im Unterricht beschränkt sich auf den Austausch von Informationen und gelegentliche Arbeitsteilung. Demgegenüber berichten die Grundschullehrenden, dass Tandem-Arbeit im Fachunterricht – beispielsweise im Rahmen von „Gemeinsamem Unterricht“ – in intensiveren Kooperationsformen stattfindet.

Teilprojekt Köln: Das Konstrukt der individuellen Förderung in den Individualkonzepten von JeKi-Lehrenden

Wie Lehrerinnen und Lehrer Unterricht gestalten, hängt davon ab, wie sie darüber nachdenken. Deshalb wurden Grundschul- und Musikschullehrende des ersten JeKi-Jahres in ausführlichen leitfadengestützten Interviews gefragt, welche Intentionen sie

in ihrem Unterricht verfolgen und wie sie über die Möglichkeiten und Grenzen individueller Förderung im ersten JeKi-Jahr nachdenken. Zusätzlich gaben sie Auskunft über ihre biografischen Hintergründe. Als erstes Ergebnis der Interviewanalyse ließ sich festhalten, dass das Thema Kooperation im JeKi-Unterricht in der Wahrnehmung der Lehrenden eine prominente Rolle spielt und die Qualität der Kooperation entscheidenden Einfluss auf die Möglichkeiten individueller Förderung ausübt. Dabei spielen die sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Zusammenarbeit vor Ort eine entscheidende Rolle: räumliche Ausstattung der Schule, Einstellung der Schulleitung, Unterrichtssituation, Vorerfahrung der Lehrenden usw. All diese Rahmenbedingungen prägen die Möglichkeiten und Formen der Kooperation, sodass die Aufgabenverteilung im ersten JeKi-Jahr von jedem Lehrenden-Tandem neu ausgehandelt werden muss. Ein wichtiger Beitrag zur Optimierung des Programms „Jedem Kind ein Instrument“ bestünde deshalb darin, die Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit im ersten JeKi-Jahr möglichst optimal zu gestalten und gleichzeitig den Lehrenden Raum für die Arbeit an einer sinnvollen Aufgabenverteilung zu gewähren.

Teilprojekt Bielefeld: Unterrichtsanalysen zur individuellen Förderung im ersten JeKi-Jahr

Das erste JeKi-Jahr ist geprägt von der Arbeit in einem Lehrenden-Tandem aus Musikschullehrenden und Grundschullehrenden. Diese Doppelbesetzung

bietet prinzipiell eine besondere Möglichkeit, Schülerinnen und Schüler individuell in ihrer Wahl eines Instruments, das sie in den folgenden Jahren erlernen wollen, zu fördern. Gleichzeitig entsteht die Notwendigkeit von Absprachen in Bezug auf die gemeinsame Gestaltung von Lernarrangements. Die Interviewstudie des Kölner Teilprojektes konstatiert allerdings, dass solche Absprachen kaum stattfinden. Dies wirft die Frage auf, wie Unterricht im Tandem möglich ist, wenn vorherige Absprachen meist fehlen und Unsicherheiten im Umgang mit der jeweiligen Aufgabenverteilung bestehen.

Deshalb lohnt sich ein Blick in die authentische Unterrichtspraxis mithilfe videobasierter Methoden: Wie werden implizit und explizit in der Unterrichtssituation selbst Aufgaben und Rollen ausgehandelt? Erste Ergebnisse der Videoanalyse zeigen, dass bei der Verteilung von Aufgaben im JeKi-Unterricht ein Muster des one teach (Musikschullehrende) – one assist (Grundschullehrende) dominiert.

Dabei zeigen sich ganz unterschiedliche Ausprägungen des „Assistierens“, die organisatorische Hilfestellungen genauso umfassen wie ein bewusstes inhaltliches oder methodisches „Eingreifen“ der Grundschullehrkraft in brisanten Unterrichtssituationen. Das spezifische Potenzial, das die Tandem-Situation für eine verstärkte individuelle Förderung bieten könnte, wird dabei allerdings auffällig wenig genutzt.

Ansprechpartner

PD Dr. Anne Niessen

Hochschule für Musik und Tanz Köln
Unter Krahenbäumen 87, 50668 Köln
E-Mail: anne.niessen@hfmt-koeln.de

Prof. Dr. Martin Bensen
Universität Münster

Prof. Dr. Ulrike Kranefeld
Universität Bielefeld

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



AMseL: Audio- und Neuroplastizität des musikalischen Lernens

Beim aktiven Musizieren laufen zahlreiche neuronale Prozesse ab, die im Laufe der Jahre ihre Spuren in der Wahrnehmung, der Kognition, dem Verhalten, der Gehirnaktivität und sogar der Gehirn Anatomie hinterlassen können.

Das Verbundprojekt AMseL umfasst ein Teilprojekt zur Messung kortikaler Korrelate von elementaren Hörleistungen an der Universität Heidelberg und ein Teilprojekt zur Messung komplexer Hörleistungen und kognitiver Fähigkeiten an der Universität Graz. Ziel der AMseL-Studie ist es herauszufinden, wie sich regelmäßiges Musizieren im Grundschulalter auf das Hörvermögen und auf außermusikalische Fähigkeiten (Kreativität, Intelligenz, Aufmerksamkeit, Lesen, Rechtschreiben, Rechnen) auswirkt.

Unser besonderes Interesse gilt der Frage, ob sich musikbedingte Lerneffekte auch im Gehirn nachweisen lassen. Um nicht nur aktuelle, sondern auch langzeitige Wirkungen zu erforschen, wurden die Kinder ab Winter 2009/2010 über einen Zeitraum von zwei Jahren begleitet. Die Hälfte der untersuchten Kinder stammt aus dem musikpädagogischen Förderprogramm „Jedem Kind ein Instrument“. Die andere Hälfte der Kinder wurde aus der Umgebung von Heidelberg und Mannheim eingeladen, wo ein solches Förderprogramm (noch) nicht angeboten wird. Besonders berücksichtigt werden Kinder mit Aufmerksamkeits(hyperaktivitäts)defizitsyndrom (AD(H)S) und Lese-Rechtschreibschwäche (Legasthenie), da schon frühere Forschungsergebnisse auf eine Symptomverbesserung durch

musikalische Förderung hindeuten. Zudem werden mögliche hörbezogene, kognitive und neuronale Veränderungen bei besonders intensiv musizierenden Kindern untersucht. Die teilnehmenden Kinder wurden aufgrund der speziellen Anforderungsprofile nicht schulbezogen, sondern individuell über Presse, Lernförderinstitute und Flyer rekrutiert.

Die neurologischen Termine werden vom Heidelberger AMseL-Team als Einzeluntersuchungen durchgeführt und erfordern inklusive Anfahrt zwei bis drei aufeinanderfolgende Tage, die psychologischen Untersuchungen werden vom Grazer AMseL-Team vor Ort (Heidelberg, Nordrhein-Westfalen und Hamburg) in Kleingruppen von sechs bis acht Kindern durchgeführt. In dem Heidelberger Teilprojekt wird insbesondere die Audioplastizität von Hörleistungen in Zusammenhang mit der Plastizität neuroanatomischer Merkmale und der funktionellen Hirnaktivierung untersucht. Als neurologische Verfahren werden einerseits magnetresonanztomographische Messungen (MRT) zur Erfassung der anatomischen Struktur des Gehirns und andererseits magnetoenzephalographische Messungen (MEG) zur Aufzeichnung der Gehirnströme beim Hören von Instrumentaltönen und beim Lösen einer Kreativitätsaufgabe eingesetzt. Um die Gehirnströme messen zu können, werden die Kinder in einen vom Erdmagnetfeld abgeschirmten Raum geführt. Im Verlauf des Experiments sitzen sie entspannt unter einer Haube mit 122 supraleitenden Spulen, welche nichtinvasiv die Magnetfeldänderungen beim Hören von Klängen außerhalb des Kopfes messen.

Die akustischen Reize werden über Schläuche zum Ohr geführt. Pro Sekunde werden 122.000 Datenwerte erhoben. Während der 20-minütigen Messung darf ein Zeichentrickfilm eigener Wahl angesehen werden.

Die von dem Projektleiter neu entwickelten und langjährig erprobten Techniken zur individuellen Darstellung der morphologischen Gehirnstruktur und der funktionellen Gehirnaktivierung ermöglichen eine systematische Erforschung von Korrelationen zwischen phänomenologischen Beobachtungen und zugrunde liegenden neuronalen Prozessen. An der neurologischen Ersterhebung nahmen 150 Kinder (67 JeKi, 83 Kontrollgruppe) teil, für die Zweiterhebung ist die Drop-Out-Rate mit bisher 5 Kindern extrem niedrig.

In dem Grazer Teilprojekt werden neben kognitiven Leistungen (Intelligenz, Kreativität, Lesen, Rechtschreiben, Rechnen) auch die Aufmerksamkeit, Hyperaktivität und Impulsivität der Kinder untersucht.

Darüber hinaus werden höhere auditive Funktionen, wie die Wahrnehmung von Klängen, Melodien und Sprachlauten, untersucht und zu diesem Zweck neue psychoakustische Methoden entwickelt und eingesetzt. Außerdem werden die Fragebogenerhebungen (Eltern-, Kinder-, Musiklehrendenfragebogen, Anamnese von Schulproblemen) durchgeführt und alle im Projekt anfallenden Daten statistisch ausgewertet. Beide Teams haben neue Tests zur Erfassung der individuellen Klangwahrnehmung entwickelt, mit denen mögliche Veränderungen der Hörwahrnehmung durch musikalische Förderung untersucht werden.

Die bisherigen Zwischenergebnisse zeigen, dass intensives Musizieren mit folgenden Vorteilen einhergeht:

1. erhöhte visuelle und auditive Aufmerksamkeit,
2. bessere Leistungen beim Lesen und Rechtschreiben,
3. insgesamt bessere Schulleistungen,
4. erheblich bessere Hörfähigkeit (Tonhöhe, Rhythmus, Tonlänge, spektrale Mustererkennung), welche eine wichtige Voraussetzung für die phonologische Bewusstheit im Bereich des Schriftspracherwerbs darstellt.

Außerdem zeigen sich neuroanatomische und -funktionelle Besonderheiten in kortikalen Hörarealen, welche sowohl mit besonderen musikalischen Fähigkeiten als auch mit auditiven Defiziten bei ADHS- und Legasthenie in Zusammenhang stehen. Zudem gibt es Hinweise auf spezifische neuronale Netzwerke bei intensiv musizierenden Kindern, welche auditorische, motorische, sprachliche und visuelle Verarbeitungsprozesse miteinander verknüpfen und somit für musikspezifische Transfereffekte in andere Lernbereiche verantwortlich sein könnten. Diese vorläufigen Ergebnisse aus dem Querschnittsvergleich der ersten Messphase lassen sich allerdings sowohl anlage- als auch lernbedingt deuten. Daher soll der abschließende Längsschnittvergleich zeigen, welchen Einfluss musikalisches Training hat und ob der schulische JeKi-Unterricht eine vergleichbare Wirkung hat wie eine private musikalische Förderung. Von den Ergebnissen beider Teilprojekte ist daher eine umfassende Evaluation zu erwarten, auf welche schulisch relevanten Bereiche JeKi langfristig Einfluss nimmt.

Ansprechpartner

Dr. Peter Schneider

Universität Heidelberg
Neurologische Klinik Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 400, 69120 Heidelberg
Telefon: 06221 56 39180, Fax: 06221 56 5258
E-Mail: peter.schneider@med.uni-heidelberg.de

PD Dr. Mag. Annemarie Seither-Preisler

Karl-Franzens-Universität Graz
Institut für Psychologie
Universitätsplatz 2, A-8010 Graz
Telefon: 0043 316 380 5080
E-Mail: annemarie.seither-preisler@uni-graz.at

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses



BMBF-Promotionsbegleitprogramm „Empirische Bildungsforschung“ – Überblick

Das Promotionsbegleitprogramm wurde im Rahmen der Förderinitiative zur Stärkung und Reaktivierung der empirischen Bildungsforschung 2009 gestartet. Diese ist multidisziplinär und anwendungsorientiert konzipiert, bezieht sich auf Bildungsprozesse und berücksichtigt Organisations- und Strukturfragen. Das Promotionsbegleitprogramm soll die Nachwuchsförderung in der empirischen Bildungsforschung stärken sowie mit dem im Programm entwickelten Instrumenten und Verfahren eine output- und evidenzbasierte Steuerung von Bildung unterstützen. Damit wird gleichzeitig der Wissenstransfer zwischen Forschung und Bildungsadministration sowie Politik intensiviert und wissenschaftlich fundiert.

Im Programm werden 71 exzellente Promovierende in drei Förderkohorten durch fachliche und forschungsmethodische Qualifizierungen, durch Angebote zur Vorbereitung englischsprachiger Publikationen und durch die Teilnahme an internationalen Kongressen unterstützt. In das Programm sind 18 Experten aus den Förderschwerpunkten „Sekundäranalysen“, „Kompetenzdiagnostik“ und „Fachdidaktik“ kontinuierlich zur Beratung der Promovierenden eingebunden. Zusätzlich schulen eingeladen Referentinnen und Referenten zu speziellen Themen die Promovierenden.

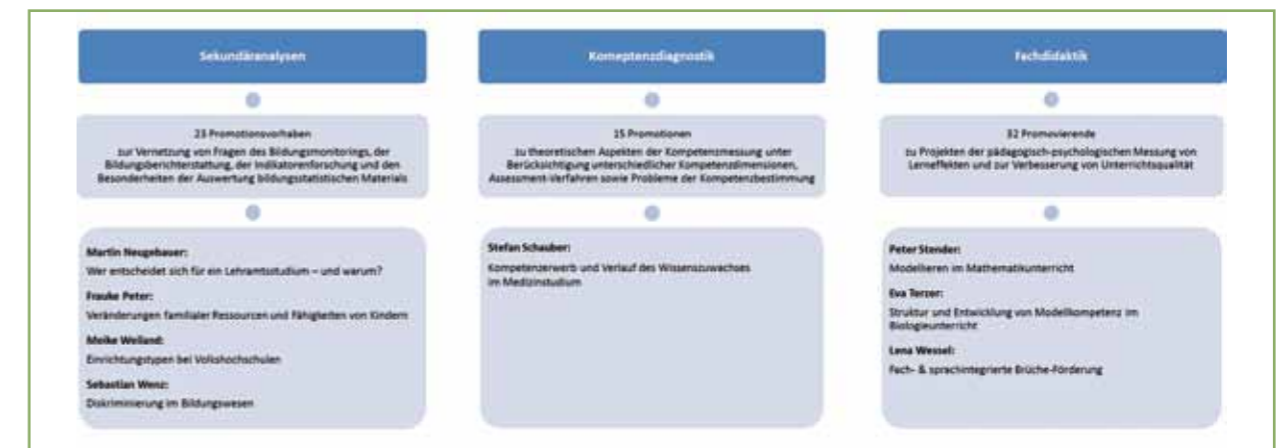
Im Förderschwerpunkt „Sekundäranalysen“ befassen sich die Promovierenden mit Fragen der Vernetzung des Bildungsmonitorings, der Bildungsberichterstattung und der Indikatorenforschung sowie mit den Besonderheiten bei der Auswertung bildungsstatistischer Materials. Die Themen im Förderschwerpunkt „Kompetenzdiagnostik“ untersuchen theoretische Aspekte der Kompetenzmessung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Kompetenzdimensionen, Assessment-Verfahren sowie Probleme der Kompetenzbestimmung. Die Promovierenden des Förderschwerpunkts „Fachdidaktik“ bearbeiten derzeit Projekte zur pädagogisch-psychologischen Messung von Lerneffekten und zur Verbesserung von Unterrichtsqualität.

Programmbegleitend wurden die bisher stattgefundenen 14 Veranstaltungen evaluiert. Die Promovierenden bewerten die kontinuierliche Betreuung durch die Expertinnen und Experten des Programms neben der durch die Betreuerinnen und Betreuer der Promovierenden von ihren Herkunftsuniversitäten als sehr motivierend, inhaltlich unterstützend und effektiv für das effiziente Fortschreiten des Promotionsprozesses. Sie profitieren stark vom Fachaustausch mit anderen Promovierenden und diskutieren auf den Fachtreffen intensiv themenspezifische Fragestellungen ihrer Projekte.

Die Promovierenden sehen die Fachvorträge, die die programminternen Expertinnen und Experten, Betreuerinnen und Betreuer der Promovierenden oder eingeladene Referentinnen und Referenten halten, als interessant und hilfreich an, um ihr Promotionsthema im Rahmen empirischer Bildungsforschung verorten zu können und in tangierende Forschungsstränge einzubetten. Es bestehen sehr heterogene fachliche und vor allem methodische Voraussetzungen für eine Promotion, auch unter den Promovierenden im Promotionsbegleitprogramm, weshalb neben fortgeschrittenen Methodenkursen auch basis-methodische Kurse notwen-

dig sind. Sie werden im Programm angeboten und von den Promovierenden als sehr hilfreich eingeschätzt. Neben der fachlichen und methodischen Weiterqualifizierung im Programm wird es von den Promovierenden als Chance wahrgenommen, sich untereinander zu vernetzen. Diesbezügliche Angebote müssen zwar aktiv moderiert werden, um erfolgreich zu sein, werden dann aber als entsprechend hilfreich von den Promovierenden erlebt.

