

Unimagazin

Forschungsmagazin der Leibniz Universität Hannover
Ausgabe 03|04 • 2015

11
102
1004

Leibniz
Universität
Hannover

Lehrerbildung

Die Vielfalt als Einheit gestalten



Ziele haben – Position verändern

Seit mehr als 125 Jahren ist HEIDENHAIN an den wesentlichen Entwicklungen der Fertigungsmesstechnik maßgebend beteiligt. Vor mehr als 40 Jahren wurde die Unternehmensgruppe in eine gemeinnützige Stiftung eingebracht. Deren Hauptziel ist der langfristige, finanziell unabhängige Fortbestand des Unternehmens.

Deshalb reinvestiert HEIDENHAIN große Teile der Erträge in:

- + Forschung und Entwicklung
- + einzigartige Fertigungsprozesse
- + Kapazitätserweiterungen vor allem im Inland
- + Aus- und Weiterbildung
- + Gewinnbeteiligung der Mitarbeiter

Für den Hauptsitz des Unternehmens in Traunreut suchen wir:

- + **Ingenieure Elektrotechnik (m/w)**
- + **Ingenieure Maschinenbau (m/w)**
- + **Ingenieure Mechatronik (m/w)**
- + **Informatiker (m/w)**
- + **Physiker (m/w)**

Technologiebegeisterten Bewerbern (m/w) mit oder ohne Berufserfahrung – gerne auch aus verwandten Disziplinen – bieten wir außergewöhnliche Entfaltungs- und Gestaltungsmöglichkeiten in Produktentwicklung, Produktion, Qualitätssicherung und betriebsnahen Bereichen.

Editorial

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

die Vielfalt als Einheit gestalten: Nicht weniger als dieses Ziel haben sich diejenigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gesetzt, die hier an der Leibniz Universität Hannover die Lehrerbildung auf- und ausbauen. Die Mühen, die diese »Kerngruppe zur Qualitätsoffensive« unter der Leitung von Frau Professorin Julia Gillen innerhalb eines Jahres in einen entsprechenden Antrag investiert hat, wurden schließlich belohnt: Von insgesamt 80 Projektvorschlägen, die aus 16 Bundes-

ländern beim Bundesministerium für Bildung und Forschung eingereicht wurden, ist für die erste Phase bis Ende 2018 die »Qualitätsoffensive Lehrerbildung« der Leibniz Universität als förderwürdig empfohlen worden. Darüber hinaus hat sich auch ein Verbundantrag mit der Universität Osnabrück erfolgreich durchgesetzt. Damit ist die Leibniz Universität bundesweit die einzige Hochschule, die mit zwei Projekten in der ersten Bewilligungsrunde erfolgreich war.

Mit dem Projekt »Das Leibniz-Prinzip in der Lehrerbildung« sollen die Studierenden an der Universität Hannover mit dem Berufsziel Lehramt beim Studieneinstieg und bei der Studienbetreuung gezielt und wirksam unterstützt werden. Außerdem steht ein weiteres Thema im Mittelpunkt: Der Umgang mit Diversität und Inklusion in der Schule. Das Ziel ist ein Perspektivwechsel hin zu einer stärkeren Sensibilität für die Diversität von Lernenden und zum konstruktiven Umgang mit Vielfalt. Des Weiteren sollen die Studierenden künftig von einer verbesserten Zusammenarbeit von Fachwissenschaften und Fachdidaktiken profitieren. Die sinnvolle Verbindung von Theorie und Praxis auch ohne direkte Praxiseinheiten in einer Schule soll durch die virtuelle Unterrichtshospitalisation sowie multimediale Lehr-Lernsituationen erfolgen.

Neben der »Qualitätsoffensive Lehrerbildung« gibt es jedoch auch weitere Schwerpunkte in der universitären Ausbildung von Lehramtsstudentinnen und -studenten, die gesellschaftliche, aber auch bildungs- und arbeitsmarktpolitische Relevanz besitzen: So ist PISA längst zu einem Begriff geworden, der für viele die Notwendigkeit von Reformen in der Schule auf den Punkt bringt. Wie das Für und Wider von vergleichenden Schulleistungsmessungen in der wissenschaftlichen Debatte diskutiert wird, zeigen eine Wissenschaftlerin und ein Wissenschaftler vom Institut für pädagogische Psychologie. Das Lehramt an berufsbildenden Schulen steht ebenso wie die Lehrerbildungsforschung mit neuen Ansätzen im Mittelpunkt. Den Auftakt macht das in Hannover starke Forschungsfeld der Kasuistik: Gerade die Kommunikation in Schule und Unterricht ist oft von Verstehensproblemen geprägt, die mit Hilfe der kasuistischen Lehrerbildung erkannt und entschlüsselt werden können.



Viel Freude beim Lesen wünscht Ihnen

Prof. Dr. Volker Epping

Präsident der
Leibniz Universität Hannover

LEDERTASCHEN
IN SCHLICHTEM DESIGN
ALLROUNDER
FÜR BUSINESS & FREIZEIT



jahn-lederwaren

Qualität muss nicht teuer sein! Besuchen Sie unseren Webshop:

www.jahn-lederwaren.de



Weil langes statisches Sitzen krank macht!

3D High Tech Sitzsysteme mit patentierter Schwingtechnologie
für deutlich weniger Rückenleiden.

www.bsj-gmbh.de

30 Jahre Partner der Uni Hannover



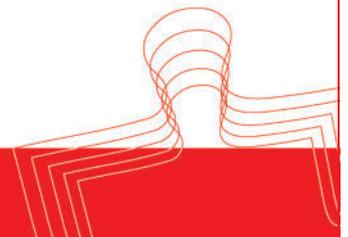
Cathrin Bormann
Assistentin der Geschäftsleitung

**Flexibilität II Leistung II Qualität II
Motivation II Zuverlässigkeit**

 **WOLLNY**
Personal

WOLLNY PERSONAL
steht für faire Zusammenarbeit –
für Kunden und Mitarbeiter.

Schillerstr. 31 . 30159 Hannover . Telefon: 0511 306466
personal@wollny-personal.de . www.wollny-personal.de



Lehrerbildung

DIE VIELFALT ALS EINHEIT GESTALTEN

Unimagazin

Forschungsmagazin der Leibniz
Universität Hannover • ISSN 1616-4075

Herausgeber

Das Präsidium der Leibniz Universität
Hannover

Redaktion

Monika Wegener (Leitung),
Dr. Anette Schröder

Anschrift der Redaktion

Leibniz Universität Hannover
Alumnibüro
Welfengarten 1
D-30167 Hannover

Anzeigenverwaltung / Herstellung

ALPHA Informationsgesellschaft mbH
Finkenstr. 10
D-68623 Lampertheim
Telefon: (06206) 939-0
Telefax: (06206) 939-232
Internet: <http://www.alphapublic.de>

Verkaufsleitung

Peter Asel
Telefon: (06206) 939-0
Telefax: (06206) 939-221
E-Mail: aselp@alphapublic.de

Titelabbildung

picture alliance / PhotoAlto

Das Forschungsmagazin Unimagazin
erscheint zweimal im Jahr. Nachdruck
einzelner Artikel, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung der Redaktion.
Für den Inhalt der Beiträge sind die je-
weiligen Autoren verantwortlich.

EINLEITUNG

Joachim von Meien

Zentrum für Lehrerbildung

6 Bildung bedeutet Teilhabe

Entwicklungen in der Lehrerbildung

1. RÜCKBLICK

Friedrich Johannsen

Institut für Theologie und Religionswissen-
schaft

10 Bewegte Geschichte

Die Lehrerbildung in Hannover

2. QUALITÄTSOFFENSIVE LEHRERBILDUNG

Julia Gillen

Zentrum für Lehrerbildung

14 Das Leibniz-Prinzip in der Lehrerbildung

Ein Leitbild für die Vielfalt

Sarah Giebel | Joachim von Meien

Zentrum für Lehrerbildung

20 Bewusster und zielorientierter studieren

Lehrer/in werden von Anfang an

Claudia Schomaker | Rolf Werning |

Hans Bickes | Steffi Roback |

Isabel Sievers | Ann-Kathrin Arndt

Institut für Sonderpädagogik,

Deutsches Seminar,

Institut für Berufspädagogik und

Erwachsenenbildung,

Zentrum für Lehrerbildung

24 Vielfalt fördern

Die inklusive Schule

Sascha Schanze | Harald Gropengießer |

Bernhard Sieve | Bernd Unger

Institut für Didaktik der Naturwissenschaften

28 Didaktik und Fachwissenschaft

Gemeinsam für eine verständnis-
fördernde Lehre

Ulf Mühlhausen | Gabriele Blell |

Tabea Becker | Sarah Dannemann |

Thomas Gawlick | Harald Gropengießer |

Sascha Schanze

Institut für Erziehungswissenschaft,

Englisches Seminar,

Deutsches Seminar,

Institut für Didaktik der Naturwissenschaften

32 Die Virtuelle Unterrichtshospitation

Bindeglied zwischen Theorie und Praxis

3. KASUISTIK

Andreas Wernet

Institut für Erziehungswissenschaft

36 Verstörungen am Fall

Über die kasuistische Lehrerbildung

4. BERUFSSCHULE

Hans Rich | Joachim Wolff

Institut für Berufswissenschaften im

Bauwesen

40 Das Lehramt an berufsbildenden Schulen

Bestandsaufnahme und Entwicklungs-
chancen

5. LEHRERBILDUNGSFORSCHUNG

Bettina Lindmeier | Dirk Lange

Institut für Sonderpädagogik,

Institut für Didaktik der Demokratie

44 Die Lehrerbildung im Fokus

Neue Forschungsansätze

6. SCHULLEISTUNGSMESSUNG

Joachim Grabowski | Natalie Enders

Institut für Pädagogische Psychologie

48 Der TIMSS-Schock und die Folgen

Für und Wider der vergleichenden Schul-
leistungsmessung

54 Personalien und Preise

60 Veranstaltungen im Leibniz-Jahr 2016



Deutsches Institut für Kautschuktechnologie e.V.

30519 Hannover
Eupener Straße 33
Tel: +49 511 84201-16
PR-DIK@DIKkautschuk.de

DIK - Kompetenz in Kautschuk und Elastomeren

Das DIK bietet ein breites Forschungs- und Leistungsspektrum

Werkstoffcharakterisierung
Neue Materialien
Werkstoffentwicklung
Lebensdauervorhersage/Alterung
Simulation
Umweltaspekte
„Leachables“ in Polymerwerkstoffen

Aus- und Weiterbildung

Kautschuk-Herbst-Kolloquium
22. – 24. November 2016



Promotion plus⁺

Ein Programm der Graduiertenakademie für
Promovierende und frühe Postdocs

- + Managementkompetenzen
- + berufsbezogene Trainings
- + Mentoring & Coaching
- + Unternehmenskontakte

Graduiertenakademie
Leibniz Universität Hannover
Wilhelm-Busch-Straße 22, 30167 Hannover
Tel.: +49 511 762 3876
Fax.: +49 511 762 19491
E-Mail: graduierenakademie@zuv.uni-hannover.de

Rund 95 Kooperationspartner aus den verschiedensten Branchen der regionalen Wirtschaft und des Non-Profit Sektors unterstützen uns bereits bei Angeboten in den Bereichen arbeitsmarkt-relevante Kompetenzen und berufliche Netzwerke für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler.
Werden auch Sie Teil dieses Netzwerkes!

Bildung bedeutet Teilhabe

ENTWICKLUNGEN IN DER LEHRERBILDUNG

Schule, Unterricht, Lehrerinnen und Lehrer – nur wenige Themen sorgen für so viel Gesprächsstoff und Diskussion. An der Leibniz Universität hat die Lehrerbildung eine lange Tradition. Wie die Weichenstellungen für die künftige Ausbildung der Lehramtsstudierenden an der Leibniz Universität aussehen, schildert der wissenschaftliche Referent des Zentrums für Lehrerbildung.

Der so genannte »PISA-Schock« des Jahres 2001 (vgl. *Kapitel 6*) hat eine bis heute andauernde Diskussion über die Qualität des deutschen Bildungswesens ausgelöst. Im Zuge dieser Diskussion erhöhte sich das gesamtgesellschaftliche Interesse für bildungswissenschaftliche und bildungspolitische Fragestellungen deutlich. Weitgehende Einigkeit besteht darin, dass ein leistungsfähiges und chancengerechtes Bildungssystem eine Grundvoraussetzung für das Funktionieren wesentlicher gesellschaftlicher Kernbereiche ist. Diese Einschätzung ist sicher zutreffend. Denn ohne Bildung ist eine mündige (demokratische) Teilhabe an der immer komplexer werdenden Informationsgesellschaft ebenso wenig denkbar wie (wirtschaftlicher) Erfolg in einer globalisierten Wettbewerbsgesellschaft. Das Bildungssystem steht somit vor der schwierigen Herausforderung, sozial-integrativen und ökonomischen Ansprüchen gleichermaßen gerecht zu werden. »Bildung bedeutet Teilhabe, mangelnde Bildung bedeutet Exklusion«, »Deutschlands Rohstoffe finden sich in den Köpfen seiner Bevölkerung«, so oder ähnlich vernimmt man es in Regierungserklärungen, in Zeitungskommentaren, auf Bildungskongressen und in politischen Talkshows. Beide Bereiche sind letztlich zwei Seiten derselben Medaille.