Von der ersten Kohorte, die 2009 startete, ist bisher ein Teilnehmer promoviert, alle weiteren Verfahren müssten bis zum Sommer 2012 abgeschlossen sein.



Ansprechpartner

Prof. Dr. Horst Weishaupt
Dr. Silvia Hessel

Deutsches Institut für Internationale
Pädagogische Forschung

Schloßstraße 29, 60486 Frankfurt am Main
Telefon: 069 24708 708
E-Mail: bmbf-pef@dipf.de
Internet: www.dipf.de

Modellieren im Mathematikunterricht – Entwicklung von Interventionsformen und deren Vermittlung in der Lehreraus- und -fortbildung

Modellierungsbeispiele bzw. Realitätsbezüge sind in Deutschland seit der Entwicklung nationaler Bildungsstandards für den Mathematikunterricht in der Primarstufe und der Sekundarstufe 2003 bzw. 2004 in den Lehr- und Rahmenplänen aller Bundesländer verankert und somit verpflichtender Bestandteil des Mathematikunterrichts (Blum et al., 2006). Übergeordnetes Ziel der Behandlung von realitätsbezogenen Fragestellungen bzw. von Modellierungsbeispielen ist, Schülerinnen und Schülern deutlich zu machen, welche zentrale Rolle Mathematik im Alltag, in der Wissenschaft, in ihrem aktuellen und zukünftigen Leben spielt. Damit soll den Schülerinnen und Schülern auch ein anderes Bild von Mathematik vermittelt werden, in dem Mathematik kein starres Formelgebäude darstellt, sondern Mathematik als eine Möglichkeit zur Lösung außermathematischer Probleme aufgefasst wird.

Dabei wird im Rahmen der Diskussion um Modellierung im Mathematikunterricht immer wieder betont, welche zentrale Rolle die selbstständige Durchführung von Modellierungsprozessen spielt, das heißt, die selbstständige Entwicklung einer zu bearbeitenden Frage aus einer gegebenen Problemsituation, die eigenständige Entwicklung von realen und mathematischen Modellen und die selbstständige Rückinterpretation und Validierung der entwickelten Ergebnisse in der Ausgangssituation. Es ist Konsens, dass, wenn Schülerinnen und Schüler in ihrem späteren Leben wirklich Mathema-

tik anwenden können sollen, sie dieses im Rahmen von Modellierungsaktivitäten im Mathematikunterricht gelernt haben müssen. Modellierung ist kein „Zuschauersport“, Modellieren – das ist das allgemeine Credo – kann nur durch Modellieren gelernt werden (Ortlieb et al., 2009; Kaiser & Schwarz, 2010).

Ungeklärt ist im Rahmen der Diskussion um die selbstständige Durchführung von Modellierungsprozessen im Mathematikunterricht, welche Rolle die Lehrperson in diesen Modellierungsaktivitäten genau spielen kann und soll. Ausgehend von empirischen Studien zur Modellierung ist in der einschlägigen Diskussion weitgehend Konsens, dass solche komplexen Lehr-Lern-Prozesse, wie sie Modellierungsprozesse darstellen, in Kleingruppen durchgeführt werden sollen. Dies entspricht unter anderem der Art, wie in der angewandten Mathematik tatsächlich modelliert wird (siehe Ortlieb et al., 2009). Bisher nicht geklärt ist jedoch, wie die Lehrperson die Arbeit mit diesen Kleingruppen organisieren soll.

Unter Rückgriff auf Erkenntnisse aus der Arbeit mit Kleingruppen im Mathematikunterricht wird deutlich, dass die vollständige Nichteinmischung kein angemessenes Lehrverhalten darstellt. Vielmehr ist Konsens, dass die Lehrkraft im Falle von absehbaren Sackgassen, erkennbaren Fehlern, die zu Misserfolgen oder nicht adäquaten Ansätzen führen würden, intervenieren darf bzw. sogar soll (vgl. Kaiser & Schwarz, 2010; Ortlieb et al., 2009). Ungeklärt ist je-

doch bisher, welche Interventionsformen angemessen bzw. hilfreich sind, welche Interventionsformen die Modellierungsaktivitäten der Schülerinnen und Schüler möglichst stark unterstützen und wirklich weiterbringen. An diesem Punkt setzt das Forschungsprojekt an, in dem mögliche Interventionsformen und ihre Implementierung in Lehreraus- und -fortbildung untersucht werden. In dem Promotionsprojekt wird an Erkenntnisse aus einer umfangreichen Laborstudie von Leiss (2007) mit Standardmodellierungsaufgaben angeknüpft.

Leiss unterscheidet dabei unter Bezug auf Erkenntnisse aus der Literatur, insbesondere zu Problemlöseprozessen und dem dort vertretenen Prinzipien der Eigenaktivitäten und der minimalen Hilfe (Zech, 1996), verschiedene Formen des Interventions wie motivationale Hilfen, strategische Hilfen oder inhaltsbezogene Hilfen, die unterschiedlich stark in die Modellierungsaktivitäten der Schülergruppen eingreifen.

In dem Promotionsprojekt werden spezifische Interventionsformen entwickelt, die als besonders geeignet für komplexere Modellierungsprobleme erscheinen. Eine erste Evaluation von adaptierten oder neu entwickelten Interventionsmaßnahmen geschieht mittels der Analyse von Videoaufnahmen zu Modellierungsprozessen sowie Interviews mit den Lernenden zur Effektivität der Interventionsmaßnahmen, die an einem Hamburger Gymnasium im Rahmen von Modellierungsaktivitäten im Jahre 2011 und 2012 erhoben wurden.

Hierbei handelt es sich um ein dreitägiges Modellierungsprojekt, in dem ca. 150 Lernende des Jahrgangs 9 jeweils eine komplexe Modellierungsaufgabe bearbeitet und die Ergebnisse anschließend präsentiert haben.

Beispielhaft für die behandelten Fragestellungen ist das folgende Problem: „Wenn man mit einem Bus des öffentlichen Nahverkehrs fährt und bereits im Bus sitzt, wünscht man sich, dass der Bus selten hält, der Abstand der Bushaltestellen also möglichst groß ist. Auf dem Fußweg zur Bushaltestelle wünscht man diesen sich jedoch möglichst kurz, was einem sehr kleinen Abstand zwischen den Haltestellen entspricht. Wie groß sollte der Abstand zwischen zwei Bushaltestellen sein?“

Die Betreuung der Lernenden erfolgte in den Modellierungstagen durch Studierende des Lehramts Mathematik, die vorher in einem Seminar mit möglichen Interventionsmaßnahmen vertraut gemacht und auf diese Betreuungsaufgabe vorbereitet wurden. Auf der Basis der Analyse der videografierten Modellierungsprozesse und der Interviews mit den Schülerinnen und Schülern werden die Interventionsformen modifiziert und weiterentwickelt. Ziel ist die Entwicklung einer Konzeption für die Aus- und Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern, in denen eine adäquate Unterstützung von Modellierungsprozessen durch die (angehenden) Lehrkräfte entsprechend vermittelt wird.

Literatur

Blum, W. et al. (2006)

Bildungsstandards Mathematik: konkret. Berlin: Cornelsen.

Kaiser, G.; Schwarz, B. (2010)

Authentic modelling problems in mathematics education – examples and experiences. JMD, 31(1-2), 51-76

Leiss, D. (2007)

Hilf mir, es selbst zu tun – Lehrerinterventionen beim mathematischen Modellieren. Hildesheim: Franzbecker

Ortlieb, C. P. et al. (2009)

Mathematische Modellierung: Eine Einführung in zwölf Fallstudien. Wiesbaden: Vieweg + Teubner

Ansprechpartner

Prof. Dr. Gabriele Kaiser
Peter Stender

Universität Hamburg

Binderstraße 34, 20146 Hamburg
Telefon: 040 428 38 7778
E-Mail: peter.stender@uni-hamburg.de
Internet: www.uni-hamburg.de

Fach- & sprachintegrierte Brüche-Förderung – Entwicklung und Erforschung einer praxistauglichen Förderung zum verständigen Umgang mit Brüchen für Lernende mit Deutsch als Zweitsprache

Ausgangspunkt: In Leistungsstudien erreichen die etwa 20% Schülerinnen und Schüler in Deutschland mit Deutsch als Zweitsprache geringere Mathematikleistungen als Lernende mit Deutsch als Erstsprache (Heinze et al., 2009). Insbesondere der Aufbau konzeptuellen Verständnisses statt eines rein kalkülorientierten Umgangs mit Mathematik ist für Lernende mit Deutsch als Zweitsprache eine besondere Herausforderung, weil fachliche und sprachliche Schwierigkeiten zusammenkommen. Für die Unterstützung dieser Lernenden gibt es bislang allerdings nur isolierte Förderkonzepte aus der Sprach- und Mathematikdidaktik, die wechselseitig die komplementäre Dimension nicht hinreichend einbeziehen.

Ziel des Projektes

Das Entwicklungsforschungsprojekt hat daher das zentrale Ziel, ein alltagstaugliches fach- und sprachintegriertes Förderkonzept für mehrsprachige Lernende auszuarbeiten, empirisch zu erproben und die Wirkungen der entwickelten Fördereinheit (6 x 90 Min.) qualitativ und quantitativ zu beforschen. Inhaltlich wurde das Themengebiet „Anteile mit Brüchen beschreiben und vergleichen“ ausgewählt. Adressatinnen und Adressaten der Förderung sind mehrsprachige Lernende des siebten Jahrgangs mit noch nicht hinreichend entwickelten Kenntnissen in der deutschen Bildungssprache.

Gestaltung und Adressaten der Förderung

Zentral ist die Förderung konzeptuellen Verständnisses (Prediger, 2009). Genutzt wird dazu die gezielte Vernetzung von Darstellungsebenen, da empirische Studien den Wechsel zwischen Darstellungsformen und Sprachebenen als einen zentralen Aspekt zur Anregung substanzieller fachlicher und sprachlicher Tätigkeiten und deren Weiterentwicklung herausgestellt haben (Leisen, 2005; Prediger & Wessel, 2011; von Kügelgen, 1994). Zur konsequenten Integration sprachlicher und fachlich-konzeptioneller Förderung werden außerdem Gestaltungsprinzipien des Scaffolding herangezogen und Speicheraktivitäten für (fach- und/oder bildungs-)sprachliche Strukturen eingebunden.

Methodologie und Forschungsfragen

Die Forschungsarbeit wird im Paradigma der fachdidaktischen Entwicklungsforschung (Gravemeijer & Cobb, 2006) verortet, das heißt, sie verfolgt einerseits die theoriegeleitete und empirisch gestützte Entwicklung von Materialien und Förderkonzepten, andererseits trägt die empirische Beforschung der initiierten Lehr-Lernprozesse zur empirisch begründeten Theoriebildung bei, hier speziell zum Verhältnis von Sprach- und Fachlernen und -lehren. Forschungsfragen für die prozess- und effektbezogenen Wirkungen der Förderung in sprach- und fachintegrierter Hinsicht:

- **Effekte**
Inwiefern verbessert Förderung die Leistungen beim verständigen Umgang mit Brüchen?
- **Prozesse**
Welches didaktische Potenzial der Fördereinheit lässt sich rekonstruieren zur situativen Anregung von Darstellungsvernetzungsaktivitäten, Weiterentwicklung von Grundvorstellungen und zur situativen Produktion reichhaltiger sprachlicher Strukturen und Muster?

Forschungsdesign (Abb. 1)

Die quantitative Beforschung der Effekte wird im quasiexperimentellen Prä-Posttest-Design mit Warte-Kontrollgruppe untersucht.

Aus einer Stichprobe mit 303 Siebtklässlerinnen und Siebtklässlern wurden mathematisch schwache Lernende mit Einschränkungen in der Zweitsprache Deutsch ausgewählt. Vergleichbar sind Experimental- und Kontrollgruppe (N=2x36) bezüglich Sprachstand (C-Test), Familiensprachgebrauch, SES und Leistungen im Prätest zum verständigen Umgang mit Brüchen. Erste Aufschlüsse über quantitativ erfassbare Leistungszuwächse beim verständigen Umgang mit Brüchen liefert der Vergleich zum Posttest. Die qualitative Beforschung der prozessbezogenen Wirkungen der Fördereinheit fokussiert auf die durch sie ausgelösten Lernprozesse in fach- und sprachintegrierter Hinsicht. Datengrundlage dazu bilden Videodaten, Transkripte und Schülerdokumente aus den Förderprozessen der Förderung sowie Profilanalysen zur vertieften Erhebung des Sprachstands.

Allererste Ergebnisse

Erste Auswertungen der quantitativen Daten aus dem Nachtest zeigen signifikante höhere Lern-

zuwächse der Experimental- gegenüber der Kontrollgruppe (zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung: $F[1;71] = 10,78, p < .05, \eta^2 = .13$). Mit relativ kurzer Förderung (6 x 90 Min.) sind also deutliche Lernfortschritte erreichbar. Die ersten qualitativen Analysen aus den vorangehenden Design-Experimenten zeigen komplexe und subtile Verknüpfungen sprachlicher und fachlicher Lernprozesse (Prediger & Wessel, 2011).

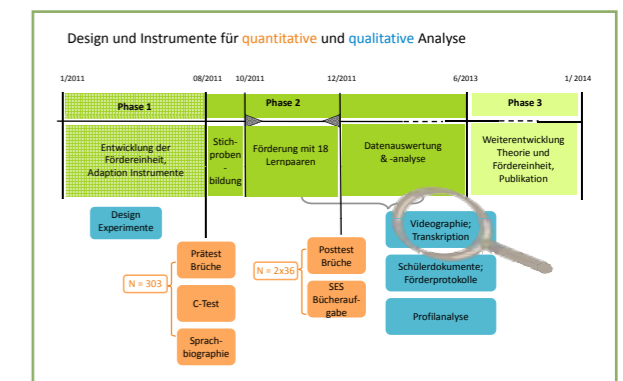


Abb. 1

Literatur

Gravemeijer, K./Cobb, P. (2006)

Design research from the learning design perspective. In: van den Akker, J./Gravemeijer, K./McKenney, S. & Nieveen, N. (Eds.): Educational design research. London: Routledge, 45-85

Prediger, S./Wessel, L. (2011)

Darstellen – Deuten – Darstellungen vernetzen: Ein fach- und sprachintegrierter Förderansatz für mehrsprachige Lernende im Mathematikunterricht. In: Prediger, S./Özgül, E. (Hrsg.): Mathematiklernen unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit – Stand und Perspektiven der Forschung und Entwicklung. Waxmann, Münster u. a., 163-184.

Ansprechpartnerinnen

Prof. Dr. Susanne Prediger
Lena Wessel

Technische Universität Dortmund
Institut für Entwicklung und Erforschung
des Mathematikunterrichts

Vogelpothsweg 87, 44221 Dortmund
Telefon: 0231 755 3243, Fax: 0231 755 2947
E-Mail: prediger@math.uni-dortmund.de
lena.wessel@math.uni-dortmund.de



Struktur und Entwicklung von Modellkompetenz im Biologieunterricht

Was ist eigentlich ein Modell?

Wozu gibt es Modelle?

Wie wird in der Wissenschaft mit ihnen gearbeitet?

Wie kann man in der Schule mit ihnen arbeiten?

Diese und ähnliche Fragen spielen für Biologielehrerinnen und -lehrer bei der Unterrichtsplanung eine wichtige Rolle. Der Umgang mit Modellen gehört neben dem Beobachten, Vergleichen und Experimentieren zu den wesentlichen naturwissenschaftlichen Erkenntnismethoden. Die Rolle von Modellen im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess wird von Schülerinnen und Schülern wenig wahrgenommen (Grosslight et al., 1991). Diese Perspektive ist jedoch zentraler Bestandteil von scientific literacy (Driver et al., 1996). Wie Schülerinnen und Schüler im Biologieunterricht Modellkompetenz erwerben und mit welchen Lernvoraussetzungen Lehrerinnen und Lehrer rechnen können, wurde bislang noch nicht untersucht.

Für die unterrichtliche Förderung von Kompetenzen nehmen Kompetenzmodelle eine Schlüsselrolle ein (Hammann, 2004): Sie geben Aufschluss über bestehende Kompetenzausprägungen, die Struktur und die potenzielle Weiterentwicklung der Kompetenz. Zudem liefern sie Anhaltspunkte für eine angemessene Beurteilung von Lernfortschritten.

Mit diesen Zielstellungen wurde ein Kompetenzmodell entwickelt (Upmeier zu Belzen & Krüger, 2010), das verschiedene Aspekte von Modellen und Modellbildung in Teilkompetenzen strukturiert. Dabei werden für jede Teilkompetenz unterschiedlich komplexe Sichtweisen in Niveaustufen abgebildet.

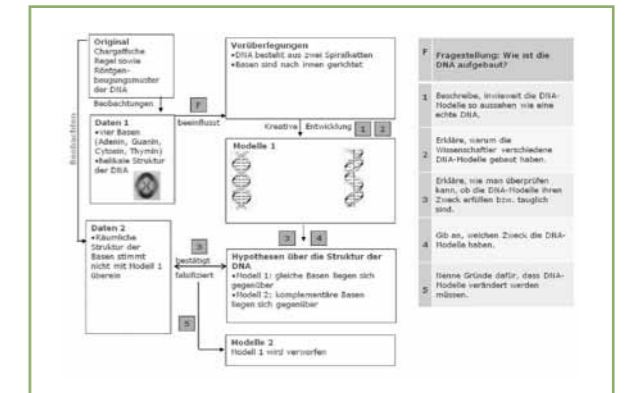
Im Rahmen der Projekte wird geprüft, inwiefern das Kompetenzmodell die Struktur von Modellkompetenz im Biologieunterricht abbildet und inwiefern die Niveaustufen hierarchisch aufeinander aufbauen. Die hierfür entwickelten Aufgaben konkretisieren das Kompetenzmodell und tragen zu einer engen Anbindung an den Biologieunterricht bei (Klieme et al., 2007).

Die Niveaustufen können empirisch in ihrer Komplexität unterschieden werden. Inwiefern sie aufeinander aufbauen, ist jedoch noch nicht geklärt. Schülerinnen und Schüler beziehen im Umgang mit konkreten Modellen verschiedene Teilkompetenzen ein, sodass diese im Unterricht aufgegriffen und vernetzt behandelt werden sollten. Dabei bilden Vorstellungen vom Modell als Medium zur Veranschaulichung und Erklärung bekannter Sachverhalte in der Regel den Ausgangspunkt für die Entwicklung von Vorstellungen zum Modell als Methode im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess.

Hierfür bietet folgender Unterrichtsablauf eine Möglichkeit (Grünkorn & Fleige, angehen.):

Ausgehend von Beobachtungen am biologischen Original formulieren die Schülerinnen und Schüler eine Fragestellung sowie Hypothesen. Auf dieser Grundlage entwickeln sie Modelle und erläutern, welche Eigenschaften diese im Vergleich zum Original und zueinander aufweisen. Außerdem bieten die gebauten Modelle die Gelegenheit zu diskutieren, welchen Zweck Modelle haben und wie man überprüfen kann, ob sie diesen erfüllen. Zusätzliche Daten über das Original ermöglichen einen Rückbezug zu den Hypothesen, auf denen die Modelle basieren. Da dies ein möglicher Anlass ist, die Modelle zu verändern, bietet es sich an dieser Stelle an, verschiedene Gründe für Änderungen zu thematisieren. Dieser Ablauf spricht verschiedene Aspekte von Modellkompetenz an, stellt Modelle in

den Kontext der Erkenntnisgewinnung und kann somit zur Entwicklung einer umfassenden Modellkompetenz beitragen.



Beispiel für einen Unterrichtsablauf zur Förderung von Modellkompetenz

Literatur

Driver, R., Leach, J., Millar, R. & Scott, P. (1996)

Young people's images of science. Buckingham Philadelphia: Open University Press

Grosslight, L., Unger, C., Jay, E. & Smith, C. (1991)

Understanding Models and their Use in Science: Conceptions of Middle and High School Students and Experts. Journal of Research in Science Teaching, 28(9), 799-822

Grünkorn, J. & Fleige, J. (angehen.)

Bau und Funktion der Fischhaut. 6 Seiten

Hammann, M. (2004)

Kompetenzentwicklungsmodelle: Merkmale und ihre Bedeutung. Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht (MNU), 57(4), 196-203

Klieme, E., Avenarius, H., Blum, W., Döbrich, P., Gruber, H., Prenzel, M. (2007)

Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards – Expertise (Vol. 1)

Upmeier zu Belzen, A. & Krüger, D. (2010)

Modellkompetenz im Biologieunterricht. ZfdN, 16, 41-57

Ansprechpartnerin

Prof. Dr. Annette Upmeier zu Belzen

Humboldt-Universität zu Berlin
Institut für Biologie

Invalidenstraße 42, 10115 Berlin
Telefon: 030 2093 8457, Fax: 030 2093 8311
E-Mail: annette.upmeier@biologie.hu-berlin.de
Internet: www2.hu-berlin.de/biologie

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



Kompetenzerwerb und Verlauf des Wissenszuwachses im Medizinstudium – ein Vergleich zwischen traditionellem und reformiertem Medizincurriculum

Unzweifelhaft stellt Abraham Flexners „Report on Medical Education in the US and Canada“ aus dem Jahr 1910 einen wichtigen Meilenstein der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten dar. Besondere Charakteristika des Medizinstudiums wie der Trennung in „vorklinische“ (grundlagenwissenschaftliche) Inhalte und einen „klinischen“ Abschnitt wurden von Flexner ebenso befürwortet wie die deutliche wissenschaftliche Ausrichtung des Studiums. Doch die gesellschaftlichen Veränderungen der letzten 100 Jahre haben Zweifel an dieser Studienkonzeption der Humanmedizin aufkommen lassen. Die Rolle des Arztberufs in der Gesellschaft, die versorgungspolitische Situation, der Umfang an medizinisch relevantem Wissen oder der Arbeitsalltag in Krankenhäusern und Arztpraxen waren und sind einem deutlichen Wandel unterzogen. Es sind diese und ähnliche Faktoren, die tiefgreifende Veränderungen der medizinischen Ausbildung notwendig und möglich gemacht haben.

Insbesondere führte die deutliche berufliche Anforderung an praktische Fertigkeiten dazu, diese verstärkt in die Vermittlung innerhalb der Ausbildung zu integrieren und sie nicht nur auf eine recht kurze Phase am Ende des Studiums zu beschränken. So liegt ein zentrales Interesse der medizinischen Ausbildung in der Vermittlung und Prüfung einer Vielzahl von Kompetenzen und praktischen Fertigkeiten.

keiten. Diese werden verstanden als „the habitual and judicious use of communication, knowledge, technical skills, clinical reasoning, emotions, values, and reflection in daily practice for the benefit of the individual and community being served“ (Epstein & Hundert, 2002).

Eine Folge dieser Fokussierung auf Kompetenzen und praktische Fertigkeiten war eine starke Umstrukturierung der Lernumgebung und des Lehransatzes. Für das Erlernen von praktischen Fertigkeiten wurden „Skills Labs“ konzipiert, in denen die Studierenden in simulierten Umgebungen ärztliche Basisfertigkeiten üben konnten. Gleichzeitig setzte sich die Überzeugung durch, dass ärztliches Denken immer um die Diagnose und Therapie von Krankheiten zentriert ist und daher problemorientiert gelernt und geübt werden sollte.

Hieraus bedingte sich ein Paradigmenwechsel, der die klassischen Lehrformate zugunsten von „Problemorientiertem Lernen“ (POL) stark reduzierte. Diese Entwicklung hatte mit der Einführung des Reformstudiengangs Medizin der Charité – Universitätsmedizin Berlin (1999) seine bis dahin deutlichste Auswirkung für die medizinische Ausbildung in Deutschland.

Die Folgen dieser tiefgreifenden Veränderungen wurden bisher kaum hinreichend untersucht und

sind daher Gegenstand des Promotionsprojektes. Konkret stellt sich die Frage nach Einflüssen auf die Entwicklung der Studierenden innerhalb eines traditionellen bzw. reformierten Studiengangs aufgrund ihrer unterschiedlichen curricularen Ausrichtungen.

Ziel des Projektes ist es hierbei, empirisch fundierte Empfehlungen in Richtung einer Optimierung des Curriculums abzuleiten.

Durchgeführt wird das Projekt an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Hierbei werden zwei erfolgreiche Forschungslinien zur medizinischen Ausbildung verknüpft. Einerseits ist dies eine prospektive Längsschnittstudie zur Karriere- und Lebensplanung in der Medizin (KuLM-Studie; Kuhlmeier & Dettmer, 2010), die sich hauptsächlich der Frage widmet, welche Auswirkungen reformierte Ausbildungskonzepte auf die Studienzufriedenheit, die Kompetenzvermittlung und auf die spätere Laufbahnentwicklung von Studierenden haben. Andererseits wird an der Charité – Universitätsmedizin eines der größten multizentrischen Projekte zur medizinischen Ausbildung im deutschsprachigen Raum durchgeführt.

Der „Progress Test Medizin“ (PTM) dient zur Erfassung der Wissensentwicklung von Studierenden der Humanmedizin im Laufe ihres Studiums – jedes Semester nehmen etwa 9.000 Studierende an dieser Form der Wissensprüfung teil.

Die Synergieeffekte einer Verbindung beider Ansätze liegen auf der Hand, denn in der Kombination ergibt sich ein erster Blick auf die verschiedenen Facetten und dynamischen Entwicklungen, die Studierende der Humanmedizin im Laufe ihres Studiums erleben.

So zeigte sich beispielsweise in den bisherigen Erhebungen im Rahmen der KuLM-Studie, dass insgesamt bei der Einschätzung der Wichtigkeit von Kompetenzen und Fähigkeiten mit Blick auf die spätere Berufstätigkeit hohe Übereinstimmungen zwischen Studierenden im Regel- und Reformstudiengang bestehen.

Dagegen finden sich bei der Zufriedenheit mit der Vermittlung dieser Kompetenzen gravierende Unterschiede zwischen den Studiengängen: In praktisch allen Bereichen sind die Studierenden aus dem Reformstudiengang zufriedener als die Studierenden aus dem Regelstudiengang. Besonders gravierende Unterschiede fanden sich bei der Vermittlung von Kompetenzen im Bereich „Kommunikation, Interaktion und Teamarbeit“ sowie bei der Vermittlung „praktischer Fertigkeiten“.

Diesem Befund kommt zentrale Bedeutung zu, da praktische Fertigkeiten und kommunikative Kompetenzen als Kernstücke ärztlicher Praxis anzusehen sind. So haben Untersuchungen gezeigt, dass ein schlechter Wert kommunikativer Fähigkeiten im Medical Council of Canadian Clinical Skills Examination (MCC CSE) eine hohe Anzahl rechtsrelevanter Patientenbeschwerden prognostiziert (Tamblyn, Abrahamowicz, Dauphinee et al., 2007).

Relevant für die Praxis medizinischer Ausbildung sind insbesondere Fragen nach der Effektivität reformierter und traditioneller Curricula im Zusammenspiel von Kompetenzvermittlung und beruflichem Werdegang. In der Tat sind diese beiden Perspektiven unter dem gegenwärtigen Wandel des Gesundheitssystems und der versorgungspolitischen Situation auch perspektivisch von Relevanz.

Ansprechpartner

Stefan Schauber

Charité – Universitätsmedizin Berlin
Institut für Medizinische Soziologie

Luisenstraße 57, 10117 Berlin
Telefon: 030 450 576 037, Fax: 030 450 576 903
E-Mail: stefan.schauber@charite.de
Internet: medsoz.charite.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



Diskriminierung im Bildungswesen: Mikromechanismen und Makrodeteminanten

Auf dem Hintergrund der im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hohen Bildungsgleichheit in Deutschland widmet sich das Projekt „Diskriminierung im Bildungswesen: Mikromechanismen und Makrodeteminanten“ der Frage, ob es im deutschen Bildungssystem zu Diskriminierung gegen Schülerinnen und Schüler aufgrund ihrer ethnischen und sozialen Herkunft oder ihres Geschlechts kommt.

Bisher hat die deutsche Bildungsforschung insbesondere untersucht, inwieweit Leistungsunterschiede (primäre Effekte) und unterschiedliche Entscheidungen selbst bei gleicher Leistung (sekundäre Effekte) zu Ungleichheiten an den Übergängen im Bildungssystem führen. Sowohl empirisch als auch theoretisch ist dagegen das Phänomen Diskriminierung nur unzureichend untersucht worden. Unser Projekt soll helfen, diese Forschungslücke zu schließen und versucht, erste Antworten auf die folgenden Fragen zu geben: Gibt es Evidenz für Diskriminierung im Bildungswesen? Welche Gruppen sind gegebenenfalls davon betroffen? Welche Theorien und Mechanismen können Diskriminierung an unterschiedlichen Stellen im Bildungswesen erklären? Und schließlich: welche strukturellen Charakteristika des deutschen Bildungssystems beeinflussen das Ausmaß an Diskriminierung gegen verschiedene Gruppen?

Zur Beantwortung dieser Fragen ist eine brauchbare Definition von Diskriminierung unerlässlich. Obwohl es viele Formen von Diskriminierung gibt, die für unser Projekt von Bedeutung sind, kann ein Kern der verschiedenen Vorschläge identifiziert werden: Diskriminierung soll hier als ein Verhalten definiert werden, durch das ein Individuum oder eine Gruppe aufgrund und nur aufgrund eines Herkunftsmerkmals oder des Geschlechts bewusst oder unbewusst anders behandelt und benachteiligt wird, als ein Individuum oder eine Gruppe anderer Herkunft oder anderen Geschlechts. Wichtig ist uns, dass diese Definition keinerlei Aussage darüber macht, wer wen wie warum diskriminiert.

Zur Erklärung von diskriminierenden Handlungen sind unzählige Theorien und Modelle insbesondere von Ökonomen, Sozialpsychologen und Soziologen vorgelegt worden. Die wichtigsten von ihnen werden in unserem Projekt diskutiert und empirisch auf ihre Erklärungskraft getestet. Stark vereinfacht kann von zwei grundlegenden Mechanismen gesprochen werden, anhand derer die Theorien aus den unterschiedlichen Disziplinen unterschieden werden können: Einige Ansätze, wie die ökonomische Statistical Discrimination Theory, oder sozialpsychologische Dual-Process-Modelle, wie das Continuum-Modell, betonen die in einer Urteilsituation – also etwa bei der Vergabe der Übergangsempfehlungen am Ende

der Grundschulzeit – zur Verfügung stehenden Informationen und die kognitive Kapazität der Urteilenden bzw. Handelnden. Bei unvollständiger Information oder mangelnder kognitiver Kapazität greifen die Urteilenden dann auf gruppenbezogene Informationen bzw. Stereotype zurück und diskriminieren so einzelne Individuen. Interessanterweise kommt es erst unter bestimmten Randbedingungen zur Diskriminierung auf Gruppenebene – also etwa gegen die Gruppe der Kinder mit türkischem Migrationshintergrund als Ganzes. Tatsächlich ist das Aussprechen einer Empfehlung für eine bestimmte Schulform am Ende der Grundschulzeit eine Situation, in der Lehrerinnen und Lehrer nur unvollständige Informationen darüber haben, über was sie entscheiden müssen: Die zukünftige Entwicklung der Kinder ist eben nicht perfekt vorhersagbar.

Vertreterinnen und Vertreter anderer Theorien, wie etwa der sozial-psychologischen Social Identity Theory oder der ökonomischen Theorie der Taste Discrimination, vertreten die Ansicht, dass Personen auch bei perfekter Information Gründe haben bzw. motiviert sind, Personen aus anderen sozialen Gruppen zu diskriminieren. Im Falle der Social Identity Theory ist diese Motivation das Bedürfnis, die Gruppen, denen man selbst angehört (ingroups), positiver zu sehen, als die Gruppen, denen man selber nicht angehört (outgroups).

Neben weiteren Mikromechanismen wird im Rahmen des Projektes untersucht, welche strukturellen Charakteristika diskriminierende Benotungen oder Übergangsempfehlungen zulasten bestimmter Gruppen begünstigen oder erschweren.

Zur Überprüfung von Hypothesen, die aus den oben genannten und weiteren Theorien abgeleitet werden, greift das Projekt auf die Daten der deutschlandweiten Querschnittsstudien PIRLS/IGLU 2001/2006 und der Längsschnittstudien BiKS (Bayern und Hessen) sowie ELEMENT (Berlin) zurück.