Im Zuge der Debatte ist ein erheblicher gesellschaftlicher Handlungsdruck entstanden, der zu einer nachhaltig hohen Reformbereitschaft auf dem Gebiet der Bildungspolitik geführt hat. Neben der schulischen Ebene geriet dabei insbesondere auch die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften ins Blickfeld. BildungspolitikerInnen aller Couleur betonen zu Recht die verantwortungsvolle gesellschaftliche Aufgabe, die Lehrerinnen und Lehrer erfüllen. Indem sie junge Menschen in einer für sie richtungsweisenden Le-

bensphase begleiten, nehmen sie entscheidend Einfluss nicht nur auf individuellen Bildungserfolg und berufliche Weichenstellungen, sondern auch auf gesellschaftlich-normative Sozialisation und Persönlichkeitsentwicklung. Die Bedeutung guter Lehrerbildung kann daher kaum wichtig genug eingeschätzt werden. An dieser Stelle kommen die Hochschulen ins Spiel, in deren Verantwortung das Studium als wissenschaftlicher Teil der insgesamt dreiphasigen Lehrer(aus)bildung liegt (siehe *Abbildung 3*).

Durch ein qualitativ hochwertiges Lehramtsstudium tragen die Universitäten also direkt und wesentlich zum Erfolg des deutschen Schulsystems bei. Damit kommen sie nicht nur der Erfüllung des oben genannten gesellschaftlichen Kernauftrags nach, sondern verfolgen mit Blick auf die Leistungsfähigkeit zukünftiger StudienanfängerInnen letztlich auch ein ureigenes Interesse.

Studienstruktur aus Bachelor und Master eingeführt – so auch Niedersachsen. In Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Sachsen-Anhalt und Thüringen werden Bachelor- und Masterstudiengänge zusätzlich zum grundständigen Staatsexamen angeboten. Lediglich im Saarland, in Sachsen und Mecklenburg-Vorpommern bildet das Staatsexamen noch das alleinige Studienmodell.

Trotz ihrer gesellschaftlichen Bedeutung und ihrer beachtlichen Dimension im Hochschulgefüge wurde die Lehrerbildung lange Zeit eher stiefmütterlich behandelt, teilweise gar nur als ungeliebtes Anhängsel der Fachwissenschaften angesehen. Da ein bewusst gestaltetes Gesamtkonzept meist fehlte, erfolgte der lehramtsspezifische Kompetenzaufbau oft nur zufällig. Hier hat in den vergangenen Jahren



Abbildung 1
Die universitäre Lehrerbildung soll die Studierenden in die Lage versetzen, ihre erworbenen Kompetenzen in ihrem späteren Berufsleben als Lehrer/in kritisch auf ihre Wirksamkeit hin zu hinterfragen und ihr Lehrerhandeln den sich verändernden wissenschaftlichen und berufspraktischen Rahmenbedingungen kontinuierlich anzupassen.
Foto: Referat für Kommunikation und Marketing der Leibniz Universität

Abbildung 2
Berufsziel Lehrerin: Unterricht in einer 5. Klasse eines Gymnasiums.
Foto: picture alliance / dpa

Die bundesweite Dimension der universitären Lehrerbildung ist beachtlich. Im Wintersemester 2014/2015 wurden an deutschen Universitäten und pädagogischen Hochschulen insgesamt 3.986 Lehramtsstudiengänge angeboten, wovon 1.223 auf Bachelorstudiengänge und 1.275 auf Masterstudiengänge entfielen. Gleichzeitig existieren noch 1.488 Staatsexamensstudiengänge (HRK, Statistiken zur Hochschulpolitik 1/2014). Im Zuge des Bologna-Prozesses haben die meisten Bundesländer mittlerweile eine gestufte

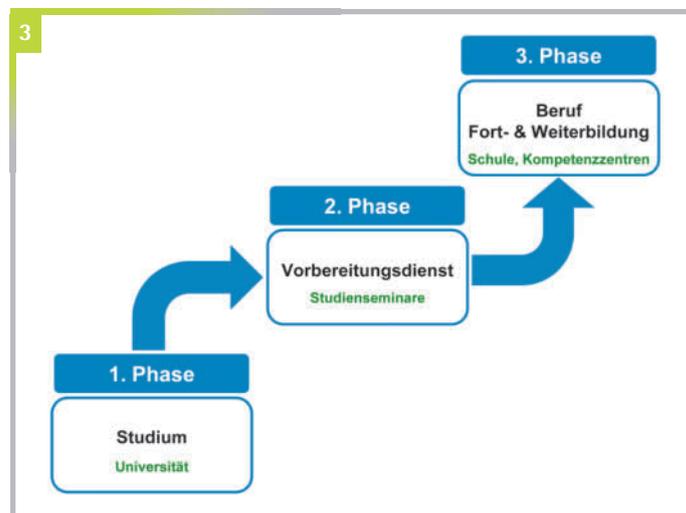


Abbildung 3
Die drei Phasen der Lehrerbildung.

ein deutliches Umdenken stattgefunden. Lehrerbildung wird heute als eigene akademische Disziplin mit einer komplexen und kohärenten Ausbildungslogik gesehen. Entsprechend deutlich hat sich der Stellenwert der Lehrerbildung an den Universitäten erhöht. Bereits seit längerem ist zudem der politische Wille zu erkennen, länderspezifisch unterschiedliche Studiensysteme und Ausbildungsziele inhaltlich und qualitativ einheitlicher zu gestalten, mindestens aber vergleichbarer zu machen. Diesem Ansinnen entsprechen die durch die

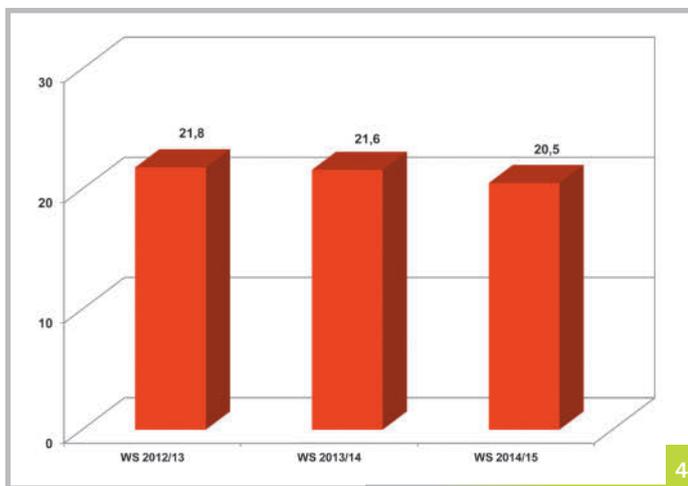


Abbildung 4 Studierende in einem (optionalen) Lehramtsstudiengang (BA+MA) im Verhältnis zur Zahl der Gesamtstudierenden BA+MA (in Prozent).

Kultusministerkonferenz verabschiedeten Standards für die Lehrerbildung sowie die Ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen. Beide Papiere legen ausführlich dar, über welche Kompetenzen Lehramtsstudierende am Ende ihres Studiums verfügen sollen. Einheitliche und transparente Qualitätsstandards schaffen nicht nur die Voraussetzung für eine verbesserte länder- und hochschulübergreifende Mobilität von Lehramtsstudierenden, sondern sorgen auch für eine Steigerung des Wettbewerbs zwischen den Universitäten.

Wettbewerblich organisiert ist auch die viel beachtete *Qualitätsoffensive Lehrerbildung*, in der Bund und Länder inno-

vative Studienkonzepte mit insgesamt 500 Millionen Euro bis 2023 fördern. Erreicht werden sollen signifikante Verbesserungen insbesondere hinsichtlich der Abstimmung von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Studienelementen, der Ausgestaltung des Praxisbezugs, der Berücksichtigung von Heterogenität und Inklusion, der professionsbezogenen Studienberatung sowie der Verknüpfung von Studieninhalten mit der (Lehrer-) Bildungsforschung. In der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* konnte die Leibniz Universität Hannover einen doppelten Erfolg verbuchen: Sowohl der eigene Antrag als auch ein Verbundantrag mit der Universität Osnabrück wurden als förderwürdig eingestuft. Damit ist die Leibniz Universität bundesweit die einzige Hochschule, die zwei erfolgreich begutachtete Anträge bereits in der ersten Bewilligungsrunde vorweisen kann. Dieses erfreuliche Ergebnis ist kein Zufall. Es zeigt vielmehr, dass die innerhalb der hannoverschen Lehrerbildung angeschobenen Entwicklungen in die richtige Richtung weisen.

Schon seit längerem ist es ein grundsätzliches Anliegen der Hochschulleitung, die Lehrerbildung deutlich zu stärken – nicht zuletzt aufgrund der erheblichen Dimension, die diese an der Leibniz Universität einnimmt. Seit Jahren sind kontinuierlich über 20 Prozent der aktuell 25.700 Gesamtstudierenden (Wintersemester 2014/15) in einem der Lehramtsstudiengänge eingeschrieben (siehe *Abbildung 4*). Damit bilden die Lehramtsstudierenden die größte studentische Teilgruppe der Leibniz Universität, die zudem wie keine zweite fakultäts- und institutsübergreifend innerhalb der Universität verankert ist. Insgesamt sind sechs der neun Fakultäten sowie die Hoch-

schule für Musik, Theater und Medien Hannover (HMTMH) an der Lehrerbildung beteiligt. Angeboten werden konsekutiv gestaltete Studiengänge für die Lehramter Gymnasium, Sonderpädagogik und berufsbildende Schulen. Allein für das gymnasiale Lehramt existieren 17 Unterrichtsfächer sowie über 80 Fächerkombinationsmöglichkeiten. Hinzu kommen neun Unterrichtsfächer und drei Förderschwerpunkte im Bereich der Sonderpädagogik sowie elf Unterrichtsfächer und sechs berufliche Fachrichtungen im Berufsschullehramt.

Um die fächer- bzw. fakultätsübergreifenden Aufgaben der Lehrerbildung zu koordinieren, wurde an der Leibniz Universität Hannover im Jahr 2006 das Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) gegründet. Das ZfL bildet als zentrale Einrichtung eine Querstruktur zu den an der Lehramtsausbildung beteiligten Fakultäten und fungiert als Anlaufstelle für Lehramtsstudierende und an der Lehramtsausbildung beteiligte Lehrende der Leibniz Universität. Zusätzlich richtet sich das ZfL an Lehrerinnen und Lehrer der Region, die Studierende in schulischen Praktika betreuen oder sich für universitäre Weiterbildungsangebote interessieren. Die Einrichtung des ZfL war ein erster Schritt zu einer institutionellen Aufwertung der Lehrerbildung an der Leibniz Universität.

Zentrum für
Lehrerbildung

Im Februar 2014 haben Senat und Präsidium im Rahmen der strategischen Entwicklungsplanung eine weitere Stärkung der Lehrerbildung beschlossen. Insgesamt soll die Lehrerbildung nunmehr zu einem schwerpunktbildenden Profilelement der Leibniz Uni-

versität Hannover ausgebaut werden (Entwicklungsplanung 2018, S. 21). Für diese angestrebte Profilierung bildet der erfolgreiche Antrag bei der Qualitätsoffensive Lehrerbildung eine wichtige Grundlage, denn die umfassende Förderung ermöglicht die Umsetzung wichtiger interdisziplinärer Gemeinschaftsprojekte, von denen die Lehrerbildung in Hannover langfristig profitieren wird (vgl. Kapitel 2). Außerdem hat sich im Zuge der Antragsgestaltung ein fach- und fakultätsübergreifendes Expertenteam konstituiert, das weit über die Förderphase der Qualitätsoffensive hinaus konstruktive inhaltliche Impulse für die Hannoverische Lehrerbildung generieren wird (siehe die so genannte »Kerngruppe Lehrerbildung«, Kapitel 2). Diese gruppendynamische »Initialzündung« bildet eine hervorragende Voraussetzung für den wohl wichtigsten Teil des angestrebten Profilierungsprozesses, der aus einer umfassenden Strukturentwicklung besteht.

Im Juli 2015 haben Präsidium und Senat die Einrichtung einer *Leibniz School of Education* (LSE) zum 1. April 2016 beschlossen. Die LSE wird wichtige Aufgaben bei der Weiterentwicklung der Lehrerbildung an der Leibniz Uni-

versität Hannover übernehmen. Sie soll die fächer- und fakultätsübergreifenden Elemente der Lehrerbildung effizienter koordinieren und nachhaltige Impulse für ein wissenschafts- und professionsorientiertes Studium geben. Zudem soll die LSE interdisziplinäre (Lehrer-) Bildungsforschung initiieren und unterstützen sowie schwerpunktbildende Forschungsprofile identifizieren und fördern. Als Weiterentwicklung des ZfL wird die LSE nunmehr zu einer stärker strategisch agierenden Organisationseinheit in akademischer Selbstverwaltung. Ähnlich wie in den Fakultäten wird es einen Direktor, einen Forschungsdirektor und einen Studiendirektor geben (vergleichbar einem Dekan, Forschungsdekan und Studiendekan). Zudem sollen demokratisch legitimierte Expertengremien (vergleichbar einem Fakultätsrat und einer Studienkommission) durch ihre Impulse dafür sorgen, dass die Lehrerbildung in Hannover aus sich heraus dauerhaft reformfähig bleibt. Als fakultätsübergreifende Querstruktur wird die LSE eng mit den an der Lehrerbildung beteiligten Fakultäten zusammenarbeiten. Damit ist gewährleistet, dass die lehrerbildenden Studiengänge fachlich und fachübergreifend kontinuierlich weiter-

entwickelt werden. Doch auch jenseits der Studierfähigkeit kann die LSE wichtige Verbesserungen für die Lehrerbildung erreichen. Sie kann beispielsweise durch die Präzisierung des Leibniz-Prinzips (vgl. Kapitel 2) die Identifikation mit dem Lehramtsstudium erhöhen. Gleiches wird erreicht durch eine gemeinsame Mitgliedschaft der Lehramtsstudierenden in der LSE sowie durch die Einrichtung eines lehramtsspezifischen Begegnungsraumes, in dem sich eine eigene akademische Kultur entwickeln kann.