Erste Ergebnisse legen nahe, dass Kinder mit türkischem Migrationshintergrund und aus unteren sozialen Schichten in den Übergangsempfehlungen diskriminiert werden, weniger in den Noten. Dieser und weitere Befunde sprechen eher für mangelnde Informationen und die Anwendung von Stereotypen, weniger für die Anwendung von Vorurteilen seitens der Lehrerinnen und Lehrer.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Peter Blossfeld
Sebastian E. Wenz

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

96045 Bamberg
Telefon: 0951 863 3425
E-Mail: sebastian.wenz@uni-bamberg.de
Internet: www.uni-bamberg.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

Wer wird Lehrer – und warum? Ursachen der Studienwahl, Eingangsvoraussetzungen von Studierenden und die Beurteilung des Lehramtsstudiums

„Improving the efficiency and equity of schooling depends, in large measure, on ensuring that competent people want to work as teachers, that their teaching is of high quality, and that all students have access to high quality teaching.“ (OECD, 2005)

Für die meisten Bildungssysteme dieser Welt ist die Rekrutierung kompetenter Lehrkräfte ein zentrales Anliegen. Schließlich hängt der Lernfortschritt von Kindern und Jugendlichen in großem Maße von der Kompetenz der Lehrkräfte ab. Dabei wird angenommen, dass der Kompetenzerwerb angehender Lehrkräfte nicht alleine von der Ausbildungsqualität abhängt, sondern auch entscheidend davon, wie Studierende vorhandene Lernmöglichkeiten auf Basis ihrer individuellen Dispositionen nutzen. Vor diesem Hintergrund stellt sich für Wissenschaft und Politik gleichermaßen die Frage nach den Eingangsvoraussetzungen von zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern. Mit anderen Worten: Wer entscheidet sich für ein Lehramtsstudium – und warum?

Insbesondere vor dem Hintergrund der Debatte um den Mangel an Lehrerinnen und Lehrern ist es entscheidend nachzuvollziehen, warum sich ein junger Mensch für diesen Beruf entscheidet – oder eben nicht. In öffentlichen Diskussionen über

Lehrkräfte wird dabei häufig die These formuliert, dass sich Personen mit ungünstigen kognitiven und motivationalen Merkmalen für den Lehramtsberuf entscheiden. Allerdings gibt es bislang kaum Studien, die diese These empirisch geprüft haben. Haben Lehramtsstudierende tatsächlich schlechtere Abiturleistungen oder weniger Interesse an ihrem Fach als andere Studienanfängerinnen und Studienanfänger? Nehmen sie ein Lehramtsstudium nicht in erster Linie aus Freude an der sozialen/pädagogischen Arbeit auf, sondern weil sie sich viel Freizeit und berufliche Sicherheit erhoffen?

Neben Momentaufnahmen untersucht das Projekt auch, ob sich die oben genannten Aspekte im Zuge der Bildungsexpansion und den sich ändernden Arbeitsmarktbedingungen über die letzten 30 Jahre gewandelt haben. Im Kontext der Bologna-Studienstrukturreform (Stufung und Modularisierung) wurde in den Bundesländern eine Vielfalt an Neukonzeptionen und Modellversuchen zum Lehramtsstudium entwickelt.

Im Zusammenhang mit der Untersuchung zeitlicher Veränderungsprozesse soll daher geprüft werden, wie sich die unterschiedlichen Studienstrukturen der Hochschulen auf die Entwicklung der Eingangsmerkmale der Studierenden auswirken.

Der Schwerpunkt des Projektes liegt auf Untersuchungen für Deutschland. Durch einen Vergleich mit strategisch ausgewählten Ländern soll jedoch auch herausgearbeitet werden, welche besonderen (institutionellen) Bedingungen in Deutschland zu einer anderen Rekrutierung von Lehrkräften führt(e). Dabei bietet sich insbesondere ein Vergleich mit dem „Pisa-Gewinner“ Finnland an, das ein anderes Konzept einer (selektiven) Lehrerrekutierung und -bildung verfolgt.

Eng verknüpft mit den Analysen zur Studienwahl ist die subjektive Wahrnehmung der Studienrealität durch die Studierenden. Es ist geplant, das studentische Erleben der Ausbildungsumwelt aus Studierendensicht zu untersuchen und im Hinblick auf Unterschiede zwischen den Ausbildungsgängen zu prüfen. Solche Analysen geben nicht zuletzt Hinweise auf immer wieder kritisch diskutierte Aspekte der Lehramtsausbildung, wie mangelnde Praxiselemente in der ersten Ausbildungsphase oder geringe Leistungsanforderungen.

Erste Ergebnisse

In einem ersten Schritt wurde geprüft, welche leistungsbezogenen, motivationalen und soziodemografischen Eingangsmerkmale Lehramtsstudierende unterschiedlicher Schulformen im Vergleich

zu anderen Studienanfängerinnen und Studienanfänger mitbringen. Dafür wurden die vom HIS-Institut für Hochschulforschung durchgeführten Studienberechtigtenbefragungen der Schulentlassjahrgänge 1999 und 2002 analysiert. Anhand der deutschlandweiten Stichproben (N = 14.815 Studienanfänger) zeigt sich, dass sich Gymnasiallehramtsstudierende im Hinblick auf Abiturleistungen und fachliche Studienwahlmotivation nicht von anderen Universitätsstudierenden unterscheiden.

Der Vergleich mit Real-, Sonder- sowie Grund- und Hauptschullehramtsstudierenden weist jedoch auf Unterschiede zu Ungunsten dieser Lehrämter hin. Auch hinsichtlich weiterer intrinsischer und extrinsischer Studienwahlmotive sowie langfristiger Berufs- und Lebensziele, finden sich signifikante Unterschiede. Des Weiteren zeigt sich, dass Lehramtsstudiengänge vermehrt Studienberechtigte aus bildungsfernen sozialen Schichten anziehen. In besonderer Weise gilt das für Realschullehramtsstudiengänge.

Müssen wir die Zulassung zum Lehramtsstudium überdenken?
Wie können wir „die besten Köpfe“ für den Lehramtsberuf auf den nicht-gymnasialen Schulformen gewinnen?

Ansprechpartner

Martin Neugebauer

Universität Mannheim
Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES)

68131 Mannheim
Telefon: 0621 181 2795, Fax: 0621 181 2803
E-Mail: martin.neugebauer@mzes.uni-mannheim.de
Internet: www.mzes.uni-mannheim.de



Veränderungen familialer Ressourcen und Fähigkeiten von Kindern

Das hier vorgestellte bildungs- und familien-ökonomische Promotionsprojekt befasst sich mit Veränderungen in familialen Ressourcen und ihrer Wirkung auf nicht-kognitive Fähigkeiten im frühen Kindes- und Jugendalter. Die Analysen basieren auf den Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP).

Fähigkeiten und Bildungsergebnisse werden von Beginn der frühen Kindheit bis ins Erwachsenenalter durch vielfältige Faktoren beeinflusst. Dabei spielen Erbanlagen sowie soziale Umwelteinflüsse eine entscheidende Rolle. Es ist vielfach belegt, dass insbesondere das elterliche Umfeld, aber auch die Qualität der externen Betreuung für die Entwicklung eines Kindes eine hohe Bedeutung hat.

Drei zentrale Faktoren und deren Veränderungen werden in diesem Projekt untersucht: Familieninstabilitäten, Arbeitsplatzverlust der Mutter und die Qualität von Kindertageseinrichtungen.

Mit der zunehmenden Beteiligung von Kindern an frühkindlichen Bildungsinstitutionen gewinnen diese neben dem elterlichen Umfeld an Bedeutung. Nicht-kognitive Fähigkeiten sind ein zentrales Konstrukt, um Bildungsergebnisse zu erklären, aber sie sind auch selbst das Ergebnis von Bildungsprozessen. Dabei belegen Arbeiten, unter anderem von James

Heckman, dass das Humankapital maßgeblich im frühen Kindesalter geformt wird und dass das elterliche Umfeld des Kindes dabei eine zentrale Funktion hat.

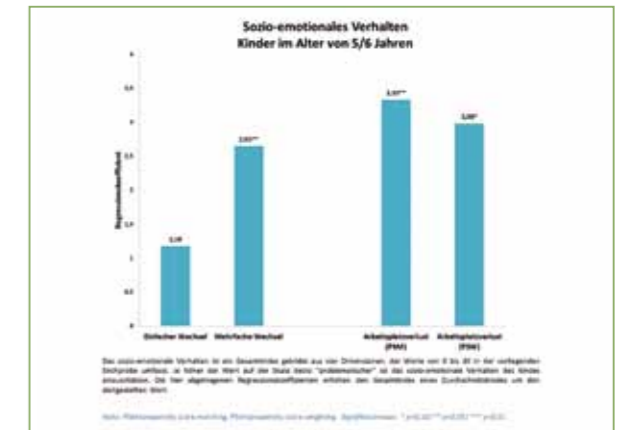
Das Umfeld eines Kindes setzt sich aus den oben genannten Faktoren zusammen, die unterschiedlich operationalisiert werden. Die Familieninstabilität wird über die Partnerschaftswechsel der Mutter erfasst. Einen Arbeitsplatzverlust der Mutter messen wir, wenn dieser durch eine Betriebsstilllegung oder durch eine Kündigung durch den Arbeitgeber erfolgt ist. Die Kitaqualität umfasst Angaben zu den Gruppengrößen, zu der Anzahl der Kinder mit Migrationshintergrund sowie Informationen zum Betreuungspersonal.

Die dargestellten Ergebnisse des Promotionsprojektes zeigen, dass nicht-kognitive Fähigkeiten von Kindern und Jugendlichen von Veränderungen familialer Ressourcen beeinflusst werden. Erlebt ein Kind mehrfache Partnerschaftswechsel der Mutter, dann erhöhen sich seine sozio-emotionalen Probleme. Die Analysen zeigen weiter, dass Wechsel, die in der frühen Kindheit von der Geburt bis zum sechsten Lebensjahr stattfinden, mit nicht-kognitiven Fähigkeiten im Alter von siebzehn Jahren korrelieren. Jugendliche, die mehrfache Partner-

schaftswechsel erleben, glauben eher, dass das Leben von anderen beeinflusst wird. Betrachtet man Veränderungen in der Erwerbstätigkeit der Mutter, so zeigen sich ebenfalls negative Zusammenhänge mit nicht-kognitiven Fähigkeiten. Der unfreiwillige Arbeitsplatzverlust der Mutter führt dazu, dass Jugendliche weniger glauben, dass sie mit Fleiß und Willen etwas im Leben erreichen können. Für Kleinkinder bedeutet ein Arbeitsplatzverlust der Mutter eine Erhöhung ihrer sozio-emotionalen Probleme. Dies wird durch reduzierte Mutter-Kind-Aktivitäten und durch eine geringere Zufriedenheit der Mutter transportiert.

Die bisherigen Papiere zeigen, dass Veränderungen im elterlichen Umfeld im Vergleich zu stabilen Umwelten die Entwicklung von nicht-kognitiven Fähigkeiten negativ beeinflussen. Eine dritte Analyse wird Effekte der Kitaqualität in der Nachbarschaft auf Veränderungen kindlicher Outcomes untersuchen. Hierbei sollen, anders als in den vorgestellten Analysen, die Änderungen des kindlichen Temperaments, aber auch der kindlichen Gesundheit erklärt werden.

Das Promotionsprojekt gewinnt Erkenntnisse, die sowohl für die Bildungsforschung als auch für die Bildungspolitik von hoher Relevanz sind.



Ansprechpartnerinnen
C. Katharina Spieß
Frauke Peter

DIW Berlin und FU Berlin
Abteilung Bildungspolitik

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin
Telefon: 030 897 89 468, Fax: 030 897 89 109
E-Mail: fpeter@diw.de
kspiess@diw.de
Internet: www.diw.de



Einrichtungstypen bei Volkshochschulen – zu einem Modell der Systematisierung und Strukturierung von Weiterbildungseinrichtungen

Das Promotionsprojekt dient der Identifikation von Einrichtungstypen bei Volkshochschulen auf der Basis von Sekundäranalysen der Volkshochschulstatistik, die seit 1962 vom Deutschen Institut für Erwachsenenbildung (DIE) im Auftrag des Deutschen Volkshochschul-Verbandes (DVV) geführt wird. Das Vorhaben soll eine seit Langem beklagte Lücke im Bereich der Systematisierung und Strukturierung von Weiterbildungseinrichtungen schließen.

Die ersten Volkshochschulen (VHS) entstanden zu Beginn des 20. Jahrhunderts und verstärkt in der Weimarer Zeit. Sie wurden als kommunale Weiterbildungseinrichtungen für Erwachsene gegründet, aber arbeiteten in ihrer Kommune und Region jeweils unter unterschiedlichen Bedingungen. Dies führte zu individuellen Entwicklungen der Volkshochschulen, die sich mit der zunehmenden marktwirtschaftlichen Orientierung seit den 1980er-Jahren weiter ausdifferenzierten. Dennoch sind Ansätze zu beobachten, die Gemeinsamkeiten der Volkshochschulen hervorheben (vgl. DVV, 2011).

Zum besseren Verständnis dieser zentralen Akteurin in der Weiterbildung, zur bildungspolitischen Steuerung und zur praktischen Weiterentwicklung erscheint es sinnvoll, die Volkshochschulen auf einer „mittleren Ebene“ zu analysieren, die zwischen

völliger Individualität sowie Gleichheit liegt, und die Bildung von strukturell ähnlichen Clustern und die Definition von Typen vorsieht.

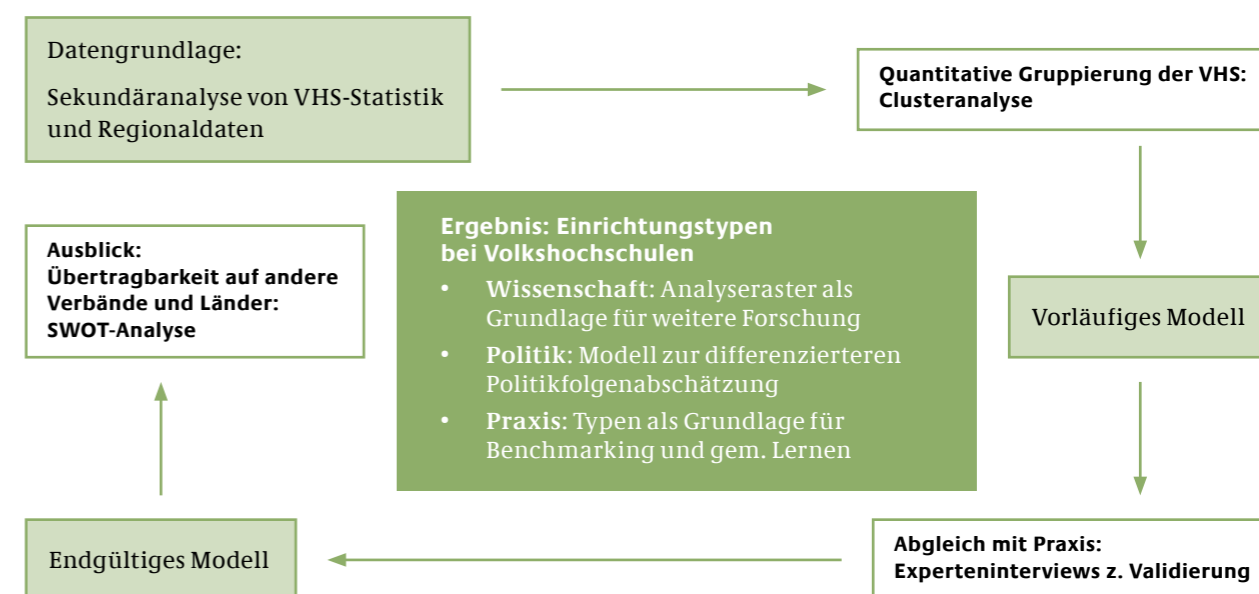
Die Entwicklung von Einrichtungstypen bei Volkshochschulen wird als zukunftsweisender Ansatz verstanden, die Informationsgrundlagen für Wissenschaft, Politik und Praxis der Weiterbildung zu erweitern, sodass Forschungsfragen unterschiedlicher Provenienz präziser gestellt und beantwortet, Wirkungen politischer Maßnahmen genauer abgeschätzt und Volkshochschulen sich mit ihrer eigenen Arbeit im Vergleich zu anderen systematisch einordnen und weiterentwickeln können.

Ausgerichtet auf die Forschungsfrage „Welche Einrichtungstypen lassen sich aus der Gruppierung der VHS auf der Basis von Gemeinsamkeiten bilden?“ wurde eine multivariate Sekundäranalyse (Clusteranalyse) unter anderem der VHS-Statistik mit dem Ziel der Kategorienbildung durchgeführt und abgeschlossen. Qualitative Interviews mit Expertinnen und Experten dienen der Überprüfung und Ergänzung, um die Einrichtungstypen festzulegen.

Eine SWOT-Analyse führt zur Einschätzung der Übertragbarkeit des Ansatzes auf weitere Einrichtungen in Deutschland wie im Ausland.

Untersuchungsdesign:

- Erhebung → Sekundäranalyse der VHS-Statistik und ausgewählter Regionaldaten
- Auswertung → Clusteranalyse, Interviews mit Expertinnen und Experten, SWOT-Analyse



Literatur

Deutscher Volkshochschul-Verband (DVV, Hrsg.) (2011)
Die Volkshochschule – Bildung in öffentlicher Verantwortung, Bonn

Ansprechpartner

Prof. Dr. Dr. h.c. Ekkehard Nuissl von Rein
Universität Duisburg-Essen

Meike Weiland, M.A.
Deutsches Institut für Erwachsenenbildung
Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e. V. (DIE)

Heinemannstraße 12-14, 53175 Bonn
E-Mail: weiland@die-bonn.de
Internet: www.die-bonn.de

GEFÖRDERT VOM



Professionalisierung des pädagogischen Personals

KIDS - Konzentration in der Schule



Das indizierte Präventionsprogramm KIDS – Aufmerksamkeitsförderung in der Lernzeit offener Ganztagsgrundschulen

Aufmerksamkeitsbeeinträchtigungen und klinisch relevante Aufmerksamkeitsstörungen sind weit verbreitet (Polanczyk et al., 2007) und erschweren insbesondere das eigenständige Erledigen der Hausaufgaben (Krowatschek, 2003). Durch den Ausbau der offenen Ganztagschule (OGS) erledigen immer mehr Kinder ihre Hausaufgaben (bzw. Lernzeitaufgaben) in einer Gruppensituation, die hohe Anforderungen an die Aufmerksamkeitssteuerung stellt. Selbst gesunde, aufmerksamkeitsstarke Kinder fühlen sich durch die Anwesenheit der anderen Kinder abgelenkt (Beher et al., 2007). Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Erledigung der Aufgaben im Gruppensetting der OGS für aufmerksamkeitsbeeinträchtigte Kinder eine besondere, oft nicht bewältigbare Herausforderung darstellt. Die Betreuung der Lernzeit erfolgt oft durch Erzieherinnen und Erzieher, Sozialpädagoginnen und Sozialpädagogen und durch Lehrkräfte, aber auch durch angelernte oder pädagogisch qualifizierte Aushilfskräfte. Obwohl die Zahl aufmerksamkeitsbeeinträchtigter Kinder unter den OGS-Schülerinnen und Schülern beträchtlich ist, fehlt in der Aus- und Fortbildung des in den OGS tätigen pädagogischen Personals eine ausführliche Wissensvermittlung zur Identifikation von Aufmerksamkeitsstörungen und zum Umgang mit

aufmerksamkeitsbeeinträchtigten Kindern in der Gruppensituation.

Nationale und internationale Studien haben nachgewiesen, dass Verhaltens- und Aufmerksamkeitstrainings im therapeutischen Kontext wirksam sind, störendes oder unruhiges Verhalten abzubauen und die Aufmerksamkeitsleistung zu steigern. In der klinischen Arbeit wird jedoch häufig deutlich, dass der Alltagstransfer gerade kognitiver Maßnahmen nur dann gelingt, wenn diese auch im Alltag geübt werden können.

Ziel des Projektes „Konzentration in der Schule“ (KIDS) ist es daher, Interventionen, die im therapeutischen Kontext wirksam sind, in ein pädagogisches Setting zu übertragen.

Das KIDS Programm gliedert sich in zwei Bereiche. Zum einen in das **Basistraining (KIDS Basis)**, welches zum Ziel hat über klare Arbeitsregeln und positive Konsequenzen für konzentriertes Verhalten, die Lernzeit und das Arbeitsverhalten aller Schülerinnen und Schüler insgesamt zu verbessern; zum anderen in das **Zusatztraining (KIDS Zusatz)**, welches sich der gezielten Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Aufmerksamkeitsproblemen widmet.

KIDS Basis ist eine zweitägige Fortbildung für alle pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die in der Lernzeit der OGS tätig sind. Es werden zunächst Strategien zur Verbesserung der Beziehung zwischen den Pädagoginnen und Pädagogen und den Kindern vermittelt. Anschließend werden die Pädagoginnen und Pädagogen über Techniken der Verhaltensmodifikation in die Lage versetzt, störendes Verhalten ab- und Zielverhalten aufzubauen.

KIDS Zusatz umfasst acht wöchentlich stattfindende Kleingruppen-Termine, in denen den Schülerinnen und Schülern grundlegende Strategien der Arbeitsorganisation und Aufmerksamkeitssteuerung vermittelt werden. Diese Termine werden von geschulten pädagogischen Fachkräften durchgeführt. Zwischen den Stunden sollen die Kinder ihr Verhalten in der Lernzeit mit wöchentlich wechselnder Fragestellung beobachten. Diese Verhaltensbeobachtung wird durch die in der Lernzeit anwesenden pädagogischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterstützt.

Eine Überprüfung der Trainingseffekte erfolgt anhand von Fragebögen, Verhaltensbeobachtung und Aufmerksamkeits-tests in einem längsschnittlich angelegten Wartekontrollgruppendesign.

In der aktuellen Stichprobe (n= 80) zeigte sich, dass das Basistraining kindliches Problemverhalten während der Lernzeit deutlich reduzierte, wohingegen das Zusatztraining nicht weiter zur Verbesserung des Arbeitsverhaltens während der Lernzeit beitrug. Wenngleich diese Ergebnisse mit denen anderer Arbeitsgruppen übereinstimmen, die durchweg bessere Effekte für Strategien der Verhaltensmodifikation als für kognitive Interventionen finden (Rossbach & Probst, 2005; Miranda et al., 2009), haben strukturelle und inhaltliche Faktoren möglicherweise in unserer Studie Trainingseffekte reduziert.

Ein Teil dieser Faktoren wird im gerade laufenden, dritten Projektjahr geprüft. Die Zielstichprobe wurde hierfür vergrößert, um beide Trainingsvarianten gegeneinander testen zu können.

Insgesamt legen die vorläufigen Ergebnisse nahe, dass Kinder mit Aufmerksamkeitschwächen zuverlässig durch pädagogische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter identifiziert werden können und dass gezielte Fortbildungen zu einer verbesserten Förderung dieser Kinder beitragen können.

Stefanie Richard¹, Anne Cottin¹, Ilka Eichelberger², Manfred Döpfner² & Charlotte Hanisch¹

¹ Fachhochschule Düsseldorf Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften
² Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters der Universität zu Köln

Ansprechpartner

Prof. Dr. Charlotte Hanisch

Fachhochschule Düsseldorf
Universitätsstraße 1, 40225 Düsseldorf
Telefon: 0211 81- 15683
E-Mail: charlotte.hanisch@fh-duesseldorf.de

Prof. Dr. Manfred Döpfner

Universität zu Köln
Robert-Koch-Straße 10, 50931 Köln
Telefon: 0221 418 6271
E-Mail: manfred.doepfner@uk-koeln.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



SioS-L: Determinanten des Studienerfolgs in der Lehrerbildung

Das Projekt SioS-L ist ein Kooperationsprojekt der Lehrstühle Empirische Bildungsforschung (Prof. R. Brünken), Differentielle Psychologie und psychologische Diagnostik (Prof. F. M. Spinath) und des Zentrums für Lehrerbildung (Dr. H.-W. Bedersdorfer) an der Universität des Saarlandes.

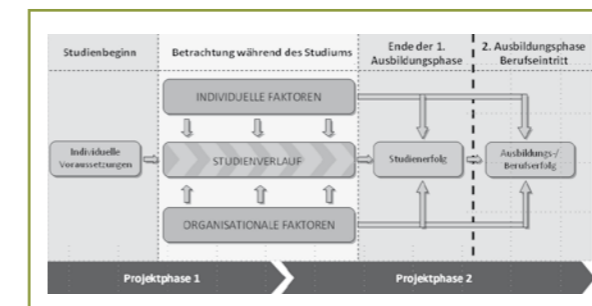
Die Qualifizierung von Lehrkräften ist einer der wesentlichsten Beiträge zur Optimierung von Bildungsprozessen und eine zentrale Frage innerhalb der empirischen Bildungsforschung. Es besteht aus wissenschaftlicher Sicht Konsens darüber, dass gute Lehrerinnen und Lehrer eine möglichst breite fachliche, fachdidaktische und pädagogische Wissensbasis besitzen, bestimmte motivationale Grundorientierungen und Fähigkeiten zur Selbstregulation mitbringen sowie über angemessene Überzeugungen und Werthaltungen verfügen, um einen qualitativ hochwertigen Unterricht planen und gestalten zu können. Die Aufgabe der Universitäten ist es, insbesondere das Professionswissen zu vermitteln (Kompetenz), entsprechend besteht die Aufgabe der Studienseminare darin, es den Studierenden in der Phase des Referendariats zu ermöglichen, unter fachlicher Anleitung das erworbene Wissen auf das berufliche Handeln (Performanz) zu übertragen.

Eine wesentliche Frage von SioS-L zielt darauf ab, welche Merkmale und Bedingungen eine erfolgreiche Bewährung in Studium und Beruf voraus-

sagen. Vermutet wird, dass neben individuellen Personenmerkmalen (z. B. kognitive Leistungsvoraussetzungen, motivationale Faktoren oder bestimmte Überzeugungen und Einstellungen zum Unterrichten und zum Lehramtsberuf) auch institutionelle Merkmale der Ausbildungsstätten (z. B. Angebot und Qualität von Lehre und Betreuung) Einfluss auf den Erwerb professionellen Wissens und Handelns haben. Im Projekt werden verschiedene potenzielle Einflussvariablen auf personaler und institutioneller Ebene erfasst und mit unterschiedlichen Erfolgskriterien in Beziehung gesetzt. Dieser Ansatz ermöglicht differenzierte Aussagen darüber, inwiefern verschiedene leistungs-, interessen- und einstellungsbezogene Merkmale von Studierenden unter spezifischen Ausbildungsbedingungen bestimmte Facetten professioneller Kompetenz beeinflussen. Dadurch sind Aussagen möglich, die sowohl im Rahmen der Verbesserung von Qualifikations- und Ausbildungsmaßnahmen als auch für die Studierendenberatung und -selektion nutzbar gemacht werden können.

Eine weitere wesentliche Frage betrifft die Entwicklung verschiedener Facetten professioneller Kompetenz im Verlauf der Ausbildung. Hierbei stehen nicht nur wissens- und handlungsbezogene Kompetenzaspekte im Zentrum der Betrachtung, sondern auch die Entwicklung beruflicher Überzeugungen und Werthaltungen sowie die Entwicklung allge-

meiner motivationaler Orientierungen und selbstregulativer Fähigkeiten. Hieraus lassen sich Schlussfolgerungen ableiten, inwieweit in die Ausbildung auch verstärkt Inhalte zur Entwicklung der Persönlichkeit aufgenommen werden bzw. inwieweit bestimmten Personen Hilfestellungen und Unterstützungsmaßnahmen angeboten werden sollten. Darüber hinaus kann auch die Frage ins Blickfeld gerückt werden, in welchen Studienphasen sich die professionelle Handlungskompetenz entwickelt, da sie innerhalb des Projektes über beide Phasen des Studiums hinweg betrachtet wird.



In dem über einen Zeitraum von zwei mal drei Jahren angelegten Projekt werden verschiedene Kohorten von Lehramtsstudierenden vom Beginn des Studiums bis ins Referendariat bzw. von der Mitte des Studiums bis ins Berufsleben hinein begleitet.

Als wesentliche Merkmale professioneller Kompetenz werden in SioS-L das Professionswissen (Fachnoten, pädagogisches Wissen) und das professionelle Handeln von Studierenden und Referendaren mithilfe von Videoaufnahmen erfasst.

Das Studiendesign bietet einige Vorzüge: Durch das längsschnittliche Vorgehen können einerseits Entwicklungsverläufe beobachtet werden, andererseits ist die Überprüfung kausaler Zusammenhänge möglich, die zwischen bestimmten individuellen Personenvariablen der Studierenden und der Kompetenzentwicklung bisher nur vermutet werden können und erst zum Teil empirisch gesichert sind.

Einen weiteren Vorteil bietet die vielfältige Erfassung der professionellen Kompetenz mithilfe unterschiedlicher Methoden. Über die allgemein übliche Erfassung von Noten und selbsteingeschätzten Kompetenzen hinaus wird das pädagogische Wissen als Teil des Professionswissens mit zwei spezifischen Wissenstests erfasst. Die Handlungskompetenz der Studierenden wird unter anderem über Beurteilungen von Dozentinnen und Dozenten sowie von Betreuungslehrkräften als auch über videografierte Unterrichtsentwürfe in Praktikums- und Referendariatsperioden erhoben. Durch dieses Vorgehen ist es möglich, spezifische Indikatoren für unterschiedliche Facetten professioneller Kompetenz herauszukristallisieren.

Ansprechpartnerinnen

Kathrin Kaub, M.A.

Universität des Saarlandes
 Fachrichtung Bildungswissenschaften
 Telefon: 0681 302 3768
 E-Mail: kathrin.kaub@mx.uni-saarland.de

Dipl.-Psych. Sophie Wach

Universität des Saarlandes
 Fachrichtung Psychologie
 Telefon: 0681 302 3615
 E-Mail: s.wach@mx.uni-saarland.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
 für Bildung
 und Forschung



Deutsches Zentrum
 für Luft- und Raumfahrt e.V.
 Projektträger im DLR



Gestaltung von Lehrerfortbildungen zur Unterstützung von Innovationen: Eine Interventionsstudie zur Einführung neuer Lehrpläne in der Grundschule

Das Forschungsprojekt „Gestaltung von Lehrerfortbildungen zur Unterstützung von Innovationen: Eine Interventionsstudie zur Einführung neuer Lehrpläne in der Grundschule“ (im Folgenden LIMa) geht der Frage nach, wie Fortbildungen für Lehrkräfte so gestaltet werden können, dass sie den erfolgreichen Transfer von Innovationen im Bildungssystem unterstützen. Gegenstand der Innovation im LIMa-Projekt bildet der neue Mathematiklehrplan für Grundschulen in Nordrhein-Westfalen, der zum Schuljahr 2008/2009 eingeführt wurde. Aktuelle Diskussionen zufolge verbreiten sich Innovationen, wie neue Lehrpläne und Bildungsstandards, nicht eigenständig. Sie benötigen oftmals Unterstützung und Begleitung für die Ausbreitung, also den Transfer. Gründe dafür sind, dass Lehrkräfte Innovationen oft als wenig vorteilhaft wahrnehmen, dass Innovationen viele Veränderungen bringen und zudem nicht mit den Überzeugungen der Lehrkräfte vereinbar sind. Verschiedene Studien der letzten zehn Jahre weisen darauf hin, dass Fortbildungen für Lehrkräfte unter Umständen geeignet sind, um die Verbreitung von Innovationen zu unterstützen. Im Folgenden fassen wir die Merkmale von Fortbildungen zusammen, die Innovationen unterstützen:

- Fortbildungen für Lehrkräfte sollten langfristig und mehrphasig angelegt sein. Einmalige Fortbildungen sind dagegen kaum in der Lage, Handlungsrountinen sowie bestehende Überzeugungen von Lehrerinnen und Lehrern zu

verändern. Die Mehrphasigkeit einer Fortbildung bietet den Teilnehmenden die Möglichkeit, das Erlernte zwischenzeitlich in der Praxis zu erproben und diese Erfahrungen in folgenden Workshops zu reflektieren.

- Neben der Langfristigkeit ist die Berücksichtigung fachdidaktischen Wissens ein Faktor für erfolgreiche Fortbildungen für Lehrkräfte. Fachdidaktisches Wissen unterstützt die wirksame Veränderung des Unterrichtshandelns; es verbindet die allgemeinen Vorgaben und Richtlinien mit dem konkreten Unterrichtshandeln.
- Die Fortbildungen sollten auch zur Kooperation zwischen Lehrkräften anregen. Die diskursive Auseinandersetzung in der Gemeinschaft und die Veränderung innerhalb der gesamten Institution gelten als wichtige Voraussetzung für die Umsetzung einer Innovation – insbesondere für die Verbreitung von neuen Lehrplänen. Empirisch wurden diese Annahmen seit 1991 in verschiedenen Studien nachgewiesen.

Ausgehend von diesen Annahmen verfolgt das Projekt LIMa das Ziel, mehr empirisches Wissen über effektive Fortbildungen für Lehrkräfte zu erhalten. Im LIMa-Projekt wird daher die folgende Fragestellung untersucht: Wie wirken sich die verschiedenen Versionen der mehrphasigen Fortbildung auf die Verbreitung der Innovation aus?

Für die Durchführung der Interventionsstudie wurden von der Bergischen Universität Wuppertal in Kooperation mit der Technischen Universität Dortmund drei Fortbildungsversionen entwickelt:

1. eine fachdidaktisch orientierte Version der Fortbildung,
2. eine Version der Fortbildung, die vor allem die Kooperation der Lehrkräfte stimuliert und
3. eine Version, die beide Merkmale kombiniert. Neben den Teilnehmenden der Fortbildungen, nahmen auch Lehrkräfte an der Studie teil, die keine Fortbildung erhielten.