Durch die Gründung der LSE als einzige School of Education in Norddeutschland erhält die Leibniz Universität ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal, das die Hannoverische Lehrerbildung entscheidend nach vorne bringt. Die weitreichende Strukturentwicklung vollzieht sich auf einem soliden inhaltlichen Fundament, das sich an der Leibniz Universität über Jahre entwickelt hat. Die folgenden Beiträge vermitteln einen Eindruck, welche wechselvolle Entwicklung die Hannoverische Lehrerbildung durchlaufen hat und auf welcher vielfältigen Art und Weise Lehrerbildung an der Leibniz Universität jeden Tag aufs Neue gelebt wird.



Dr. Joachim von Meien

Jahrgang 1981, ist seit 2013 Referent der Wissenschaftlichen Leitung am Zentrum für Lehrerbildung. Er hat das erste und zweite Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien in den Fächern Geschichte und Englisch abgelegt und wurde mit einer geschichtswissenschaftlichen Arbeit über den Ersten Weltkrieg promoviert. Seine Arbeitsschwerpunkte im ZfL liegen in der inhaltlichen und strategischen Entwicklungsplanung. Kontakt: joachim.von.meien@lehrerbildung.uni-hannover.de



Edelgard Wollny
Inhaberin

**Flexibilität II Leistung II Qualität II
Motivation II Zuverlässigkeit**



WOLLNY PERSONAL
steht für faire Zusammenarbeit –
für Kunden und Mitarbeiter.

Schillerstr. 31 . 30159 Hannover . Telefon: 0511 306466
personal@wollny-personal.de . www.wollny-personal.de

Bewegte Geschichte

DIE LEHRERBILDUNG IN HANNOVER

Die Lehrerbildung hat in Hannover eine lange Tradition und eine wechselhafte Geschichte. Die Zeit vor und nach der Integration der Pädagogischen Hochschule Niedersachsen in die Leibniz Universität Hannover schildert ein emeritierter Professor und ehemaliger Dekan des Fachbereichs für Erziehungswissenschaften I.



Während die Geschichte der Technischen Hochschule Hannover 1831 mit der Gründung der »Höheren Gewerbeschule zu Hannover« (zunächst 64 Schüler) durch Karl Karmarsch beginnt, startet die Lehrerbildung in Hannover bereits 80 Jahre früher. Ihre Geschichte beginnt mit einer Stiftung des Seidenhändlers Ernst Christoph Böttcher (1697–1766) im Jahre 1751. Böttcher gründet nicht nur ein Lehrbildungsseminar auf pietistischer, praktisch-christlicher Grundlage, er finanziert auch die ersten Dozenten. Typisch ist die Verbindung des Seminars mit einer Armen-

schule, in der Kinder nicht zahlungsfähiger Bürger eine kostenlose Beschulung bekommen. Gefördert werden sollen die Fähigkeit und die Bereitschaft zur Arbeit als Mittel gegen Verwahrlosung und Verarmung. Nach zahlenmäßig kleinem Anfang steigt die Zahl der Seminaristen bis 1756 auf 26. Im Jahr 1796 wird die Einrichtung dem kurfürstlichen Konsistorium unterstellt.

Zum 50. Jahrestag der Gründung wird die Zahl von 1900 Lehrern genannt, die bis dahin in diesem Seminar beruflich qualifiziert worden sind. Als nächste Station ist die Um-

wandlung des kurfürstlichen in ein königlich-preußisches Lehrerseminar zu nennen, die 1866 erfolgt. Konzeptionell gibt es dadurch zunächst keinen Fortschritt, obwohl bereits zur Zeit der gescheiterten Revolution 1848 eine Akademisierung der Volksschullehrerbildung gefordert worden war. Erst nach 1918 bekommt dieses inzwischen von allen Lehrerverbänden unterstützte Ansinnen eine realistische Perspektive. Initiator ist der preußische Wissenschaftsminister Carl Heinrich Becker. Er favorisiert ein Konzept, das sich an dem 1920 von Eduard Spranger entworfenen Modell der »Bild-

Abbildung 1
Grundsteinlegung der Pädagogischen Akademie durch den preußischen Wissenschaftsminister Carl Heinrich Becker
Quelle: Privatbesitz Schmid

nerhochschule« orientiert. Der Grundgedanke besteht darin, neben Wissenschaft und Technik »Menschenbildung« als eine eigene Einrichtung akademischer Bildung zu etablieren. Das Modell soll Gestalt gewinnen in pädagogischen Akademien, von denen eine auch für Hannover geplant ist. Akademieausbildung kann als preußischer Kompromiss zwischen Seminaarausbildung und der von den Verbänden geforderten universitären Lehrerausbildung verstanden werden. 1926 wird das Lehrerseminar in Hannover geschlossen. Mit einem Festgottesdienst unter Leitung von Landesbischof August Marahrens erfolgt 1929 die feierliche Grundsteinlegung für den Bau eines Gebäudes für die *Evangelisch Pädagogische Akademie* (1929–1932) in der Südstadt von Hannover.

Geplant ist die Akademie für 300 Studierende und 24 Dozenten. Die Wirtschaftskrise führt zur Einstellung des Baus und 1932 auch zum Abbruch der Akademieausbildung. Nach der Machtübernahme der NS-Regierung setzte sich der ehemalige Hannoveraner Studienrat Bernhard Rust, seit 1928 Gauleiter von Südhannover-Braunschweig, ab Februar 1933 Staatskommissar für das preußische Wissenschaftsministerium und von Mai 1934 an zugleich Reichsminister für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung für die Hochschulausbildung der Volksschullehrer ein. Auf seine Veranlassung wird im Jahr 1934 in Hannover die zunächst einzige »Hochschule für Lehrerinnenbildung« im gesamten Reich gegründet, an der sich rund 2200 junge Frauen auf 175 Studienplätze bewarben. Unter großem Druck wurde an dem unvollendeten Neubau an der Bismarckstraße gearbeitet, bis dieser schließlich im Frühjahr 1935 fertig gestellt war. Signifikant für das Ge-

bäude sind der hohe Musikturm sowie die Rundbauten, die als »Geistessilos« beziehungsweise »Elefantenklos« bezeichnet werden.

Allerdings setzen sich 1941 die innerparteilichen Gegner Bernhard Rusts durch und die Einrichtung wird zur *Lehrerinnenbildungsanstalt* herabgestuft. 1944 erzwingt schließlich der Zweite Weltkrieg eine Einstellung der Lehrtätigkeit.



Das Gebäude in der Bismarckstraße bleibt weitgehend unbeschädigt und dient 1945 zunächst der Britischen Besatzung als Unterkunft. Im Feierraum nimmt auch der NWDR seine Sendetätigkeit auf.

Im Januar 1946 hält Adolf Grimme, der letzte preußische Wissenschaftsminister und erste niedersächsische Kultusminister die Ansprache zur Wiedereröffnung der Hochschule. Es wird an den preußischen Akademiegedanken angeknüpft, aber jetzt die Bezeichnung *Pädagogische Hochschule* gewählt.

Im April 1946 erhält sie in Erinnerung an den Gründer den Namen *Minister-Becker-Hochschule*.

Der Name bleibt, bis die Hochschule im Jahr 1969 mit anderen niedersächsischen Pädagogischen Hochschulen zur Pädagogischen Hochschule Niedersachsen zusammengeschlossen und nun zur Abteilung Hannover dieser Einrichtung wurde. Von 1961

an wird das Gebäude in vier Baustufen erweitert. 1963 bekommt die Lehrerbildung in Hannover neue Akzente durch die Verlagerung der Pädagogischen Hochschule für Gewerbelehrer von Wilhelmshaven an die Technische Hochschule Hannover. Die 1968 neu gegründete Fakultät für Geistes- und Staatswissenschaften (später Geistes- und Sozialwissenschaften) wird mit der Lehramtsausbildung für Gymnasien und berufsbildende Schulen betraut, gleichzeitig wird die Technische Hochschule Hannover in Technische Universität Hannover umbenannt.

Abbildung 2
Das Akademieggebäude 1932 in der zu der Zeit noch ländlich anmutenden Südstadt Hannovers:
Ölbild von Richard Schlösser
Quelle: Historisches Museum Hannover

Mit dem Niedersächsischen Hochschulgesetz von 1978 wird die Pädagogische Hochschule schließlich als Fachbereich Erziehungswissenschaften I mit der Technischen Universität Hannover zusammengeschlossen – es entsteht so die Universität Hannover. Damit wird endlich die universitäre Ausbildung der Volksschullehrer Realität, für die sich die Berufsverbände seit dem 19. Jahrhundert eingesetzt haben.

amtsausbildung zu reduzieren beziehungsweise einzustellen. Wegen des weiterhin stark sinkenden Bedarfs an Lehrern unternimmt das MWK mit dem Erlass vom 02.07.1982 einen weiteren Versuch, die Ausbildung für Grund- und Hauptschullehrer in Braunschweig, Göttingen und Hannover einzustellen und dafür in Vechta, Hildesheim und Lüneburg auszubauen. Präsident und Senat können jedoch einen Kompromiss erreichen,

In den Jahren 1990 bis 1995 ist der Hochschulstandort Hannover für Lehramtsstudierende so attraktiv, dass auf 150 Studienplätze im Studiengang Grund- und Hauptschullehreramt bis zu 800 Bewerbungen erfolgen. Hinzu kommen über 400 Bewerbungen auf 150 Studienplätze im Studiengang Lehramt an Sonderschulen. Für das Lehramt an Realschulen werden ebenfalls jährlich zwischen 120 und 150 Studierende immatrikuliert.



Abbildung 3
Die markanten Rundbauten der Pädagogischen Hochschule

Im Verlauf der Bildungsreform in den 60er und 70er Jahren werden die Lehramtsstudiengänge ausgeweitet und die Studierendenzahlen steigen enorm an. So sind an der Bismarckstraße bis etwa 1975 über 3000 junge Frauen und Männer eingeschrieben, so dass die Gebäude erweitert werden mussten. Kurz darauf gerät die Lehrerbildung jedoch unter Druck, da sich die Arbeitslosigkeit unter Lehrern immer mehr verbreitete. Das Niedersächsische Wissenschaftsministerium (MWK) entwickelt Pläne, die Lehr-

der beinhaltet, die Anfängerzahlen auf 75 Studierende pro Jahr zu begrenzen, Teilstudiengänge einzustellen, aber einen Nukleus an Fächern als Basis für den Ausbau bei höherem Bedarf zu erhalten. Eine entsprechende Lösung mit einer Aufnahmezahl von 60 Studierenden pro Jahr wird 1988 auch für die Ausbildung von Gymnasiallehrkräften beschlossen. Mäßige Absenkungen werden 1988 vorübergehend auch für das Lehramt an berufsbildenden Schulen und das Lehramt an Sonderschulen vorgesehen.

1998/99 werden die Lehramtsstudiengänge für Grund- und Hauptschulen sowie das Lehramt für Realschulen vereint und das Studium für das Lehramt an Sonderschulen neu gegliedert.

2003 werden dann die vom Kultusministerium bereits 1980 entworfenen Pläne realisiert, die Ausbildung von Grund-, Haupt- und Realschullehrkräften im Osten Niedersachsens an die kleineren Standorte Hildesheim, Braunschweig und Lüneburg mit Wirkung zum Wintersemester 2004/05 zu

verlagern. Der Senat beschließt 2003 im Zuge des Bologna-Prozesses die in Hannover verbliebenen Lehramtsstudiengänge in Form modularisierter, konsekutiver Bachelor-Masterstudiengänge anzubieten. Der Fachbereich Erziehungswissenschaften wird aufgelöst und als Institut für Erziehungswissenschaften der Philosophischen Fakultät zugeordnet.

Mit dem 2006 gegründeten Zentrum für Lehrerbildung

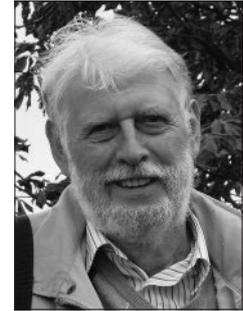
sowie die an der Lehramtsausbildung beteiligten Lehrenden geschaffen worden. Darüber hinaus richtet sich das ZfL an Lehrerinnen und Lehrer der Region, die Studierende in schulischen Praktika betreuen, die sich für aktuelle Formen der Lehrerausbildung oder für universitäre Weiterbildungsangebote für Lehrerinnen und Lehrer interessieren. Das ZfL stärkt so die Lehrerbildung institutionell und unterstützt eine wissenschafts- und pro-

Eine besondere Entwicklung nimmt das heutige Institut für Sonderpädagogik. Im Januar 1951 wird an der Pädagogischen Hochschule Hannover ein einjähriger (postgradualer) Studiengang zur Ausbildung von »Hilfsschullehrern« eröffnet, der mit der Prüfung für das Lehramt an Hilfsschulen abschließt.