Wir gehen zum einen davon aus, dass sich alle Fortbildungen (fachdidaktisch, kooperationsorientiert oder eine Kombination aus beiden) im Vergleich zu keiner Fortbildung positiv auf die Verbreitung der Innovation auswirken. Zum anderen wird davon ausgegangen, dass im Vergleich der Fortbildungen untereinander die kombinierte Form aus fachdidaktischen Inhalten und Kooperationsanregung am stärksten dazu in der Lage ist, die Verbreitung und Implementierung des neuen Lehrplans zu unterstützen. Die Studie wurde als Feldexperiment in einem Prä-Post-Follow-up-Design durchgeführt. Alle Lehrkräfte, die an der Studie teilnahmen, beantworteten in ihrer Schule jeweils vor und nach der Durchführung der Fortbildungsmaßnahmen sowie zwischen den dreiphasigen Workshops einen Fragebogen. Insgesamt nahmen jeweils vier Schulen in einer Gruppe mit einer Fortbildungsversion teil (insgesamt nahmen 215 Lehrerinnen und Lehrer teil). Acht weitere Schulen nahmen an keiner Fortbildung teil, wurden aber zu Vergleichszwecken ebenfalls befragt (insgesamt 80 Personen). Die Fortbildungen wurden jeweils im Frühjahr und Herbst 2010 sowie im Frühjahr 2011 durchgeführt.

Insgesamt nahmen über alle Messzeitpunkte hinweg knapp 300 Grundschullehrkräfte an der Befragung teil. Der überwiegende Teil der Befragten ist weiblich. Für die Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein Fragebogen entwickelt, in dem die Lehrkräfte z. B. Aussagen darüber treffen, wie stark sie den neuen Lehrplan akzeptieren, ob und in welchem Maß sie über die Inhalte des Lehrplans informiert sind, wie hoch ihr Interesse am Lehrplan ist, wie sie ihn in ihren Unterricht integrieren können und wie sie die Kooperationsmöglichkeiten an ihrer Schule und Optimierungsmöglichkeiten des Lehrplans einschätzen. Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass Lehrkräfte, die an einer kombinierten Fortbildung, bestehend aus fachdidaktischen Inhalten und Kooperationsanregungen, sich besser über den neuen Lehrplan informiert fühlen als Lehrkräfte der anderen beiden Fortbildungsgruppen. Darüber hinaus schätzen die Lehrkräfte der kombinierten Fortbildung ihre positive Wirkung auf den Unterricht und auf Schülerinnen und Schüler deutlich höher ein als vor der Intervention. Weiterhin schätzen Lehrkräfte, die an keinem Workshop beteiligt waren, den neuen Lehrplan zunehmend als irrelevant ein.

Zusammenfassend konnte bestätigt werden, dass Fortbildungen die Akzeptanz bzw. die Verbreitung des neuen Lehrplans unterstützen können. Besonders die kombinierte Fortbildung, bestehend aus fachdidaktischen Inhalten und Anregungen zur Kooperation, erwies sich als innovationsunterstützend.

In weiteren Analysen untersuchen wir die Auswirkungen auf der Ebene der Schülerinnen und Schüler und betrachten insbesondere, ob sich das Lernen verbessert. Die Ergebnisse zu diesem Teil unserer Studie werden zu einem späteren Zeitpunkt berichtet.

Ansprechpartnerinnen

Prof. Dr. Cornelia Gräsel
Kati Trempler

Bergische Universität Wuppertal
Institut für Bildungsforschung in der
School of Education

Gaußstraße 20, 42097 Wuppertal
E-Mail: graesel@uni-wuppertal.de
trempler@uni-wuppertal.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



DLR Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

**Entwicklungsstörungen
schulischer Fertigkeiten**



CODY: Computergestütztes Dyskalkulietestverfahren und -training für Kinder

Eine Dyskalkulie oder Rechenstörung bezeichnet nach ICD-10 eine mathematik- oder rechen-spezifische Minderleistung, die nicht auf eine geringe Intelligenz oder mangelnde Beschulung zurückführbar ist. Etwa 3 - 8% aller Schülerinnen und Schüler sind betroffen (z. B. Shalev, Auerbach, Manor & Gross-Tsur, 2000). Dyskalkulie stellt eine fundamentale Beeinträchtigung für die Betroffenen dar. Negative Auswirkungen auf das Einkommen, die Arbeitsproduktivität und das Wohlbefinden bestehen selbst dann, wenn Intelligenz und Lesefähigkeiten normal ausgeprägt sind. Sowohl eine präzise und differenzierte Diagnostik als auch eine effektive Behandlung dieser Störung sind daher von entscheidender Bedeutung.

Neurophysiologische Erklärungsansätze und -modelle der Dyskalkulie heben Strukturen im parietalen sowie im temporalen Kortex hervor, insbesondere den Sulcus intraparietalis und den Gyrus angularis. Der Sulcus intraparietalis wird vorwiegend mit der amodalen Repräsentation numerischer Quantität sowie mit approximativen Rechenprozessen assoziiert. Der Gyrus angularis wird mit eher automatisierten, sprachgebundenen Rechenprozessen und exakter Ergebnisberechnung in Verbindung gebracht (Rubinsten & Henik, 2009). Kinder mit Dyskalkulie weisen in diesen beiden Arealen weniger graue Substanz auf als nicht betroffene Kinder (Rotzer, Kucian, Martin, von Aster, Klaver & Loenneker, 2008).

Häufig sind Defizite in verschiedenen Komponenten des Arbeitsgedächtnisses eng mit einer Dyskalkulie

verbunden. Insbesondere sind bei betroffenen Schülerinnen und Schülern Defizite im räumlichen Arbeitsgedächtnis nachgewiesen worden (z. B. Rotzer, Loenneker, Kucian, Martin, Klaver & von Aster, 2009). Allerdings existiert im deutschsprachigen Raum bisher kein Diagnoseinstrument, das eine gleichzeitige Diagnostik von Rechenfähigkeiten und Arbeitsgedächtniskapazität ermöglicht, um ein differenziertes Bild bezogen auf die Störungsausprägung sowie daraus resultierenden individuellen Förderbedarf zu liefern. Auch fehlt eine evidenzbasierte Fördermaßnahme, die sowohl effektive neuropsychologische als auch pädagogische Elemente zur Behandlung einer Dyskalkulie verbindet.

Das Projekt CODY verfolgt drei Ziele. Erstens soll ein computergestütztes Diagnoseinstrument für Grundschülerinnen und -schüler ab der zweiten Klasse entwickelt werden, das detaillierte Aussagen zur bereichsspezifischen Ausprägung von Störungen der Rechenfähigkeit sowie Arbeitsgedächtniskomponenten erlaubt. Neben einer Betrachtung grundlegender Rechenfertigkeiten sowie der Arbeitsgedächtniskapazität wird dabei insbesondere die basale Zahlen- und Mengenverarbeitung erfasst. Das Testverfahren wird bis Ende 2013 an 600 Kindern normiert, wobei auch eine Substichprobe von Kindern mit Dyskalkulie einbezogen werden soll.

Zweitens wird ein computergestütztes Trainingsprogramm für Grundschülerinnen und -schüler entwickelt, das die Rechenfähigkeit, die Zahlen- und Mengenverarbeitung sowie relevante Arbeitsgedächtniskomponenten gezielt auf „spielerische“

Art und Weise fördert. Um Motivation und Lernerfolg zu maximieren, passt sich das Training in der Schwierigkeit automatisch dem trainierenden Kind an. Das Trainingsprogramm soll mit den Ergebnissen des diagnostischen Testverfahrens in Beziehung gesetzt werden, um ein individuell zugeschnittenes Training zu ermöglichen, das vorrangig die defizitären Bereiche trainiert. Eine theoretische Grundlage für den Aufbau des Trainings liefert das Triple-Code-Modell von Dehaene (1992). Dieses Modell postuliert, dass die Repräsentation von Mengen und Zahlen durch unterschiedliche, funktionell unabhängige Verarbeitungsmodulare erfolgt. In zwei Pilotstudien mit Kontrollgruppendesign konnte nachgewiesen werden, dass das Trainingsprogramm nach täglicher Durchführung über drei Wochen insbesondere bei leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern zu Leistungsverbesserungen in einem standardisierten Mathematiktest führte. Die Leistungsverbesserungen spiegelten sich auch in Veränderungen auf neurophysiologischer Ebene wider. Die Analyse von MEG-Daten zeigte, dass die leistungsschwächeren Kinder nach Ende des Trainings bei einer Aufgabe zur Größewahrnehmung von Zahlen im Sulcus intraparietalis eine höhere Aktivierung aufwiesen.

Drittens soll die Wirksamkeit des Trainingsprogramms in einer Längsschnittstudie an 80 Kindern mit Dyskalkulie evaluiert werden. Ziel der Evaluation ist es, die Effektivität und Stabilität von drei Varianten des Trainingsprogramms (Training der Mengen- und Zahlenverarbeitung, Training des Arbeitsgedächtnisses, kombiniertes Training

der Mengen- und Zahlenverarbeitung und des Arbeitsgedächtnisses), das über sechs Wochen täglich durchgeführt wird, in einem Wartekontrollgruppendesign zu überprüfen und mit einer Kontrollgruppe, die ein allgemeines Training zum schlussfolgernden Denken erhält, zu vergleichen. Für die Evaluation werden Testdaten, MEG-Daten sowie Reaktionszeiten mit komplexen statistischen Modellen analysiert, um einen tieferen Einblick in die zugrunde liegenden Prozesse sowie trainingsbedingte Veränderungen zu erhalten.

Literatur

- Dehaene, S. (1992)**
Varieties of numerical abilities. *Cognition*, 44, 1-42
- Rotzer, S., Loenneker, T., Kucian, K., Martin, E., Klaver, P. & von Aster, M. (2009)**
Dysfunctional neural network of spatial working memory contributes to developmental dyscalculia. *Neuropsychologia*, 47, 2859-2865
- Rotzer, S., Kucian, K., Martin, E., von Aster, M., Klaver, P. & Loenneker, T. (2008)**
Optimized voxel-based morphometry in children with developmental dyscalculia. *NeuroImage*, 39, 417-422
- Rubinsten, O. & Henik, A. (2009)**
Developmental dyscalculia: Heterogeneity might not mean different mechanisms. *Trends in Cognitive Sciences*, 13, 92-99
- Shalev, R. S., Auerbach, J., Manor, O. & Gross-Tsur, V. (2000)**
Developmental dyscalculia: Prevalence and prognosis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 9 (Suppl 2), 58-64

Ansprechpartner

Jörg-Tobias Kuhn

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Psychologie

Fliednerstraße 21, 48149 Münster
Telefon: 0251 83 34127, Fax: 0251 83 39469
E-Mail: cody@uni-muenster.de
Internet: www.uni-muenster.de/cody

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



Entwicklung und Evaluation eines computerbasierten phonologischen Trainingsprogramms bei Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreibstörung

Bei der Lese-Rechtschreibstörung handelt es sich um eine umschriebene Entwicklungsstörung schulischer Fertigkeiten, die durch massive und persistierende Schwierigkeiten im Erwerb des Lesens und Schreibens gekennzeichnet ist. Diese Schwierigkeiten sind nicht durch mangelnde Intelligenz, fehlende Motivation oder unzureichende schulische Unterweisung erklärbar.

Störungen in der phonologischen Informationsverarbeitung (z. B. im Bereich der Phonemwahrnehmung und der phonologischen Bewusstheit) werden als eine zugrunde liegende Ursache der



Lese-Rechtschreibstörung betrachtet. Internationale Trainingsstudien haben gezeigt, dass derartige phonologische Leistungen trainierbar sind und dass bei bestimmten Aufgaben ein Transfer des phonologischen Trainings auf die Lese-Rechtschreibleistungen erreicht werden kann.

Im deutschen Sprachraum gibt es mittlerweile verschiedene evaluierte Präventionsprogramme, mit denen phonologische Leistungen bei Vorschulkindern mit einem Risiko für Lese-Rechtschreibschwierigkeiten erfolgreich trainiert werden können.

Es sind dagegen deutlich weniger evaluierte Programme für Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreibstörung vorhanden.

Weiterhin fehlen Programme, die so selbsterklärend sind, dass die Förderung auch von Personen ohne spezielle lerntherapeutische Qualifikation betreut werden kann (z. B. im Elternhaus). Deshalb wird in unserem Forschungsprojekt ein computerbasiertes phonologisches Trainingsprogramm für Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreibstörung entwickelt. Die Umsetzung als Computerspiel erlaubt die automatisierte Vorgabe von Instruktionen und Erfolgskriterien. Adaptive Lernalgorithmen sorgen

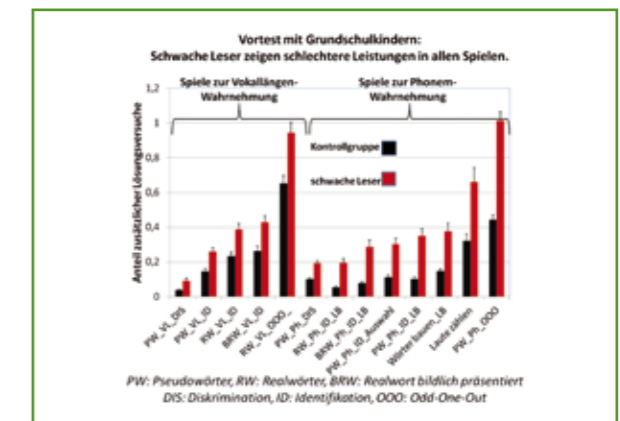
dafür, dass der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben dem individuellen Lerntempo und Leistungsniveau des Kindes entspricht. Hierdurch wird die Lernzeit effektiv ausgenutzt und auch Nicht-Fachleuten die Betreuung der Förderung ermöglicht.

Inhaltlich verbindet das Programm ein intensives, massiertes Training der Phonemwahrnehmung (Diskrimination und Identifikation von Plosivlauten und Vokallängen) und der phonologischen Bewusstheit (Lautanalyse und -synthese) mit der Anwendung dieser Fertigkeiten auf die Schriftsprache. Die integrierte Verarbeitung phonologischer und orthographischer Einheiten wird im Trainingsprogramm durch das Agieren mit unterschiedlichen „Bausteinen“ realisiert, welche jeweils Phoneme (Sprachlaute) oder Grapheme (Buchstaben bzw. Buchstabenkombinationen, die mit Phonemen korrespondieren) repräsentieren.

In einer Studie mit einer Pilotversion des Trainingsprogramms schnitten Grundschulkindern mit Lese-Rechtschreibstörung in jeder der dreizehn Trainingsaufgaben schlechter ab als Vergleichskinder mit unbeeinträchtigtem Schriftspracherwerb.

Ein Training der im Programm umgesetzten Inhalte ist somit bei Kindern mit Lese-Rechtschreibstörung

tatsächlich angezeigt. Das Trainingsprogramm wird zurzeit weiterentwickelt und soll in einer Längsschnittstudie hinsichtlich der Wirkungen auf phonologische Fertigkeiten sowie auf die Lese- und Rechtschreibleistungen von Kindern mit Lese-Rechtschreibstörung evaluiert werden.



Ansprechpartnerin

PD Dr. Claudia Steinbrink

Technische Universität Kaiserslautern
 Fachgebiet Psychologie der Frühförderung

Erwin-Schrödinger-Straße, 67663 Kaiserslautern
 Telefon: 0631 205 3441, Fax: 0631 205 5034
 E-Mail: steinbrink@sowi.uni-kl.de
 Internet: www.sowi.uni-kl.de

Peer-gestützte Förderung mathematischer Basiskompetenzen

Neuere Studien deuten darauf hin, dass der Entstehung von Rechenstörungen durch eine frühe Förderung mathematischer Basiskompetenzen wirksam vorgebeugt werden kann (Ennemoser & Krajewski, 2007; Krajewski, Nieding & Schneider, 2008; Sinner & Ennemoser, in Vorb.). Bei diesen Basiskompetenzen handelt es sich um Vorläuferfertigkeiten, die eine grundlegende Voraussetzung für das Verständnis einfacher Rechenoperationen darstellen und zum Schuleintritt bereits weitgehend vorausgesetzt werden.

Das laufende Forschungsvorhaben zielt darauf ab, die Förderpotenziale eines entsprechenden Trainings weiter zu optimieren und einen breiteren Einsatz in der Praxis zu ermöglichen. Zum einen soll geklärt werden, zu welchem Zeitpunkt eine Förderung mathematischer Basiskompetenzen am wirksamsten ist: im Kindergarten oder im Zuge des Anfangsunterrichts? Zum anderen soll untersucht werden, inwieweit sich die Wirksamkeit einer solchen Förderung weiter verbessern lässt, indem man sie in tutorielle bzw. peer-gestützte Lernformen einbettet.

In einem peer-gestützten Übungsformat arbeiten die Kinder in Zweierteams zusammen und übernehmen abwechselnd die Lehrer- und Schülerrolle.



Ein zusätzlicher Vorteil der geschilderten Vorgehensweise liegt darin, dass sie in größeren Gruppen bzw. im Klassenverband umsetzbar ist und somit einen breiteren Einsatz der Fördermaßnahme ermöglicht.

An der Studie sind insgesamt 720 Kinder beteiligt. Eine Teilstichprobe wurde bereits im Kindergarten gefördert. Die Hälfte dieser Kinder nahm an der konventionellen Version des Trainingsprogramms „Mengen, zählen, Zahlen“ (Krajewski, Nieding & Schneider, 2007) teil, die andere Hälfte arbeitete

mit einer inhaltlich identischen Programmvariante, in der die Übungen in ein peer-gestütztes Format gebracht wurden.

Die ersten Befunde belegen die Wirksamkeit des verwendeten Förderprogramms und deuten zudem darauf hin, dass die Kinder von einem peer-gestützten Übungsformat zusätzlich profitieren. Analog hierzu wurde die Förderung in einer weiteren Teilstichprobe erst kurz nach der Einschulung durchgeführt.



Die Ergebnisse werden in Kürze vorliegen und sollten verlässliche Aussagen über den optimalen Förderzeitpunkt und die ergänzenden Potenziale einer peer-gestützten Anwendung des Förderprogramms ermöglichen.

Literatur

- Ennemoser, M. & Krajewski, K. (2007)**
Effekte der Förderung des Teil-Ganzes-Verständnisses bei Erstklässlern mit schwachen Mathematikleistungen. Vierteljahrszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 76, 228-240
- Krajewski, K., Nieding, G. & Schneider, W. (2007)**
Mengen, zählen, Zahlen: Die Welt der Mathematik entdecken (MZZ). Berlin: Cornelsen
- Krajewski, K., Nieding, G. & Schneider, W. (2008)**
Kurz- und langfristige Effekte mathematischer Frühförderung im Kindergarten durch das Programm „Mengen, zählen, Zahlen“. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 40, 135-146
- Sinner, D. & Ennemoser, M. (in Vorb.)**
Kurz- und langfristige Effekte einer Förderung mathematischer Basiskompetenzen bei Risikokindern in der ersten Klasse

Ansprechpartner

Prof. Dr. Marco Ennemoser

Justus-Liebig-Universität Gießen
Psychologie und Sportwissenschaften
Otto-Behagel-Straße 10F, 35394 Gießen

Prof. Dr. Kristin Krajewski

JLU Gießen & Deutsches Institut für Internationale
Pädagogische Forschung
Schloßstraße 29, 60486 Frankfurt am Main

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

Neurowissenschaften – Instruktion – Lernen

Der Einfluss von Feedback auf Lernen bei Kindern ¹

Menschen machen verschiedene Ursachen für Erfolge und Misserfolge verantwortlich. Diese Ursachenzuschreibungen werden „Attributionen“ genannt. Attributionen für Erfolge und Misserfolge in der Schule können auf externe Faktoren (Zufall, Aufgabenschwierigkeit) oder interne Faktoren (Begabung, Anstrengung) bezogen sein. Bei Reattributionstrainings sollen Lehrkräfte in schulischen Leistungssituationen mündliche und schriftliche Rückmeldungen geben, die günstige Attributionen fördern. Als günstig werden internal variable Ursachenzuschreibungen angesehen, die individuelle Handlungsspielräume (mehr Anstrengung!) zeigen und zukünftige Erfolge erwarten lassen. Externale Ursachenzuschreibungen sollen in diesem Kontext möglichst nicht gegeben werden, da sie keine individuellen Handlungsoptionen aufzeigen.



Abb. 1: Attributionsstile (Ursachenzuschreibungen) nach Misserfolgen

Im Rahmen des Projektes wurde in einem Pre-Post-Follow-Up Design ein Reattributionstraining in der fünften und sechsten Klassenstufe zweier Gymnasien durchgeführt. Die Schülerinnen und Schüler wurden vor und nach dem Training hinsichtlich interindividueller Unterschiede z. B. Zielorientierungen, Selbstkonzept, Lernstrategien und Attributionen mit standardisierten Fragebögen befragt.

	richtig	falsch
informatives Feedback	✓	✗
affektives Feedback	😊	😞
hoch affektives Feedback	😊	😞

Abb. 2: Lernaufgabe zur chemischen Formelsprache und verschiedene Feedbackbedingungen

Zudem wurden die Schülerinnen und Schüler mit einer Lernaufgabe zum Erlernen der chemischen Formelsprache getestet, in der sie unterschiedliches Feedback (informativ versus affektiv) erhielten.

Insgesamt liegen Datensätze von 527 Gymnasiastinnen und Gymnasiasten vor. Zusätzlich wurden 40 Schülerinnen und Schüler vor und nach dem Training mit bildgebenden Verfahren bezüglich ihrer Hirnaktivität bei affektivem Feedback in der Lernaufgabe untersucht.

Untersucht man, inwiefern das Training den Umgang der Schülerinnen und Schüler mit dem Feedback in der Lernaufgabe beeinflusst, finden sich z. B. Effekte zwischen den verschiedenen Feedbackbedingungen in den Reaktionszeiten der Kinder bei der Bearbeitung der nächsten Aufgabe. Hier konnte ein Trainingseffekt bei einem Vergleich des ersten und zweiten Messzeitpunkts in den Reaktionszeiten im hoch affektiven Feedback beobachtet werden. Während sich bei den Schülerinnen und Schüler in der Kontrollgruppe zu beiden Testzeitpunkten keine Veränderung der Reaktionszeit nach einem hoch affektiven Feedback („besser als die anderen“, „schlechter als die anderen“) von Messzeitpunkt 1 zu Messzeitpunkt 2 zeigte, war bei Schülerinnen und Schülern der Trainingsgruppe ein Trainingserfolg erkennbar: Ihre Reaktionszeiten nach hoch affektivem Feedback wurden zum zweiten Messzeitpunkt kürzer. Das heißt, das Reattributionstraining führte dazu, dass das hoch affektive Feedback das nachfolgende Lernen weniger störte als vor dem Training.

Auswertungen der bildgebenden Daten, die mit funktioneller Magnetresonanztomografie (fMRT) erhoben wurden, weisen ebenfalls auf die Wirksamkeit des Reattributionstrainings hin. Für die hoch affektive Feedbackbedingung „schlechter als die anderen“ zeigte sich ein Effekt unter anderem im sogenannten „medialen präfrontalen Kortex“. Während sich die Aktivierung in dieser Region zum ersten Messzeitpunkt nicht zwischen den beiden Trainingsgruppen unterschied, konnte zum zweiten

Messzeitpunkt eine Erhöhung der Aktivierung nur bei der trainierten Gruppe festgestellt werden. Dieses Areal gehört zu einem Netzwerk von Regionen, die an der Erfassung von Gefühlen, Bedürfnissen, Absichten und Meinungen anderer beteiligt sind. Es gibt außerdem Studien, die zeigen, dass der mediale präfrontale Kortex an der Verarbeitung selbstrelevanter Informationen im sozialen Kontext beteiligt ist. Zusammen mit den Verhaltensdaten weist die Aktivierungszunahme in dieser Hirnregion darauf hin, dass die trainierten Kinder besser in der Lage waren, selbstrelevante, negative Informationen lernförderlich zu verarbeiten.

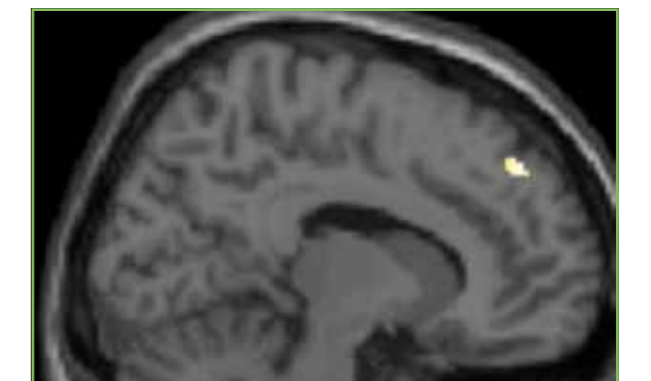


Abb. 3: Aktivierung im medialen präfrontalen Kortex (zunehmende Aktivierung nach dem Reattributionstraining für die trainierten Kinder im Vergleich zur Kontrollgruppe)

¹Das Projekt „Impact of affective and informative feedback on learning in children before and after a reattribution training“ (01GJ0805) wurde in Zusammenarbeit Prof. Dr. Ilka Parchmann und Prof. Dr. Claus Möbus vom BMBF finanziert.

Ansprechpartnerinnen

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Barbara Moschner & Andrea Anschütz
 Institut für Pädagogik
 barbara.moschner@uni-oldenburg.de

Christiane Thiel & Jale Özyurt
 Institut für Psychologie
 christiane.thiel@uni-oldenburg.de

Hochschulforschung

ProDI-H: Prokrastination im Hochschulkontext

Akademische Prokrastination, das chronische Aufschieben von studienrelevanten Aufgaben, ist für viele Studierende problematisch und stellt ein gravierendes Hindernis für ein effizientes und zufriedenstellendes Studium dar. Statt wie vorgenommen mit der Vorbereitung auf eine wichtige Prüfung zu beginnen, beantworten nur allzu viele Studierende zunächst noch ihre E-Mails, nutzen soziale Medien, räumen ihre Wohnung sorgfältig auf oder tun andere nicht aufgabenbezogene Dinge. Ein schlechtes Gewissen, Unzufriedenheit oder Ärger über sich selbst sind häufig Folgen von akademischer Prokrastination. Dementsprechend überrascht es nicht, dass ein Großteil der betroffenen Studierenden den Wunsch äußert, das eigene Prokrastinationsverhalten gezielt zu verändern.

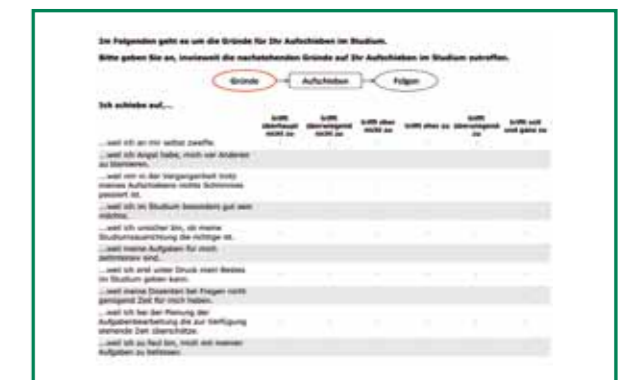
Im Vergleich mit anderen Ländern ist die Erforschung von akademischer Prokrastination im deutschen Hochschulkontext noch nicht weit vorangeschritten. Die meisten Studien zur akademischen Prokrastination stammen aus dem nordamerikanischen Raum und den Niederlanden. Durch das Kooperationsprojekt „Prokrastination im Hochschulkontext: ein Programm zur differentiellen Diagnose und individualisierten Intervention (ProDI-H)“ der Universität Bielefeld und dem Karlsruher Institut für Technologie wurden umfassende Schritte unternommen, um diese Forschungslücke für das deutsche Hochschulsystem zu schließen.

Der Projektlauf gliederte sich in drei Arbeitsphasen:

1. Zunächst wurden an beiden Projektstandorten qualitative Interviews mit 36 Studierenden und 12 Studienberatern durchgeführt, um tiefergehende Einblicke in das Wirkungsgefüge der akademischen Prokrastination zu erhalten. Die Interviews drehten sich dabei um selbstberichtete Prokrastinationsepisoden der Studierenden bzw. der von den Studienberatern behandelten Studierenden. In qualitativen Inhaltsanalysen wurden umfassende Kategoriensysteme für Gründe und Konsequenzen der Prokrastination entwickelt. Ausgehend von diesen Kategoriensystemen wurden unter anderem Diagnoseinstrumente zur Erfassung von akademischer Prokrastination und zur Identifikation von Prokrastinationstypen entwickelt und umfassend validiert. So ließen sich in einer Studie an 554 Studierenden anhand der Gründe für Aufschiebverhalten fünf Typen von prokrastinierenden Studierenden unterscheiden. Der Studierendentyp, der aufgrund von Selbstzweifeln, Angst und Perfektionismus prokrastiniert, und der Studierendentyp, der aufgrund einer Unsicherheit bezüglich seines Studiums prokrastiniert, waren am stärksten negativ belastet. Damit wurde unter anderem erstmalig gezeigt, dass Unsicherheit gegenüber dem eigenen Studienfach eine wichtige Variable im Zusammenhang mit akademischer Prokrastination ist.

2. Das Ziel der zweiten Projektphase bestand darin, modulare und auf Studierendentypen anpassbare Interventionen abzuleiten und zu erproben. Die Interventionen bestanden aus Modulen zum effizienten Zeitmanagement, zur Steigerung der Selbstmotivation und zur Verringerung der Ablenkbarkeit. Die Interventionen wurden zum einen in Open-Source-Lernplattformen wie Moodle oder Stup.IP integriert und zum anderen in einem fünfwöchigen Training gegen das Aufschieben im Studium realisiert. Das Training erwies sich als ausgesprochen wirksam. So berichteten die Trainingsteilnehmenden im Vergleich zu einer unbehandelten Wartekontrollgruppe nicht nur nach Trainingsende, sondern auch noch fünf Wochen später unter anderem von einem verringerten Leidensdruck und einer deutlich verringerten akademischen Prokrastination.
3. In der letzten Projektphase wurde eine Evaluation des Gesamtprojektes, bestehend aus Diagnoseinstrumenten und Interventionen, durchgeführt. Die Evaluation fiel in allen Belangen positiv aus. Weiterhin wurden Workshops mit Studienberaterinnen und Studienberatern sowie Lehrenden durchgeführt, um das Diagnose-Interventions-System einer breiten Öffentlichkeit vorzustellen.

Das Projekt ProDI-H hat eine Reihe von wichtigen Forschungserträgen geliefert. So bieten die Kategoriensysteme eine umfassende Systematisierung der Gründe und Konsequenzen akademischer Prokrastination. Mit den auf den qualitativen Befunden basierenden Fragebögen, die im Rahmen des Projektes umfassend validiert wurden, stehen für den deutschsprachigen Raum angemessene diagnostische Instrumente für die weitere Forschung und Beratungspraxis zur Verfügung. Durch die weiterführenden Analysen wurde zudem erstmalig eine empirisch angemessen abgesicherte Typologie der „Aufschieberitis“ bestimmt. Das im Projekt entwickelte und erfolgreich evaluierte Training gegen das Aufschieben im Studium bietet den betroffenen Studierenden eine umfassende Hilfestellung, um ihre akademische Prokrastination zu überwinden.



Ansprechpartner

Prof. Dr. Stefan Fries

Universität Bielefeld
Psychologie der Bildung und Erziehung

Universitätsstraße 25, 33615 Bielefeld
Telefon: 0521 106 3097, Fax: 0521 106 8095
E-Mail: stefan.fries@uni-bielefeld.de
Internet: www.uni-bielefeld.de/psychologie

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



LiKom: Literale Kompetenzen von B.A.-Studierenden

Aller Anfang ist schwer – so auch der Beginn eines Bachelor-Studiums. Für das erfolgreiche Studium an einer Hochschule kommt dabei insbesondere dem Schreiben und Lesen auf wissenschaftlichem Niveau ein hoher Stellenwert zu. Gerade diese Fähigkeiten bringen die Studierenden jedoch nicht unbedingt aus der Schule mit.

Über welche Lese- und Schreibkompetenzen verfügen Abiturientinnen und Abiturienten?

Wie verändern sich diese literalen Kompetenzen während des Studiums?

Und vor allem: Wie können sie gefördert werden?

Mit diesen Fragen befasste sich das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsprojekt LiKom (Erforschung und Weiterentwicklung literaler Kompetenzen von B.A.-Studierenden) an der Universität Bielefeld, in dem über einen Zeitraum von drei Jahren vergleichend die Entwicklung wissenschaftlich-literaler Kompetenzen in einem geistes- und einem naturwissenschaftlichen B.A.-Studium untersucht wurde.

In drei Teilbereichen – „Schreibkompetenzen“, „Lesekompetenzen“ sowie „Sprachreflexion/Sprachbewusstheit“ – wurden dabei Bachelor-Studierende der Germanistik und der Physik zu ihrem Lese-

und Schreibverhalten befragt sowie Sprachtests durchgeführt. Des Weiteren wurden Texte der Studierenden und sogenannte „Lesetagebücher“ ausgewertet. Ziel des Projektes bestand darin, auf Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse hochschuldidaktische Fördermaßnahmen zur gezielten Ausbildung literaler Kompetenzen zu konzipieren sowie darauf aufbauend Empfehlungen zur Förderung wissenschaftlich-literaler Kompetenzen auszusprechen, die für andere Geistes-, Natur- und Sozialwissenschaften adaptierbar sind.