1969 genehmigt der Kultusminister die Umbenennung des Heilpädagogischen Instituts in »Institut für Sonderpädagogik der Pädagogischen Hochschule Niedersachsen, Abteilung Hannover«. Bis 1973 wird die Anzahl der Professuren auf fünf erhöht. Die 1980 geplante Verlagerung der Sonderpädagogik nach Hildesheim kann mit dem Hinweis auf die enge Verzahnung mit anderen Lehramtsstudiengängen verhindert werden. Auch 2004 bleibt die Sonderpädagogik von der Verlagerung nach Hildesheim ausgenommen und wird in den letzten Jahren wegen des gestiegenen Bedarfs an Sonderschullehrkräften personell verstärkt. Der anfänglich einen Professur mit einer hauptamtlichen Lehrkraft stehen nunmehr sechs Professuren und rund 40 Mitarbeiter gegenüber.

Literatur

- Riechmann, Jens: Erziehungswissenschaften, in: Seidel, Rita (Hg.): Universität Hannover 1831–2006. Festschrift zum 175-jährigen Bestehen der Universität Hannover Band 1, Hildesheim 2006, 323–328.
- Schmid, Hans-Dieter (Hg.): Beiträge zur Geschichte der Lehrerbildung, Hannover 1985 (= Theorie und Praxis Bd. 6).
- Schmid, Hans-Dieter: Eine Pädagogische Akademie, die nie eine Pädagogische Akademie war: Bismarckstr. 2, in: Auffarth, Sid und Wolfgang Pietsch (Hg.): Die Universität Hannover. Ihre Bauten, ihre Gärten, ihre Planungsgeschichte, Petersberg 2003.



Prof. Dr. Friedrich Johannsen

Jahrgang 1944, ist emeritierter Professor des Instituts für Theologie und Religionswissenschaft. Er war von 1993 bis 1997 Dekan des Fachbereichs Erziehungswissenschaften I der Universität Hannover sowie Dekan der Philosophischen Fakultät von 2005 bis 2009. Zudem war Johannsen von 2009 bis 2012 geschäftsführender Leiter des Instituts für Theologie und Religionswissenschaft. Seit 2012 ist er im Ruhestand. Kontakt: friedrich.johannsen@theo.uni-hannover.de

Die Lehrerbildung in Hannover

1751–1926	Lehrerseminar Hannover
1929	Grundsteinlegung: Ev. Pädagogische Akademie (Fertigstellung des Gebäudes in der Bismarckstraße 1935)
1934	Hochschule für Lehrerinnenbildung
1942	Lehrerinnenbildungsanstalt
1946	Pädagogische Hochschule/Minister-Becker-Hochschule
1968	Auflösung der Pädagogischen Hochschule für Gewerbelehrer Wilhelmshaven/Hannover und Übertragung des Studiengangs »Lehramt an berufsbildenden Schulen – Gewerbelehramt« auf die TH Hannover. Umbenennung von »Technische Hochschule« in »Technische Universität Hannover« und Einrichtung einer »Fakultät für Geistes- und Staatswissenschaften«
1969	Pädagogische Hochschule Niedersachsen Abt. Hannover
1978	Fachbereich Erziehungswissenschaften I der Universität Hannover
1995	Fachbereich Erziehungswissenschaften (Zusammenschluss der beiden Erziehungswissenschaftlichen Fachbereiche I und II)
2005	Zusammenschluss mit zwei andern Fachbereichen (Sonderpädagogik und Pädagogische Psychologie) zur Philosophischen Fakultät
2006	Gründung des Zentrums für Lehrerbildung (ZfL)

(ZfL) ist an der Leibniz Universität Hannover eine Koordinationsstelle für die Lehrerbildung und eine Anlaufstelle für alle Lehramtsstudierenden

fessionsorientierte Gestaltung der Ausbildung für die Lehrämter an Gymnasien, an berufsbildenden Schulen und für Sonderpädagogik.

Das Leibniz-Prinzip in der Lehrerbildung

EIN LEITBILD FÜR DIE VIELFALT

Worin besteht eigentlich der wesentliche Beitrag der Universität in der Lehrerbildung? Welche Fähigkeiten, Erkenntnisse und Strategien kann und muss eine lehrerbildende Universität bei zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern anlegen und fördern? Die wissenschaftliche Leitung des Zentrums für Lehrerbildung erläutert die Grundzüge der Qualitätsoffensive Lehrerbildung.

Der folgende Beitrag beschäftigt sich mit diesen Fragen, indem entlang der Grundgedanken und Ansätze des universitären Namensgebers das Leibniz-Prinzip der Reflektierten Handlungsfähigkeit für die Lehrerbildung konturiert wird. Es bildet das Extrakt eines intensiven Verständigungsprozesses zu Zielen und Prozessen, zu Werten und Ideen von Lehrerbildung an der Leibniz Universität Hannover.

Ein Leitbild für die Vielfalt

Die Leibniz Universität Hannover verfügt von allen acht niedersächsischen lehrerbildenden Universitäten über die größte Vielfalt an lehrerbildenden Fächern und beruflichen Fachrichtungen. Dabei werden naturwissenschaftliche Unterrichtsfächer ebenso angeboten wie Philologien und berufliche Fachrichtungen für Lehrer in gewerblich-technischen Berufen. Entsprechend dieser großen disziplinären Vielfalt existieren kleine Fächer für einzelne Lehrämter (wie etwa das Fach Kunst für die Sonderpädagogik) neben so genannten absolventenstarken Fächern wie beispielsweise Sport oder Englisch.

Auf der Grundlage des großen Fächerangebots existiert eine große Vielfalt von disziplinären, forschungsmethodischen und handlungspraktischen Eigenheiten und akademi-



schen Kulturen verteilt auf diverse Institute und insgesamt sechs lehrerbildende Fakultäten. Studierende spüren diese Unterschiede besonders dann, wenn die Kultur der zu studierenden Unterrichtsfächer sehr unterschiedlich ist, wenn sich Lehr- und Prüfungsbedingungen unterscheiden und die Forschungslage des einen Fachs jenen des anderen Fachs zu widersprechen scheinen. Lehrende und Koordinatoren begegnen dieser Vielfalt in gemeinsamen Sitzungen von Studienkommissionen, Prüfungs- oder Zulassungsausschüssen ebenso wie in Akkreditierungsverfahren – und sie offenbart

sich immer dann, wenn Studierende fragend und orientierungssuchend auf das Studiensystem blicken.

Wie aber lässt sich eine solche disziplinäre Vielfalt derart konstruktiv nutzen, damit Lehrerbildung der Leibnizschen Idee einer »Einheit in der Vielfalt« näherkommt? Wie ist es möglich, gerade diese Vielfalt als ein verbindendes und profilierendes Element zu nutzen? Oder lässt es sich vielleicht sogar so gestalten, dass gerade durch das Studieren verschiedener Unterrichtsfächer in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen ein besonderer Vorteil liegt?

Diese Fragen waren einer der wesentlichen Ausgangspunkte für die bereits im Sommer 2013 einsetzende Diskussion über die Entwicklung der Lehrerbildung an der Leibniz Universität Hannover. Angesichts der (spätestens seit der Pisa-Studie im Jahr 2000) fortwährenden Kritik an der Ausgestaltung der Lehrerbildung an deutschen Universitäten und zahlreicher bildungspolitischer Verbesserungsvorschläge, kündigte die Bundesregierung bereits vor zwei Jahren eine Bund-Länder-Vereinbarung über ein gemeinsames Programm zur Lehrerbildung an und setzte damit einen sehr breiten Prozess der Reform- und Modellentwicklung, der Konzeptionierung und Umorganisation von Lehrerbildung in nahezu allen 80 Standorten für Lehrerbildung in Deutschland in Gang.

Dieser bundesweite Prozess firmiert unter dem Label der sogenannten »Qualitätsoffensive Lehrerbildung« und befindet sich – inzwischen durch zwei Bewilligungsrunden realisiert – an vielen Standorten in der Umsetzungsphase. Anders als zunächst erwartet werden dabei nicht lehrerbildende Spitzenuniversitäten gefördert, sondern vielmehr diejenigen Universitäten, deren Anträge ein besonderes Potenzial in der Entwicklung der standortbezogenen Strukturen für Lehrerbildung erwarten lassen.

Wie sehr Förderprogramme und -politik die Prozesse an Universitäten beeinflussen können, zeigte sich in dieser Zeit auch an der Leibniz Universität. Hier setzte die Ankündigung der Bundesregierung für das Programm zur Entwicklung von Lehrerbildung intensive Entwicklungs- und Konzeptionsenergie frei, die zur Gründung einer sogenannten »Kerngrup-

pe zur Qualitätsoffensive Lehrerbildung« führte und in einen erfolgreichen Antrag bereits in der ersten Bewilligungsrunde des Programms mündete. Dieser Antrag war der einzige universitätseigene Antrag der niedersächsischen Universitäten, der bereits in dieser Bewilligungsrunde einen Zuschlag erhielt.

Die Kerngruppe zur Qualitätsoffensive Lehrerbildung als offene Gruppe zur Entwicklung einer innovativen Antragsidee gegründet, entwickelte sich unabhängig von universitären Statusgruppen und Formalien des Gremienwesens zu einem fächer- und disziplinübergreifenden »ThinkTank«, in dem studien- und fachspezifische und -übergreifende Konzepte und Modelle von Lehrerbildung ebenso diskutiert wurden, wie die Frage, ob Reformprozesse an Hochschulen mit inhaltlicher Profilierung oder aber mit strategischen Umstrukturierungen beginnen.

Getragen von der Idee, dass in der Lehrerbildung die gemeinsame Förderung junger Menschen einer inhaltlichen Verständigung, vor allem aber einer gemeinsamen Basis bedarf, wurde in dieser Diskussion der Kerngruppe zur Qualitätsoffensive das **Leibniz-Prinzip der Reflektierten Handlungsfähigkeit** als inhaltlich verbindender Kern entwickelt. Die Entwicklung erfolgte weniger im Sinne eines strategischen Leitbildes für die Hochglanzzeiten der Leibniz Universität Hannover, ebenso wenig als inhaltliche oder curriculare Vorgabe, an die man sich in Lehre, womöglich sogar auch in der Forschung zu orientieren habe, wohl aber als Extrakt eines längeren Verständigungsprozesses zu Zielen und Prozessen, zu Werten und Ideen von Lehrerbildung an der Leibniz Universität Hannover.

Dieses Leibniz-Prinzip der Reflektierten Handlungsfähigkeit lässt sich durch drei wesentliche Merkmale charakterisieren:

1. Praxisbezogene Theoriebildung,
2. Kooperative Professionalisierung und
3. Reflexivität:

Praxisbezogene Theoriebildung

Ein ausgewiesenes Programmziel innerhalb der Qualitätsoffensive Lehrerbildung besteht in der Qualitätsverbesserung des Praxisbezugs in der akademischen Lehrerbildung. Die konkreten Ansätze dazu in den Bundesländern oder Einzeluniversitäten reichen von der Einführung von Praxissemestern in der Masterphase bis hin zu projektbezogener Praxisorientierung oder Praxistagen während des Bachelorstudiums. Diese Ansätze kommen den formulierten Vorstellungen von Lehramtsstudierenden zu Praxisrelevanz im Studium sehr nahe. Zudem folgen sie dem Prinzip der Dualität und ermöglichen den wechselseitigen Bezug der behandelten Theorie in Lehrveranstaltungen und der schulischen Praxis.

Als Universität mit einer fachwissenschaftlich ausgewiesenen Lehrerbildung wird mit dem Leibniz-Prinzip ein anderer Weg der Theorie-Praxisverknüpfung gegangen. Im Leibnizschen Sinne einer »**Theoria cum praxi**«, also einer Theoriebildung durch Praxisverstehen und Praxis-tauglichkeit werden dialogische oder videografische Fälle und fachliche Verstehensmodelle von Schülerinnen und Schülern zum Ausgangspunkt des Lernens gemacht. Die Idee dieser Form der Theorie-Praxis-Verknüpfung fußt auf der Annahme, dass nicht die studentische Aktivität in der

Abbildung 1
Die Bronzeskulptur in der Nähe des Opernplatzes in Hannover zeigt den Kopf von Gottfried Wilhelm Leibniz als eine Art Scherenschnitt. Auf der einen Seite hat der Künstler Stephan Schwerdtfeger das Leibniz-Zitat »Einheit in der Vielfalt« eingraviert, auf der anderen Seite ist das binäre Zahlensystem zu sehen.
Foto: Anette Schröder



Praxis an sich, wohl aber die rekonstruktiv-reflexive Auseinandersetzung mit Praxis im Kontext von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen oder bildungswissenschaftlichen Theoriebeständen wesentlich ist.

Kooperative Professionalisierung

Zudem verbindet das Leibniz-Prinzip die zentralen lehrerbildenden Kompetenzbereiche der Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften im Sinne **einer kooperativen Professionalisierung**. Ausgehend von der Idee, disziplinäre Vielfalt als Chance zu begreifen, gehen sowohl kompetenztheoretische als auch strukturtheoretische Überlegungen ein – und damit genau jene beiden Vorstellungen von Lehrerprofessionalität, die sich in den beteiligten Fächern und Disziplinen an der Leibniz Universität durchaus widerspiegeln.

Abbildung 2
Das Leibniz-Prinzip verbindet kompetenz- und strukturtheoretische Ansätze.

Kompetenztheoretische Ansätze gehen davon aus, dass Unterrichtserfolg in erster Linie von kompetentem Lehrerhandeln abhängt, das während der ersten und zweiten Phase der Lehrerbildung erworben werden kann. Daraus ergibt sich als zentrale Aufgabe für die Lehrerausbildung ein kumulativer Aufbau berufsrelevanter Kompetenzen, um angehenden Lehrkräften das ›Handwerkszeug‹ für ihre Berufsausübung zu vermitteln.

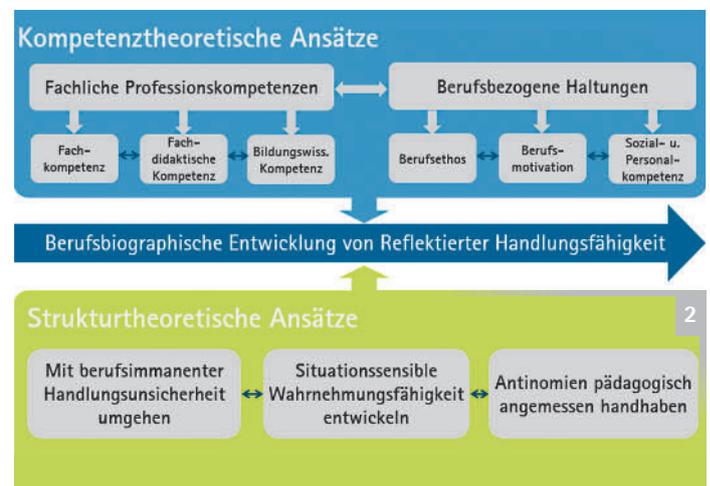
Strukturtheoretische Ansätze heben dagegen als wesentliche Merkmale des Lehrerhandelns antinome Anforderungen und aus Bildungsparadoxien erwachsene strukturelle Widersprüche hervor, die bei Lehrkräften Handlungsunsicherheit hervorrufen und zu Misslingenserfahrungen führen. Grundsätzlich bezweifelt wird dabei, dass Lehrerhan-

deln durch verallgemeinernde didaktische Strategien optimiert werden kann ist. Ausgehend davon muss Lehrerbildung – so die konsequente Ableitung – mit der Methode der Fallrekonstruktionen für die je spezifischen Besonderheiten von Unterrichtssituationen sensibilisieren. Eine pädagogische Handlungsfähigkeit erweist sich dann weniger durch berufsrelevante, möglicherweise sogar messbare Kompetenzen, sondern vielmehr durch einen reflektierten Umgang mit unerwarteten Situationen und krisenhaften Entwicklungen im Schulalltag.

aus zu fördernden und ausbaufähigen Kompetenz, die wiederum selbst nicht statisch, sondern vor dem Hintergrund sich wandelnder Anforderungen an Lehrerhandeln stetig neu zu reflektieren ist.

Reflexivität als berufsbiographisches Prinzip des Lehrerhandelns

Die Notwendigkeit, mit offenen Situationen und zur Gestaltung der eigenen Lebens- und Arbeitswelt umgehen zu müssen, ist schließlich der Kristallisationspunkt für die



Beide Ansätze werden im Leibniz-Prinzip verbunden. Ziel ist es dabei, einerseits Kompetenzen zur Unterrichtsgestaltung, Beratung und (Schul-) Entwicklung im Sinne der Standards der Kultusministerkonferenz zu vermitteln, die für den Unterricht notwendig sind. Ziel ist es aber auch, diese nicht zwangsläufig als hinreichend anzunehmen, sondern andererseits bereits im Studium angehende Lehrkräfte auf die Unstetigkeit pädagogischer Prozesse vorzubereiten, die es im Schul- und Unterrichtsgeschehen zu bewältigen gilt. Die im strukturtheoretischen Ansatz geforderte Reflexionsfähigkeit wird somit zu einer erlernbaren und über die Ausbildungszeit hin-

Akzentsetzung des Begriffs der Reflexivität, wie er im Leibniz-Prinzip seinen Niederschlag findet.

Insbesondere durch den soziologischen Diskurs über die reflexive Modernisierung wurde der Begriff in den 1980er von Beck, Lash und anderen forciert. Die besondere Bedeutung, die Reflexivität dabei zugeschrieben wird, resultiert im Wesentlichen aus »der Minimierung der Unsicherheit« durch die Bewusstmachung gesellschaftlicher Bedingungsgefüge. Er unterscheidet zwei Formen der Reflexivität. Strukturelle Reflexivität hat die Bewusstmachung der Regeln und Ressourcen und der eigenen Strukturen und sozia-

len Existenzbedingungen der Handelnden zum Ziel, während Selbstreflexivität das Reflektieren der Handelnden über sich selbst beschreibt. Mit dem Begriff der strukturellen Reflexivität wird die Anforderung der Gestaltung von Umwelt- und Arbeitsbedingungen durch das Subjekt in den Reflexivitätsbegriff aufgenommen. Zudem beschreibt er damit eine Grundlage für gesellschaftliche Veränderungs- und Gestaltungsprozesse durch die Handelnden.

Die Fähigkeit, sich von sich selbst und den umgebenen

ständen über die Lebensspanne beeinflusst und damit auch über die Stellung des Einzelnen in der Gesellschaft entscheiden kann.

In dieser Logik ist die universitäre Lehrerbildung an der Leibniz Universität Hannover der grundlegende Beitrag zu einer berufsbiographisch angelegten selbstreflexiven Auseinandersetzung mit dem eigenen pädagogischen Handeln ebenso wie die reflexive Auseinandersetzung mit Rahmenbedingungen, Strukturen und Prozessen von Schule und Unterricht.

1. Lehrer/in werden von Anfang an.
2. Diversitätssensibilität in der inklusiven Schule.
3. Didaktisch strukturierte Fachwissenschaft.
4. Virtuelle Hospitation – Lehr-Lernsituationen multimedial erfahren und erproben.

Studierende sollen somit durch das Studium in die Lage versetzt werden, ihre erworbenen Kompetenzen kritisch auf ihre Wirksamkeit hin zu hinterfragen und ihr späteres Lehrerhandeln den sich verändernden wissenschaftlichen



Prof. Dr. Julia Gillen

Jahrgang 1974, ist Professorin für Berufspädagogik mit dem Schwerpunkt Organisations- und Qualitätsentwicklung in der beruflichen Bildung. Zudem hat sie die wissenschaftliche Leitung des Zentrums für Lehrerbildung sowie den Vorsitz des niedersächsischen Verbunds zur Lehrerbildung (gemeinsam mit der Universität Hildesheim) inne. Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Kompetenzentwicklung und Kompetenzerfassung in schulischen und betrieblichen Kontexten, kompetenzorientierte Didaktik in der beruflichen Bildung sowie die Qualitäts- und Organisationsentwicklung in der beruflichen Bildung. Kontakt: julia.gillen@ifbe.uni-hannover.de



Strukturen zu distanzieren, wird durch die Biographie und die darin absolvierten Bildungs- und Entwicklungsschritte bestimmt und beeinflusst diese rekursiv. So stellt Lash mit dem Bild der »Reflexivitätsgewinner« und »Reflexivitätsverlierer« fest, dass der Grad individueller Reflexivität das Verhältnis des Einzelnen zu Arbeit und Lebensum-

Mit dieser Schwerpunktsetzung stellt das Leibniz-Prinzip der Reflektierten Handlungsfähigkeit ein inhaltliches Bindeglied für die vier konkreten Maßnahmen des geförderten Projektes dar, die jeweils spezifische Antworten auf die für die hiesige Lehrerbildung identifizierten Problemfelder geben:

und berufspraktischen Rahmenbedingungen kontinuierlich anzupassen. Im Idealfall wird damit eine lebenslange Bereitschaft zur Veränderung auf der Grundlage der Reflexion eigener Berufserfahrung gefördert.

Abbildung 3
Die vier Maßnahmen der »Qualitätsoffensive Lehrerbildung«.
Quelle: Gillen



**Deutsch für die Uni
Abendkurse Deutsch
Deutsch für Mediziner**

ISK | Lützowstraße 7 | 30159 Hannover
05 11 . 12 35 63 60 | www.isk-hannover.de

ISK
Institut für Sprachen
und Kommunikation

Berufsberatung

Studienfachwechsel oder Abbruch des Studiums?

Beratungstermin!
T: 0800/4 5555 00



Bundesagentur für Arbeit
Agentur für Arbeit Hannover



Karriere bei der KEMNA-Gruppe.

In der Region Hannover ist die **KEMNA**-Gruppe als Zweigniederlassung Projekte Mitte mit seiner Kernkompetenz für Großprojekte im Verkehrswegebau ansässig.

Aktuelle Vakanzen

- **Einkäufer (m/w)** KB-1633
- **Kalkulator (m/w)** KB-1632
- **Polier (m/w)** KB-1591
- **Bauleiter (m/w)** KB-1581

Steinbruchbetriebe



Asphaltspült-Werke



Straßenbau



KEMNA BAU Andreae GmbH & Co. KG
Personalabteilung
Tondernstraße 70, 25421 Pinneberg



+++ Aktuelle Stellenangebote für alle Standorte finden Sie auf unserer Karriereseite unter karriere.kemna.de +++

Studium fertig? Bleiben Sie in Kontakt!

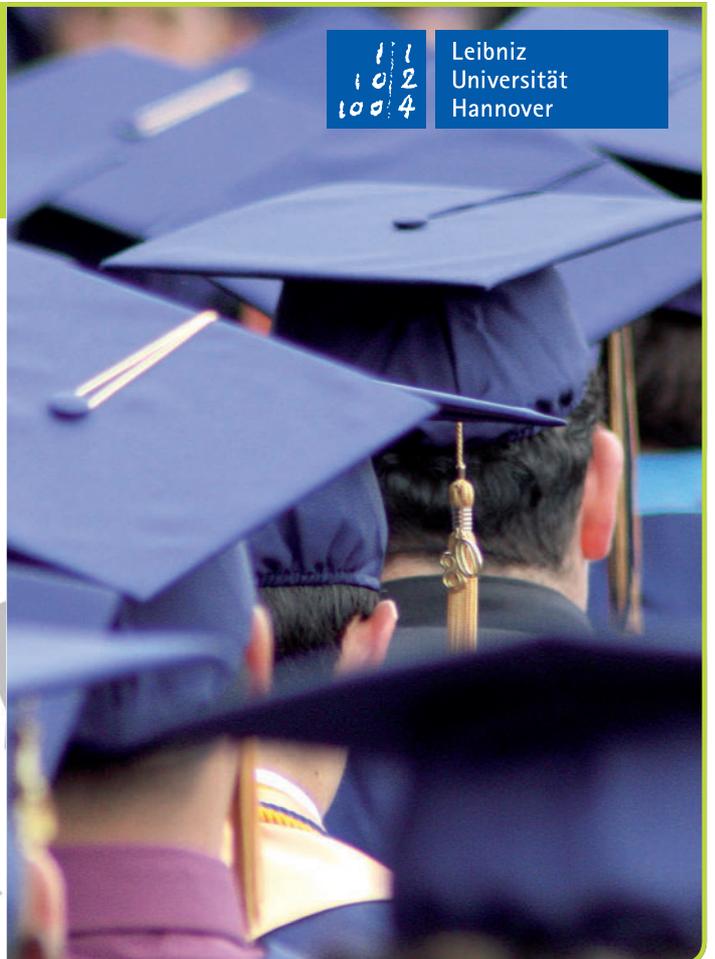
Das Studium ist vorbei, doch die Studienzeit bleibt.
Nutzen Sie unsere Angebote.

**Profitieren Sie vom Alumninetzwerk.
Jetzt anmelden:**

www.uni-hannover.de/alumni



AlumniCampus der Leibniz Universität Hannover
Das Netzwerk für alle Ehemaligen



Freiraum für Leistung.



Entfalten Sie Ihre Potenziale!

Mit **Hochschul-Partnerschaften** schaffen wir Win-Win-Situationen für Studierende, Lehrstühle, Fachbereiche und die NORD/LB als attraktiven, fairen Arbeitgeber. Mehrwerte und Grundlagen für Karriere-Chancen in unserem Haus bieten z. B. Stipendienprogramme, **Hochschul-Praktika**, Kooperationen mit **Bachelor-/Masterthesis**, Forschungsprojekte und NORD/LB Alumni. Nach Studienabschluss können Trainee-Programme die Möglichkeit eröffnen, erste Verantwortung in einem dynamischen, leistungsorientierten Berufsumfeld zu übernehmen.

Weitere Infos und ausgeschriebene Stellen unter: www.nordlb.de/karriere

Bewusster und zielorientierter studieren

LEHRER/IN WERDEN VON ANFANG AN

Ein Lehramtsstudium ist komplex aufgebaut. Studierende stehen vor der Herausforderung, fachwissenschaftliche, fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Inhalte zu durchdringen und sinnvoll zusammenzuführen. Eine bedarfsgerechte Studieneingangsphase und ein eigenes Begleitsystem sollen den Studierenden helfen, die lehramtsbezogene Studienlogik von Anfang an nachzuvollziehen.

Zum Wintersemester 2005/06 begann in Hannover die Umstellung der lehramtspezifischen Staatsexamensstudiengänge auf ein gestuftes Bachelor-Master-System. Eine signifikante Veränderung in der Ausbildungslogik ergab sich dadurch, dass die den jeweiligen Lehramtsmastern (M. Ed.) vorangehenden Bachelorstudiengänge nicht lehramtsspezifisch, sondern polyvalent organisiert wurden. Das heißt, sie sollen neben schulischen also gleichermaßen für außerschulische Studien- und Berufsoptionen qualifizieren. Statistische Erhebungen zeigen jedoch, dass etwa 75 Prozent der Studierenden in den polyvalenten Bachelorstudiengängen anschließend ein lehramtsspezifisches Masterstudium wählen. Häufig haben diese Studierenden von Anfang an das Berufsziel Lehrer/in. Die an sich gut gemeinte Polyvalenz wirkt sich für angehende Lehrer/innen insofern nachteilig aus, als eine lehramtsbezogene Studienlogik naturgemäß kaum erkannt werden kann. Die universitäre Ausbildung erscheint eher als kompliziertes, fragmentiertes und willkürlich angeordnetes Patchwork-Studium aus Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften. Dadurch wird eine Identifikation als Lehramtsstudierender ebenso erschwert, wie ein reflektiertes Studieren im Sinne des Leibniz-Prinzips.



Diesem Defizit begegnet die Maßnahme »Lehrer/in werden von Anfang an«. Konkret geht es um die Entwicklung einer lehramtsspezifischen Studieneingangsphase und eines entsprechenden Studienbegleitsystems. Beide Elemente tragen dazu bei, die komplexe innere Logik des Lehramtsstudiums nachzuvollziehen und eine (selbst-)bewusste Zugehörigkeit zur Gruppe der Lehramtsstudierenden zu ermöglichen.

Lehramtsspezifische Studieneingangsphase

Zusätzlich zu den verschiedenen fachspezifischen Einführungsveranstaltungen tritt nunmehr eine kurze Studieneingangsphase, die sich auf den fächerübergreifend gemeinsamen Berufsfeldbezug aller Lehramtsstudierenden konzentriert. In verschiedenen Veranstaltungsangeboten erhalten die Studierenden Informationen rund um die Aus-

bildung und Ausblicke auf die spätere Berufstätigkeit als Lehrer/in: Nach welcher Logik ist das Lehramtsstudium aufgebaut? Gibt es eine eigene akademische Kultur der Lehrerbildung? In welchem Verhältnis stehen die Bereiche Fachwissenschaften, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften? Welche profilbildenden Ausbildungs-

studierenden von Anfang an reflektierter, motivierter und letztlich erfolgreicher zu studieren.

Lehramtsspezifisches Studienbegleitsystem

Der Studieneingangsphase folgt ein lehramtsspezifisches Studienbegleitsystem in Form

Das Mentoringprogramm unterstützt die Studienanfänger/innen bei der erfolgreichen Gestaltung ihres Lehramtsstudiums und fördert durch biografisch reflexive Mentoringansätze die Ausbildung von lehramtsbezogener Berufsidentität. Für ihre Rolle als Peermentoren werden die Masterstudierenden professionell geschult. Der besondere



Abbildung 1
Erstsemestler im Oktober 2015 vor der Leibniz Universität, wo diverse Fachschaften ihre Hilfe für die ersten Studientage anbieten. Wer LehrerIn werden will, kann unter mehr als 80 Fächerkombinationen wählen.

Foto: Schröder

Abbildung 2
Zu einem Lehramtsstudium gehören neben den Fachwissenschaften und den Fachdidaktiken auch die Bildungswissenschaften mit Fächern wie Pädagogik und pädagogische Psychologie.

Foto: Schröder

schwerpunkte setzt die Leibniz Universität? Was ist das Leibniz-Prinzip? Wie integrieren sich Praxisphasen ins Studium? Wo existieren lehramtsspezifische Beratungsmöglichkeiten? Welche gesellschaftlichen Funktionen erfüllt der Lehrerberuf? Welchem Wandel unterliegt das Berufsbild?

Die eingängige Behandlung dieser und weiterer Themen ermöglicht es den Lehramts-

eines Mentoringprogramms. Die Konzeption des Programms erfolgt zu einem großen Teil durch Masterstudierende der Lehramtsstudiengänge beziehungsweise der Bildungswissenschaften. Dadurch wird gewährleistet, dass die Inhalte nah an der studentischen Wirklichkeit bleiben.

Vorteil beim Peermentoring ist, dass der Austausch zwischen Mentor und Mentee auf »studentischer Augenhöhe« stattfindet. Gerade Studienanfängern fällt es leichter, eine kollegiale Beziehung zu Studierenden höherer Semester aufzubauen. Die Mentees können im weiteren Studien-



Dr. Joachim von Meien

Jahrgang 1981, ist seit 2013 Referent der Wissenschaftlichen Leitung am Zentrum für Lehrerbildung. Er hat das erste und zweite Staatsexamen für das Lehramt an Gymnasien in den Fächern Geschichte und Englisch abgelegt und wurde mit einer geschichtswissenschaftlichen Arbeit über den Ersten Weltkrieg promoviert. Seine Arbeitsschwerpunkte im ZfL liegen in der inhaltlichen und strategischen Entwicklungsplanung. Kontakt: joachim.von.meien@lehrerbildung.uni-hannover.de



Sarah Giebel

Jahrgang 1984, ist seit 2012 Mitarbeiterin im Zentrum für Lehrerbildung an der Leibniz Universität Hannover. Ihre Lehramtsausbildung hat sie mit dem Master of Education und der 2. Staatsprüfung im Vorbereitungsdienst für das Lehramt an berufsbildenden Schulen abgeschlossen. Momentan ist sie Referentin für berufsbezogene Praxis. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die Ausgestaltung und Verbesserung der Praxisphasen sowie die Gestaltung von Übergängen. Kontakt: sarah.giebel@lehrerbildung.uni-hannover.de

verlauf ihrerseits als Peermotoren tätig werden und aufgrund ihrer Erfahrungen in der Rolle des Mentees zur qualitativen Weiterentwicklung des Programms beitragen. Der kontinuierliche Austausch über Fragen der Studiengestaltung und der Berufsidentität schafft auch für die »erfahrenen« Mentoren immer wieder sinnvolle Reflexionsanlässe. Durch den Erkenntnisgewinn dieser Reflexionsanlässe können neuralgische Bereiche des Lehramtsstudiums, wie beispielsweise das berühmte »Theorie-Praxis-Dilemma«, entschärft werden. Überall steht die universitäre Lehrerbildung vor der Herausforderung, die theoretischen Inhalte eines wissenschaftlichen Hochschulstudiums mit der schulischen Praxis in Verbindung zu bringen. Erschwert wird dieser Brückenschlag durch das bei

den Studierenden noch aus der eigenen Schulzeit allgegenwärtige und oftmals in sich geschlossene Bild von Unterrichtsprozessen, das es nun mit Hilfe wissenschaftlicher Bildungstheorien neu zu reflektieren gilt. Hierzu ist es entscheidend, den angehenden Lehrer(inne)n ein solides Grundgerüst aus fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Kenntnissen und Fähigkeiten zu vermitteln. Erst dadurch werden die Studierenden in die Lage versetzt, die pädagogische Praxis aus einer distanzierten Perspektive zu betrachten und einer wissenschaftlich fundierten Bewertung zu unterziehen. Von dieser Kompetenz profitieren Lehrerinnen und Lehrer letztlich über die gesamte Spanne ihres Berufslebens. Dennoch empfinden Studierende diese theoriebasierte Herangehensweise an praktische Unterrichtsprozesse oft als mühselig oder gar ungeeignet. Umso wichtiger erscheint es, die Funktion wissenschaftsbasierter Praxisphasen im Zuge des Mentoringprogramms nachvollziehbar zu erläutern.

Grundsätzlich gewährleistet das Mentoringprogramm, dass sich die Studierenden zu verschiedenen Zeitpunkten (am Anfang und Ende des Studiums) und in verschiedenen Rollen (erst als Mentee und später als Peermotor) intensiv mit ihrem Studium und ihrem Berufsweg auseinandersetzen. Ihr berufsbiographi-

scher Kompetenzaufbau vollzieht sich damit aktiver und reflektierter.

Die Entwicklung einer lehramtsspezifischen Studieneingangsphase und eines Studienbegleitsystems fügen sich ein in ein grundsätzlich ganzheitliches Verständnis von Lehrer(aus)bildung. Wenn Lehrer(aus)bildung aber bewusst als phasenübergreifender Prozess verstanden wird, der letztlich die gesamte Berufsbiographie über andauert, dürfen enthaltene Übergangsphasen nicht als Brüche wahrgenommen werden. Als besonders radikalen Bruch wird jedoch oftmals der Übergang vom Studium ins Referendariat empfunden. Unter Studierenden und Referendaren umfasst dieses Phänomen unter der Bezeichnung »Praxis-Schock«. Diesen abzuschwächen beziehungsweise zu beseitigen liegt gleichermaßen in der Verantwortung von Universitäten und Studienseminaren. Im Anschluss an die Studieneingangsphase und das Studienbegleitsystem muss also ein nachvollziehbar gestalteter Übergang vom Studium ins Referendariat erarbeitet werden. Dies kann nur im Rahmen eines gemeinsamen Konzepts von Universität und Studienseminaren erfolgen. Spätestens im Rahmen der zweiten Förderphase (2019–2023) der Qualitäts-offensive Lehrerbildung wird die Leibniz Universität die Erarbeitung eines solchen Konzepts anschieben.



Was Schul-IT heute leisten kann

AixConcept entwickelt ganzheitliche Lösungen



Moderne Ausstattung: So werden Schüler optimal auf das Berufsleben vorbereitet.

Kinder und Jugendliche sind Experten, wenn es um Smartphones, Tablets und Co. geht. Bei der technischen Ausrüstung und dem Know-how können jedoch längst nicht alle Schulen mit ihren Schülern mithalten.

„Auch im internationalen Vergleich hat Deutschland an vielen Stellen Nachholbedarf“, erklärt Volker Jürgens, Geschäftsführer des Schul-IT-Spezialisten „Aix-Concept“ aus Aachen. Das Unternehmen entwickelt seit mehr als 12 Jahren IT-Lösungen in den Bereichen Hard- und Software speziell für Schulen.

Den Bedarf unterstreicht die 2014 veröffentlichte International Computer and Information Literacy Study (ICILS): Der Vergleichsstudie zufolge, die sich auf achte Klassen bezieht, besuchen nur 6,5 Prozent der Schüler in Deutschland eine Schule, in der Tablets für den Unterricht oder das Lernen zur Verfügung stehen. In der Vergleichsgruppe EU beträgt dieser Anteil 15,9 Prozent, in Australien sogar 63,6 Prozent. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat die deutsche Teilnahme an der Studie gefördert.

„Während Schüler in der Freizeit selbstverständlich mit den neuen Medien umgehen, ist das in der Schule häufig noch die Ausnahme“, sagt Jürgens. Auch die Einschätzungen der Lehrer unterstreichen den Handlungsbedarf: Fast die Hälfte der Lehrpersonen in Deutschland, die in der achten Stufe unterrichten,

gibt an, dass ein unzureichender Internetzugang den Computereinsatz im Unterricht einschränkt (45,5 Prozent). Nur etwas geringer fällt die Zustimmung dazu aus, dass die Computer an der Schule veraltet seien (43,1 Prozent) und keine ausreichende Ausstattung mit neuen Technologien vorhanden sei (42,2 Prozent). „Wir bieten individuelle Lösungen und integrieren die vorhandene Hard- und Software.“

AixConcept engagiert sich darüber hinaus auch verstärkt in Fortbildungen für Lehrer mit dem Schwerpunkt IT. Gemeinsam mit Partnern bietet das Unternehmen Lehrern und Schulen Infoveranstaltungen an. Ein Schwerpunkt der Aachener IT-Spezialisten ist es, eine leistungsstarke Infrastruktur zu schaffen. Mit den Lösungen sind die Kunden auch in Sachen Datensicherheit auf der sicheren Seite und können Komponenten wie Cloud-Anwendungen oder „Bring your own device“-Lösungen in ihre IT integrieren.

„Unser Ziel ist es, eine zeitgemäße Bildung und Vorbereitung aufs Berufsleben zu ermöglichen. Wir beraten Interessierte gerne, wie sie das Ziel ihren individuellen Voraussetzungen entsprechend erreichen können“, fasst Jürgens zusammen.

Ihr Ansprechpartner: Volker Jürgens

Tel. (0 24 08) 70 99 32 | E-Mail: vjuergens@aixconcept.de
AixConcept GmbH | Pascalstraße 71 | 52076 Aachen
www.aixconcept.de

Vielfalt fördern

DIE INKLUSIVE SCHULE

Das Wort Inklusion ist seit längerem in aller Munde – und wird kontrovers diskutiert. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Leibniz Universität beschreiben die Anforderungen, die an die Lehrkräfte gestellt werden, sowie Konzepte der Lehramtsausbildung, die dazu befähigen sollen, die geforderte Inklusion an den Schulen erfolgreich umsetzen zu können.



Abbildung 1
Kinder in einer inklusiven Schul-
klasse
Foto: picture alliance / ZB

Auf die Lehrkraft kommt es an. Dieser Satz spiegelt zentrale Forschungsbefunde zu dem Zusammenhang zwischen professioneller Kompetenz von Lehrkräften und erfolgreichem schulischen Lernen von Schülerinnen und Schülern wider. Lehrerbildung und damit der Aufbau professionellen Wissens und Könnens ist ein entscheidender Faktor für erfolgreiche schulische Bildung. Lehrerbildung ist zudem orientiert an der Schulstruktur. Die klassische Ausbildung war und ist dabei schulformbezogen. Insgesamt gibt es bundesweit zurzeit sechs unterschiedliche Lehramtstypen. Gegenwärtig zeichnen sich jedoch struktu-

relle Veränderungen im Schulsystem ab, die auf spezifische Herausforderungen für die zukünftige Lehrerbildung hinweisen. Dazu gehören die Entwicklung der Sekundarstufe I hin zu einem Zwei-Säulen Modell (Gymnasium und Sekundarschule), die Entkopplung von Bildungsgängen und Abschlüssen (schon heute kann das Abitur an Gymnasien, Gesamtschulen und beruflichen Schulen erworben werden), die Entwicklung von Ganztagschulen und die Umsetzung der inklusiven Bildung auf der Grundlage der UN-Behindertenrechtskonvention. Insgesamt gilt für die Lehrerbildung, dass die empirische Forschungslage nicht

befriedigend ist. Gleichwohl kann – teilweise aufgrund vorliegender Befunde, teilweise aufgrund von Plausibilitätsannahmen – konstatiert werden, dass gute Lehrkräfte in allen Lehramtsbereichen folgende Kompetenzen erwerben müssen: Fachwissen und fachdidaktisches Wissen, um vielfältige Vermittlungswege realisieren zu können, Klassenführungskompetenzen, um Unterricht effektiv umsetzen zu können, diagnostische Fähigkeiten, um Lernausgangslagen sowie individuelle Lernprozesse zu analysieren, und Beratungskompetenzen für individuelle Fördermaßnahmen und Elternpartizipation (vgl. BAUMERT & KUNTER

2006). Im Folgenden sollen die spezifischen Herausforderungen, die sich aus der gesetzlich eingeforderten Umsetzung der inklusiven Bildung ergeben, näher beleuchtet werden.

Gegenwärtig sind hierzulande die jeweiligen Lehramtsausbildungen (dies gilt bisher auch für die Leibniz Universität) im Bereich der allgemeinbildenden Schulen und der Sonderpädagogik noch weitgehend voneinander getrennt. Damit einher geht eine klare Trennung der Verantwortlichkeiten und der jeweiligen Kompetenzwahrnehmung. So ist es nicht verwunderlich, dass in nationalen wie internationalen Studien deutlich wird, dass Lehrkräfte der allgemeinen Schulen zwar durchaus eine hohe Zustimmung zur Inklusion zeigen, jedoch selbst angeben, nicht hinreichend kompetent für diese Aufgabe zu sein. Durch die bisherige klare Trennung in Lehrämter für allgemeine Schulen und sonderpädagogische Lehrämter gibt es bei den Lehrkräften der allgemeinen Schule große Vorbehalte bezüglich der Möglichkeit, Kinder und Jugendliche mit sonderpädagogischem Förderbedarf erfolgreich zu unterrichten. Die gemeinsame Empfehlung von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz »Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt« (2015) stellt sich dieser Situation und sieht die Umsetzung von Inklusion als Aufgabe aller Lehrkräfte aller Schulformen an. Dafür sind Kooperation und Kommunikation von Lehrkräften der verschiedenen Lehrämter eine wesentliche Grundvoraussetzung. Diese Prozesse müssen schon im Studium einsetzen und in der 2. Phase der Lehrerbildung weitergeführt werden. Hierzu ist es sinnvoll, kooperative Strukturen zwischen Bildungswissenschaften, Sonderpädagogik, Fachdidaktiken und Fachwissenschaften zu etablieren und weiterzuent-

Christine Bickes, Hans Bickes, Anne Jäger, Tina Otten, Jennifer Schilling, Ariane Steuber

Sprachbildung in einer diversitätssensiblen Lehramtsausbildung

Die Dimension Sprache spielt auf allen Ebenen der Diversitätsdiskurse eine zentrale Rolle. Praktisch alle gesellschaftlichen Differenzlinien werden sprachlich-kommunikativ konstruiert, verstärkt oder evaluiert. Weltweit ist zudem nicht Ein- sondern Mehrsprachigkeit der Normalfall. Allein die Tatsache, dass in den Schulen deutscher Großstädte oft mehr als 80 Herkunftssprachen zu zählen sind, kann als überwältigender Indikator für Diversität in unserer Gesellschaft genommen werden. Die Soziolinguistik hat in vielen Studien dargelegt, wie eng Gruppenidentitäten und Soziolekte miteinander verwoben sind; etwa sind Jugendsprachen und Multi-Ethnolekte wie Kiezdeutsch vielzitierte Beispiele dafür, wie sich sprachliche Kommunikationssysteme an neue urbane gesellschaftliche Gegebenheiten anpassen. Gleichzeitig bricht sich an ihnen die sprachliche, monokulturell habituierte Ideologie der Mehrheitsgesellschaft, die in ihnen eine Bedrohung zu erkennen meint. Demgegenüber stellen im Verständnis neuerer Arbeiten Vielsprachigkeit sowie Herkunftssprachen Ressourcen dar, die auf unterschiedliche Weise produktiv genutzt werden; für mehrsprachige Menschen sind sie zudem ein wichtiger Bestandteil ihrer sozialen und personalen Identität.

Auf der anderen Seite gelingt eine Zusammenführung gesellschaftlicher Systeme nur, wenn ein

geteiltes Verständigungsmedium zur Verfügung steht. Daher sind besondere Anstrengungen in Bildungssystemen vonnöten, um Deutsch für alle Gruppen zugänglich zu machen und differenzierte diagnostische und fördernde Maßnahmen anzubieten. Als kritische Barriere in der schulischen Sozialisation, speziell in den naturwissenschaftlichen Fächern, haben sich in verschiedenen Bildungssprache und Fachsprachen herausgestellt – eine Barriere, die für Jugendliche aus sozial schwachen Schichten und/oder mit Migrationshintergrund bisweilen schwer zu überwinden ist. Im Teilprojekt Mehrsprachigkeit/Sprachbildung zielen Maßnahmen, die gemeinsam mit verschiedenen Lehramtsfächern durchgeführt werden, auf eine höhere Sensibilisierung gegenüber der Rolle von Sprache im Fach, auf eine Wertschätzung mehrsprachiger Ressourcen und deren Nutzung im Unterrichtsgeschehen. Entwickelt werden Bausteine für die universitäre Lehramtsausbildung, Fortbildungsmodule für Lehrkräfte, vertiefende Materialien und Handreichungen. Die Maßnahme steht in enger Verbindung zu einem bereits angelaufenen niedersächsischen Verbundprojekt »Umbrüche gestalten – Sprachenförderung und -bildung als integrale Bestandteile innovativer Lehramtsausbildung in Niedersachsen« (www.sprachen-bilden-niedersachsen.de/) mit einem Teilprojekt an der LUH.

wickeln. Dies entspräche einem im internationalen Kontext bekannten »Collaborative Training Model«. Hier besuchen die Studierenden der allgemeinen Lehrämter deutlich mehr Kurse, die zum Thema »inklusive Unterricht« angeboten werden.

Die Umsetzung inklusiver Lehrerbildung fußt hier auf einem Verständnis inklusiver Bildung, das diese als fortwährenden Prozess der Minimierung von Diskriminierungen und der Maximierung von Partizipation versteht (vgl. HEINRICH/URBAN/WERNING 2013). So wird Inklusion als grundlegender Umgang mit Verschiedenheiten gesehen,

der sich auf verschiedene, sich wechselseitig überschneidende Differenzkategorien (Sprache, Kultur, Gender, Soziale Herkunft, Behinderung/ Beeinträchtigung) und deren Auswirkungen auf die Bildungsprozesse aller Lernenden bezieht (HAUENSCHILD, ROBAK& SIEVERS 2013; WERNING & AVCI-WERNING 2015).

Ziele und Maßnahmen im Rahmen der Lehrerbildung an der Leibniz Universität

Die Ziele und Maßnahmen der zukünftigen Lehrerbildung an der Leibniz Universität Hannover fußen auf den oben dargestellten Grundlagen.

Einschub 1
Zur vertiefenden Erläuterung der Maßnahme anhand konkreter Projekte

Steffi Robak, Isabel Sievers, Claudia Schomaker

DiversitAS (Arbeitsstelle DIVERSITÄT – MIGRATION – BILDUNG)

DiversitAS ist ein interdisziplinärer Arbeits- und Forschungsbereich an der Leibniz Universität Hannover, der sich seit fast 30 Jahren als Koordinationsstelle für Forschung, Beratung und Lehre unter anderem in den Bereichen Diversität, Migration, Mehrsprachigkeit und (Umgang mit) Diskriminierung, Rassismus und Rechtsextremismus im Kontext von Bildung versteht. Berücksichtigt werden hierbei Lern- und Bildungsprozesse über die gesamte Lebensspanne, von der Frühkindlichen Bildung über das Bildungssystem bis zur Erwachsenen- und Weiterbildung.

Fragen der Professionalisierung von (angehenden) Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften im Umgang mit Diversität spielen hier eine zentrale Rolle, die im Rahmen von Forschung, in der Lehre aber auch in konkreten Fort- und Weiterbildungen aufgegriffen werden. Weitere Forschungsaktivitäten liegen auf veränderten Migrationsphänomenen (zum Beispiel Transmigration, Expatriierungen, Geflüchtete in Deutschland) sowie dem Umgang mit Diversität, Rassismus und Gruppenbezogener Menschen-

feindlichkeit in verschiedenen Bildungskontexten. Im Bereich der universitären Lehre organisiert und koordiniert diversitAS Lehrveranstaltungen für Studierende im Bachelor Sonderpädagogik (Zweifach Diversity Education) und Bachelor Sozialwissenschaften. Darüber hinaus wird die Zusatzqualifikation ‚Interkulturelle Pädagogik/ Diversity Education‘ (STUBE) insbesondere für Lehramtsstudierende angeboten. Außerdem wird in Kooperation mit dem Hochschulbüro für Internationales (HI) die Bescheinigung internationaler und interkultureller Kompetenzen (BIKO) ermöglicht.

Seit 2012 ist diversitAS am Institut für Berufspädagogik und Erwachsenenbildung an der Professur für Erwachsenenbildung und Diversity Education angesiedelt. Die Mitglieder kommen aus zahlreichen Instituten an der Leibniz Universität. Insbesondere die interdisziplinäre Betrachtung der Themen Diversität und Inklusion stellen den Mehrwert der Arbeitsstelle diversitAS.

Kontakt: www.diversitas.uni-hannover.de

einen Wahlpflichtbereich, in dem Studierende im Rahmen von Seminaren unterschiedliche Themenschwerpunkte wie zum Beispiel Mehrsprachigkeit/Bildungssprache/Deutsch als Zweitsprache, Inter-/Transkulturalität, Behinderung und Benachteiligung sowie Gender vertiefen können.

Die Inhalte dieses Studienbereichs werden in der Masterphase der Lehrerbildung durch Veranstaltungsformen mit integrierten Praxis- und Reflexionsseminaren vertieft. Tandems zwischen Studierenden aller hier etablierten Lehramtsstudiengänge fokussieren die Entwicklung des reflexiven Umgangs mit heterogenen Lernvoraussetzungen in Unterrichtsettings unter den Aspekten von Diversität, Inklusion und fachdidaktischen Schwerpunkten sowie die Entwicklung von Feedbackkompetenzen zur Förderung von Lernprozessen.

Darüber hinaus werden Strukturen und Unterstützungssysteme zur fakultätsübergreifenden Qualifizierung von Hochschullehrenden im Bereich »Diversität und Inklusion« entwickelt. Mit Blick auf die verschiedenen Modelle inklusiver Lehrerbildung werden so studiengangübergreifende Kooperationen der Hochschullehrenden und Studierenden (vgl. u.a. PUGACH & BLANTON 2009) implementiert. Der Aufbau eines derartigen Supportsystems unterstützt Hochschullehrende in der Qualifizierung für die Implementierung des Inhalts »Diversität und Inklusion« in ihre Lehre durch

- themenbezogene Workshopangebote unter Berücksichtigung der jeweiligen Fachspezifik,
- Implementierung diversitätssensibler und inklusionsbezogener Inhalte und Methoden in Form von Ein-

Einschub 2

Zur vertiefenden Erläuterung der Maßnahme anhand konkreter Projekte

Die übergeordnete Zielsetzung der Förderung der reflexiven Handlungsfähigkeit als Kernelement der Lehrerbildung umfasst vor diesem Hintergrund einen generellen Perspektivwechsel hin zu einer professionalisierten Sensibilität für die Diversität der Lernenden und dem konstruktiven Umgang mit Diversität in pädagogischen Kontexten.

Es ist das Ziel, dass Diversität und der inklusive Umgang mit verschiedenen Differenzkategorien zur kontinuierlichen und profildbildenden Querschnittsaufgabe der gesamten Lehramtsausbildung an der Leibniz Universität Hannover wird. Diese umfasst eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit der Thematik sowohl in den Bachelor- als auch Masterstudiengängen. Die angestrebten Maßnahmen leisten hierbei einen grundlegenden

Beitrag zur Entwicklung einer diversitätssensiblen, reflexiven Lehrerbildung in inklusiven Kontexten und beziehen alle drei Lehramtstypen der Leibniz Universität Hannover ein.

Eine erste Schwerpunktsetzung liegt auf der Bachelorphase, vor allem mit dem Studienziel Lehramt für Gymnasien und Lehramt für Berufsschulen. Eine verpflichtende Grundlagenvorlesung zu »Diversität und Inklusion« wird im Studium verankert. Im Rahmen dieser Vorlesung thematisieren Lehrende der Leibniz Universität Hannover unterschiedliche Differenzkategorien in Bezug auf ihre Bedeutung für die Strukturen von Schule und inhaltlichen Aspekte des Unterrichts aus unter anderem den Perspektiven von Fachdidaktik und Bildungswissenschaften. Die Vorlesung wird ergänzt um



Prof. Dr. Rolf Werning

Jahrgang 1959, ist stellvertretender geschäftsführender Leiter des Instituts für Sonderpädagogik und Leiter der Abteilung Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen. Arbeitsschwerpunkte: Inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung, Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen, Lehrerbildung und Inklusion. Kontakt: rolf.werning@ifs.uni-hannover.de

Prof. Dr. Claudia Schomaker

Jahrgang 1976, ist geschäftsführende Leiterin des Instituts für Sonderpädagogik, Leitung Abteilung Sachunterricht und Inklusive Didaktik. Arbeitsschwerpunkte: Sachbildungsprozesse in altersübergreifenden Lernsituationen, Inklusion und Fachdidaktik Sachunterricht, Wissenschaftsdisziplin Sachunterricht. Kontakt: claudia.schomaker@ifs.uni-hannover.de

Ann-Kathrin Arndt

Jahrgang 1983, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungscluster »Diversität und Inklusion« am Zentrum für Lehrerbildung und am Institut für Sonderpädagogik. Arbeitsschwerpunkte: Multiprofessionelle Kooperation, inklusive Schul- und Unterrichtsentwicklung, inklusive Lehrer/innenbildung. Kontakt: ann-kathrin.arndt@lehrerbildung.uni-hannover.de

Dr. Isabel Sievers

Jahrgang 1976, ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungscluster »Diversität und Inklusion« am Zentrum für Lehrerbildung & Mitglied der Arbeitsstelle diversitAS (Diversität – Migration – Bildung). Arbeitsschwerpunkte: Diversität in der Lehrerbildung, Diversity Education & Diversity Management, Transmigration und Bildung. Kontakt: isabel.sievers@lehrerbildung.uni-hannover.de

Prof. Dr. Steffi Robak

Jahrgang 1970, ist Professorin für Bildung im Erwachsenenalter sowie Diversity Education an der Leibniz Universität Hannover, zugleich geschäftsführende Leiterin der Arbeitsstelle diversitAS (Diversität – Migration – Bildung). Forschungsschwerpunkte: Diversität in der Bildungsforschung; Kulturelle, Interkulturelle und Transkulturelle Bildung;

Bildungsmanagement und Lernkulturforschung in der Erwachsenenbildung. Kontakt: steffi.robak@ifbe.uni-hannover.de

Universität. Arbeitsschwerpunkte: Spracherwerbs- und Mehrsprachigkeitsforschung, Erst- und Zweitspracherwerb. Kontakt: hans.bickes@germanistik.uni-hannover.de

Prof. Dr. Hans Bickes

Jahrgang 1953, ist seit 1996 Professor und Leiter des Lehrgebietes Linguistik/Deutsch als Fremd- und Zweitsprache am Deutschen Seminar der Leibniz

Gruppenfoto

von links nach rechts: Rolf Werning, Claudia Schomaker, Ann-Kathrin Arndt, Steffi Robak, Hans Bickes

zelcoaching und Beratungsangeboten sowie die Konzeption und Durchführung gemeinsamer Lehrveranstaltungen, zum Beispiel aus der Sonderpädagogik und Fachdidaktik, zur Entwicklung von fachspezifischen und lehramtsspezifischen Inhalten und Materialien.

Durch diese Maßnahmen soll eine innovative Lehrerausbildung gesichert und weiterentwickelt werden, die es zukünftigen Lehrkräften ermöglicht, kompetent und erfolgreich mit den Herausforderungen im Bildungsbereich umzugehen.

tigen Lehrkräften ermöglicht, kompetent und erfolgreich mit den Herausforderungen im Bildungsbereich umzugehen.

Literatur

- Baumert, J. & Kunter, M. (2006). Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 9(4), 469–520.
- Hauenschild, Katrin/Robak, Steffi/Sievers, Isabel (Hrsg.) (2013): Diversity Education. Zugänge – Perspektiven – Beispiele. Frankfurt/M.: Brandes & Apsel.

- Heinrich, Martin/Urban, Michael/Werning, Rolf (2013): Grundlagen, Handlungsstrategien und Forschungsperspektiven für die Ausbildung und Professionalisierung von Fachkräften für inklusive Schulen. In: Hans Döbert und Horst Weishaupt (Hrsg.): Inklusive Bildung professionell gestalten. Situationsanalyse und Handlungsempfehlungen. Münster/München/Berlin u.a.: Waxmann, 69–133.
- Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz (2015). Lehrerbildung für eine Schule der Vielfalt. Gemeinsame Empfehlung von Hochschulrektorenkonferenz und Kultus-

ministerkonferenz. <<http://www.hrk.de/positionen/gesamtliste-beschluesse/position/convention/lehrerbildung-fuer-eine-schule-der-vielfalt/>>. Zugriffen: 9. Juli 2015.

- Pugach, Marleen C./Blanton, Linda P. (2009): A framework for conducting research on collaborative teacher education. In: Teaching and Teacher Education 25 (4), 575–582.
- Werning, R. & Avci-Werning, M. (2015): Herausforderung Inklusion in Schule und Unterricht. Grundlagen, Erfahrungen, Handlungsperspektiven. Seelze.

Didaktik und Fachwissenschaft

GEMEINSAM FÜR EINE VERSTÄNDNISFÖRDERNDE LEHRE

Um fundiert unterrichten zu können, brauchen Lehrkräfte das Wissen über ihre spezifischen Fächer. Neben dieser Fachwissenschaft ist die Fachdidaktik, also die Lehre vom Unterrichten, allerdings ebenso wichtig.

Über die Zusammenarbeit dieser unterschiedlichen Bereiche berichten Wissenschaftler vom Institut für Didaktik der Naturwissenschaften.



Angehende Lehrerinnen und Lehrer benötigen ein breites Fachwissen, das in der Regel weit über die später zu vermittelnden Unterrichtsinhalte hinaus reicht. Zudem müssen sie auf ihrem Weg lernen, die Vermittlungsperspektive des jeweiligen Fachs einzunehmen, welche von den Fachdidaktiken erforscht und vermittelt wird. Ziel des hier vorgestellten interdisziplinären Projekts ist es, dieses fachdidaktische Wissen auch schon in der Gestaltung fachlicher Lehre an der Leibniz Universität zu nutzen, indem Fachwissenschaft und Fachdidaktik gemeinsam Lehre gestalten. Dabei sollen fachliche

Kernideen transparenter gemacht und die Bezüge zur späteren Berufspraxis stärker herausgearbeitet werden.

Das fachliche Wissen, welches für professionelle Lehrerbildung unabdingbar ist, wird an der Leibniz Universität überwiegend von Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftlern gelehrt. Damit wird in sinnvoller Weise die in der Universität vorhandene Expertise für eine fachliche Qualifikation der Studierenden genutzt. Fachliches Wissen ist notwendig, allerdings nicht die alleinstellende Kernkompetenz einer Fach-Lehrkraft. Gleichwertig zur fach-

lichen Kompetenz ist auch die Kenntnis davon,

- a) wie fachliches Wissen für die Vermittlung auszuwählen, zu strukturieren und darzustellen ist,
- b) über welche Voraussetzungen Lernende bereits verfügen und welche Lernschwierigkeiten sie haben und
- c) wie unterrichtlich vorzugehen ist, um in der jeweiligen Unterrichtssituation für die jeweilige Lerngruppe wirksame und möglichst individuelle Lernangebote zu machen. Dieses fachspezifische Vermittlungswissen oder fachdidaktische Wissen wird an der Leibniz

Universität von Fachdidaktikerinnen und Fachdidaktikern gelehrt.

Die Stärken der Lehrerbildung an der Leibniz Universität liegen somit in den Forscherinnen und Forschern der Fachwissenschaften und Fachdidaktiken, die sich schon heute in ihren gemeinsamen Fakultäten begegnen. Das Projekt »Didaktisch strukturierte Fachwissenschaft« sieht eine noch engere und strukturierte Zusammenarbeit vor. Es nimmt fachspezifische Lehrveranstaltungen in den Fokus, um diese adressatengerecht weiterzuentwickeln und so für die Studierenden einen verständnisfördernden Rahmen zu schaffen. Beteiligt sind bisher die Fächer Biologie, Chemie, Geschichte, Germanistik, Geographie, Lebensmittelwissenschaften, Mathematik, Physik und Politische Bildung (Abbildung 2).

Das Projektteam geht davon aus, dass die fachwissenschaftlichen Dozentinnen und Dozenten nicht nur Experten ihres Faches sind, sondern auch in der Lage sind, neue Sachverhalte schnell zu erfassen, sie einzuordnen und bewerten zu können. Die dabei verwendeten Denk- und Lernschemata sind eine wichtige Voraussetzung, die Lehrinhalte für die Veranstaltungen auszuwählen und aufzubereiten. Dozentinnen und Dozenten treffen Entscheidungen für oder gegen Inhalte und Methoden zur Vermittlung der Inhalte. Allerdings finden derartige Prozesse meist intuitiv statt und werden deshalb im Verlauf der Lehrveranstaltung oft auch den Studierenden nicht transparent. Ein wesentliches Ziel des Projektes ist es, dieses verborgene Potenzial gewinnbringend für die adressatengerechte Vermittlung des Faches zu nutzen.

So ist die Auseinandersetzung mit Fachinhalten im Fach **Che-**

mie in den Grundvorlesungen in der Regel kein Selbstzweck, sondern dient dazu, grundlegende Konzepte des Faches einzuführen und zu illustrieren. Fachinhalte erhalten somit einen exemplarischen Charakter. In einem ersten Schritt der Zusammenarbeit zwischen der Organischen Chemie und der Fachdidaktik werden Inhalte mit der Frage nach dem Besonderen im Exemplarischen analysiert.

Von Seiten der Fachdidaktiken können in vielen Fällen empirische Befunde und auch theoretische Ansätze darüber geliefert werden, welche Fachinhalte besonders schwierig zu verstehen sind und warum. Zu manchen Bereichen gibt es Vermittlungsvorschläge, die sich unter bestimmten Bedingungen als lernförderlich erwiesen haben. Nicht zuletzt kann der fachdidaktische Blick auf die Vermittlung und die Aneignung fachlichen Wissens hilfreich sein.

*Im Fach **Biologie** soll die Weiterentwicklung der Grundvorlesung »Evolution« die Studierenden zu tieferem Verstehen durch aktives Lernen anregen. Dazu werden Bezüge zur Lebenswelt und zum Curriculum hergestellt. So liegen aus der biologiedidaktischen Forschung empirische Befunde vor, welche Konzepte schwierig zu verstehen sind. Theoriegeleitet werden lernförderliche Wege zum Verstehen dieser Konzepte gesucht und erprobt.*

Im Zuge des Projekts werden in der Zusammenarbeit zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik die Inhaltsbereiche einer Lehrveranstaltung didaktisch rekonstruiert. Dies bedeutet, ausgehend von den fachlichen Besonderheiten des Inhaltsbereichs, die Kernideen und basalen Konzepte zu identifizieren und zu formulieren. Diese können den Studierenden helfen, ihr Wissen zu ordnen und zu organisieren. Wichtig ist dabei die gezielte Auswahl der Phäno-

mene und Beispiele, die genutzt werden, um die Inhaltsbereiche zu erarbeiten. Zu fragen ist nach den voraussetzbar fehlleitenden Fachwörtern oder gar Vorstellungen und nach den fachlichen Voraussetzungen, die für das Verstehen eines Phänomens oder einer Theorie notwendig sind.

*Die Lehrerausbildung in der beruflichen Fachrichtung **Lebensmittelwissenschaft** ist durch einen hohen Anteil experimentell ausgerichteter Lehrveranstaltungen mit Anwendungsbezügen gekennzeichnet, um forschendes Lernen mit der notwendigen beruflichen Handlungskompetenz zu verknüpfen. In Kooperation mit der Chemiedidaktik werden die zugehörigen fachwissenschaftlichen Inhalte auf deren zugrundeliegenden Kernideen und basalen Konzepten hin analysiert. Das Ziel ist es, die Fachinhalte zielgruppengerecht so in die Lehre zu integrieren, dass sie nicht unmittelbar und ausschließlich mit dem Anwendungsbezug gelernt und verstanden, sondern auch auf andere Anwendungsbereiche übertragen werden können.*

Doch nicht nur bestehende und etablierte Lehrveranstaltungen stehen im Fokus der Projektgruppe. Die derzeitige Situation erfordert oder ermöglicht in einigen Studiengängen eine Neukonzipierung von Lehrveranstaltungen, die in enger Kooperation aus Fachwissenschaft und Fachdidaktik vorgenommen werden kann.

*In der **Mathematik** wird eine Brückenvorlesung zwischen Fach und Fachdidaktik neu konzipiert, die zum einen auf der Ebene konkreter fachlicher Inhalte fachliche Verbindungswege zwischen Schule und