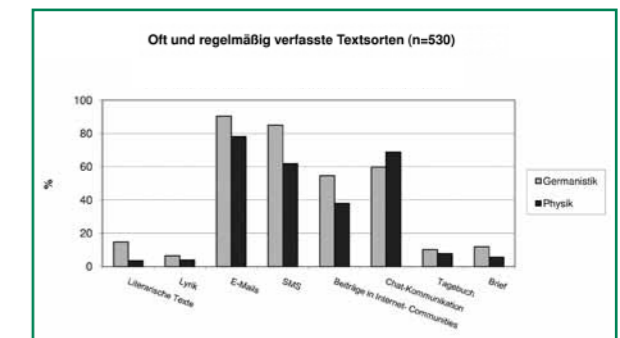
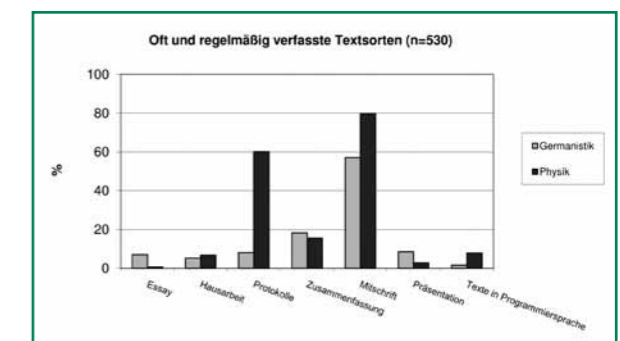
Fazit: Die befragten Studierenden lesen nur in kurzen „Zeitslots“, eine intensive und konzentrierte Lektüre findet selten statt: 20 Minuten in der Straßebahn, 10 Minuten im Wartezimmer, das sind die üblichen Lesezeiten der Germanistik-Studierenden. Obwohl Tests ergaben, dass ein Großteil der Studierenden Schwierigkeiten mit dem Verständnis von Fachtexten hat, entwickeln diese Studierenden kein Bewusstsein dafür, dass sie Leseprobleme haben und wo diese liegen.

Die Untersuchung studentischer Texte zeigt: Studierende imitieren sprachlich relativ schnell den Tonfall und die Rhetorik der wissenschaftlichen Expertentexte. Der Inhalt des Geschriebenen, vor allem die Argumentation, wird jedoch erst in einer deutlich späteren Studienphase diesem zunächst äußeren sprachlichen Schein gerecht. Ein wirkliches

Bewusstsein über die Unterschiede von Alltags- und Wissenschaftssprache ist sogar erst in den Bachelor-Abschlussarbeiten zu erkennen.

Insgesamt schreiben die Studierenden viel – vor allem E-Mails, SMS und Facebook-Kommentare. Für die Entwicklung fachlicher Lese- und Schreibkompetenzen benötigen die Studierenden allerdings grundlegend andere Fähigkeiten als für das Lesen und Schreiben in den Neuen Medien – z. B. ein Interesse an Vertiefung, Gründlichkeit und kritischer Reflexion. Und so klagt auch ein Drittel der Studierenden über Schreibprobleme bei akademischen Texten wie Hausarbeiten, Essays oder Laborprotokollen. Um die genannten Probleme zu lösen, müssen folglich insbesondere in den schreibintensiven Phasen der Studiengänge Schreib- und Lesestrategien sowie Studiertechniken gezielt vermittelt und das Sprachbewusstsein der Studierenden gefördert werden. Ein fachliches Schreibtraining, auch dies konnte die Forschergruppe nachweisen, führt sowohl bei Germanistik- als auch bei Physik-Studierenden zu Verbesserungen: Hinterher schätzen auch die Studierenden selbst ihre Schreibkompetenz deutlich höher ein als vorher. Nicht nur das Faktenwissen, sondern auch das wissenschaftliche Schreiben muss im Fach selbst trainiert werden, um fachliches Denken auszubilden – das ist jedoch nicht allen Lehrenden bewusst.

Teilprojekt „Schreibkompetenzen“



Ansprechpartner

Prof. Dr. Walter Erhart

Universität Bielefeld
Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Universitätsstraße 25, 33501 Bielefeld
Telefon: 0521 106 3514
E-Mail: walter.erhart@uni-bielefeld.de
Internet: www.homes.uni-bielefeld.de/werhart





SAiL-M: Semiautomatische Analyse individueller Lernprozesse Mathematik

Mathematik spielt in vielen Studiengängen (neben Diplom und Lehramt Mathematik) eine wesentliche Rolle, beispielsweise in den Ingenieurwissenschaften, in den Wirtschaftswissenschaften und in der Informatik. Neuere didaktische Ansätze betonen neben den mathematischen Techniken vor allem auch die Entwicklung mathematischer Kompetenzen wie z. B. Problemlösen, Argumentieren und Kommunizieren.

Die Lehre im Bereich Mathematik konzentriert sich jedoch häufig auf die Vermittlung von Techniken und weniger auf den Aufbau mathematischen Verständnisses und auf die Förderung allgemeiner mathematischer Kompetenzen. Es werden eher die Produkte von Lernprozessen thematisiert und weniger die Lernprozesse selbst. Will man jedoch die Lernprozesse anregen und unterstützen, so ergeben sich zahlreiche Probleme:

- Bei Studienanfängerinnen und Studienanfängern verschiedener Fächer, außer Mathematik im Diplom oder Bachelor, besteht oft nur geringes Interesse an Mathematik, insbesondere wenn es sich um mathematische Pflichtveranstaltungen handelt. Darüber hinaus wird das aktive, interessierte Mathematiktreiben oft dadurch behindert, dass Lernende sich selbst

zu wenig in Mathematik zutrauen.

- Mathematikveranstaltungen finden meist zu Beginn des Studiums mit einer großen Studierendenzahl statt. Eine individuelle Rückmeldung zu Lernprozessen, beispielsweise über die Auswertung mathematischer Lerntagebücher, ist selbst mit hohem Personalaufwand kaum zu leisten.
- Eine Rückmeldung zu Prozessen (mathematische Prozesse und allgemeine Lernprozesse) setzt deren Dokumentation voraus. Diese ist jedoch aufwendig und lässt sich im Allgemeinen nicht formalisieren. Die selbstständige Beobachtung und Darstellung des eigenen Lernprozesses ist von Studienanfängerinnen und -anfängern in der Regel nicht zu leisten. Hier müssen vielmehr Protokollierungsverfahren zum Einsatz kommen, die sowohl die Prozesse unterstützen als auch eine Informationsbasis für Rückmeldungen durch die Lehrperson bilden.
- Die Analyse von Lernprozessdokumentationen als Grundlage für Feedback und Bewertung ist zeitaufwendig. Für ein regelmäßiges Feedback bei großen Studierendenzahlen sind computerunterstützte Analyseverfahren unabdingbar. Die Analyse von Prozessen jedoch ist extrem inhaltspezifisch und abhängig von der Darstellungsform. Computerbasierte Methoden müssen also auf den konkreten Fall zugeschnitten werden.

In dem Projekt SAiL-M wurden deshalb Modelle entwickelt, welche die Qualität der Mathematikveranstaltungen zum Studienbeginn erhöhen und neben mathematischen Techniken auch die Entwicklung mathematischer Kompetenzen wie Problemlösen, Argumentieren und Kommunizieren fördern. Im Konkreten wurden

- didaktische Beschreibungsmuster (Didaktische Design Patterns) für aktivierende, kompetenzorientierte Umgebungen zum Mathematiklernen in der Hochschule formuliert, implementiert und für andere nutzbar gemacht,
- Konzepte für Fortbildungsveranstaltungen für Tutorinnen und Tutoren sowie für Hochschullehrende im Bereich Mathematik entwickelt, umgesetzt und evaluiert,
- Werkzeuge zur Dokumentation und semi-automatischen Auswertung studentischer Lösungen und zur Analyse von Lernprozessen implementiert und in diesen Lernkontexten bereitgestellt,
- die Wirksamkeit der entwickelten Modelle zu Lehr-/Lernszenarien und der Werkzeuge evaluiert.

Didaktische Beschreibungsmuster (Design Patterns) wurden auf zwei Ebenen zur Beschreibung von Lernprozessen eingesetzt. Zum einen wurden Gestaltungsprinzipien für aktivierende Lernumge-

bungen zur Förderung allgemeiner mathematischer Kompetenzen entwickelt. Zum anderen wurde der pattern-basierte Ansatz auch zur Erfassung von Elementen des Mathematiklernens unter Nutzung computerbasierter Werkzeuge genutzt.

Diese Werkzeuge wurden entwickelt mit dem Ziel, inhaltspezifische Lernprozesse der Studierenden zu protokollieren und semi-automatisch auszuwerten. Dabei werden Standardlösungen und häufige Fehler automatisch erkannt und bewertet, während Bearbeitungen, die nicht den erwarteten Wegen folgen, der Lehrperson zur Beurteilung, z. B. per Email – einschließlich des elektronisch dokumentierten Lösungsweges bis dahin – übergeben werden.

Die Gestaltungsprinzipien und Werkzeuge wurden in Lehrveranstaltungen an verschiedenen Hochschulen empirisch untersucht. Die Methoden zur computergestützten semi-automatischen Analyse der Lernprozesse wurden gesondert evaluiert.

Die entwickelten und erprobten Konzepte der Mathematiklehreveranstaltungen wurden über Fortbildungen von Mathematiklehrenden an Universitäten und Tutorenschulungen deutschlandweit zur Verfügung gestellt. Dies geschieht sogar über das Projektende hinaus.

Ansprechpartner

Prof. Dr. Christine Bescherer
Marc Zimmermann, M.A.

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg
E-Mail: bescherer@ph-ludwigsburg.de
zimmermann01@ph-ludwigsburg.de

Prof. Dr. Ulrich Kortenkamp
Pädagogische Hochschule Karlsruhe
Prof. Dr. Wolfgang Müller
Pädagogische Hochschule Weingarten
Prof. Dr. Ulrik Schroeder
RWTH Aachen

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR



Gelingende Transitionen an den Schnittstellen Schule – Studium durch anschlussfähige Interventionen in der Hochschuldidaktik

Nicht alle Studierenden verfügen heute über kontinuierliche Lernbiografien, deshalb werden die Studierendenkohorten immer heterogener. Zudem sind sie durch die Umstellung auf die konsekutive Bachelor-Masterabfolge mit veränderten Anforderungen konfrontiert. Diese Rahmenbedingungen werden zukünftig im Kontext der Erwartung an ein „Lebenslanges Lernen“ weiter zunehmen. Die sich daraus ergebenden hochschuldidaktischen Anforderungen können derzeit in bereits implementierten konsekutiven Studiengängen erhoben und Unterstützungsangebote entwickelt werden. Nach einem wissenschaftlich orientierten Studium stellt der Berufseinstieg für die Absolventinnen und Absolventen in der Regel eine besondere Herausforderung dar, der umgangssprachlich auch als „Praxisschock“ bezeichnet wird. Bereits im Studium können die Studierenden durch verschiedene hochschuldidaktische Maßnahmen auf die Berufspraxis vorbereitet werden.

Im BMBF geförderten Projekt „Transitionen“ wurden die Übergänge in das Studium sowie vom Studium in den Beruf aus einer kompetenzorientierten Perspektive unter Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen der konsekutiven Studiengänge im Bereich Pflege und Gesundheit der Fachhochschule Bielefeld untersucht. Hierbei wurden sowohl das Erleben der Studierenden im Übergang in das Studium sowie das Erleben der Absolventinnen und Absolventen im Übergang in

den Beruf erhoben als auch die individuellen Rahmenbedingungen. Auf Basis der Datenanalyse wurden spezifische bedarfsorientierte Unterstützungsangebote entwickelt bzw. bestehende überarbeitet. Ergänzend zur Beschreibung des individuellen Erlebens der Studierenden und der Absolventinnen und Absolventen der Übergänge wurden die zentralen und dezentralen hochschulischen Angebote analysiert sowie deren Inanspruchnahme und Bewertung des Nutzens durch die Studierenden sowie durch die Absolventinnen und Absolventen erfasst. Zudem wurde ein berufliches Anforderungsprofil für Lehrkräfte und Führungskräfte in Gesundheitsfachberufen auf Grundlage verschiedener Quellen erstellt.

Zur Analyse der Passung zwischen der Studiengestaltung und den beruflichen Anforderungen wurden zum einen die Lehrenden zur Durchführung der Lehrveranstaltung und der entsprechenden Prüfungen befragt und andererseits die Absolventinnen und Absolventen zur Selbsteinschätzung der im Studium entwickelten Kompetenzen, wie Reflexionsfähigkeit, Selbstorganisation des Lernens oder der Umgang mit sich verändernden Situationen sowie zur Bewertung der Passung der Studieninhalte mit den Anforderungen in der Berufspraxis, gebeten. Mit den Akteurinnen und Akteuren in der Hochschule wurden die jeweiligen Ergebnisse diskutiert und Veränderungsmöglichkeiten erarbeitet. Eine übergeordnete Projektaufgabe bestand darin,

Instrumente zur Erfassung der Kompetenzentwicklung im Studienverlauf zu entwickeln. Langfristig sollen mit den Instrumenten studien- sowie beschäftigungsrelevante Fähigkeiten im Längsschnitt in Form einer Selbsteinschätzung erhoben werden. Im Querschnitt geben die Messergebnisse Auskunft über die Verfasstheit spezifischer Studierendenkohorten.

Zur Entwicklung bedarfsorientierter Angebote wurden die Studierenden und die Absolventinnen und Absolventen ebenfalls befragt. Die Ergebnisse bildeten die Basis zur Überarbeitung bestehender sowie zur Entwicklung neuer hochschulischer Angebote für die Studierenden im Untersuchungsfeld. Als besonders hilfreich wurden die Einführungswochen mit den integrierten studentischen Tutorien bewertet und gleichzeitig Verbesserungshinweise zur Gestaltung der Angebote gegeben. Nach einer parallel durchgeführten Befragung der Tutorinnen und Tutoren wurde das Konzept der Einführungswochen und der Tutorien verändert sowie ein Handbuch entwickelt, das die Tutorinnen und Tutoren in der Durchführung unterstützen und den Qualitätserwartungen genügen soll. Des Weiteren wurden Materialien für ein Lernprozessportfolio zum wissenschaftlichen Arbeiten entwickelt und erprobt. Dies erfolgte aufgrund der Befragungsergebnisse, in denen die Studierenden sich selber Lern- bzw. Entwicklungsbedarf in diesem Bereich zuschreiben. Damit liegen erprobte Konzepte für die Einführungsveranstaltungen, Tutorien und Tutorenschulungen sowie Arbeitsmaterialien zur Durchführung von Tutorien und der Arbeit mit einem Lernprozessportfolio vor. Für den Übergang in den Beruf wurde zum einen ein kooperatives Mentoringprogramm mit Akteurinnen und Akteuren der Berufspraxis entwickelt und durch-

geführt und zum anderen sogenannte „Berufseinsteigerseminare“ konzipiert und angeboten. Das Mentoringprogramm bezog sich auf Studentinnen mit dem Studienziel, Leitungsaufgaben im Bereich der Gesundheitsfachberufe zu übernehmen. Für einen Zeitraum von einem Jahr wurden Tandems von Studentinnen und Führungskräften gebildet, die durch Seminarangebote seitens der Hochschule begleitet wurden. Die konkrete Gestaltung der Zusammenarbeit erfolgte individuell. Den beteiligten Studentinnen wurde eine Messung ihrer Kompetenzentwicklung im Rahmen des Mentoringprogramms angeboten. Zur Vorbereitung auf den Übergang in den Beruf wurde ein fünfteiliges Berufseinsteigerprogramm entwickelt und angeboten. Die im Rahmen des Projektes befragten Studierenden, Absolventinnen und Absolventen formulierten einen antizipierten hohen Nutzen solcher Seminare, in der Umsetzung war die Nachfrage dann jedoch marginal.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass singuläre Unterstützungsangebote zu kurz greifen. Vielmehr müssen hochschuldidaktische Interventionen unter Einbeziehung aller Beteiligten entwickelt und kontinuierlich sowie Lehrveranstaltungsbegleitend angeboten werden. Zudem werden dezentrale Beratungs- und Schulungsangebote stärker nachgefragt als zentrale. Unterstützungsangebote, die in reguläre Lehrveranstaltungen integriert sind, werden von nahezu allen Studierenden wahrgenommen und in der Evaluation positiv bewertet. Darüberhinausgehende Unterstützungsangebote, die innerhalb des Studienleistungspunktesystems keine Relevanz haben, werden zwar eingefordert, die reale Teilnahme entspricht in der Umsetzung jedoch nicht dem formulierten Interesse.

Ansprechpartnerin

Prof. Dr. Annette Nauerth

Fachhochschule Bielefeld
Lehrinheit Pflege und Gesundheit

Am Stadtholz 24, 33609 Bielefeld
Telefon: 0521 106 7436
E-Mail: annette.nauerth@fh-bielefeld.de
Internet: www.fh-bielefeld.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
Projekträger im DLR

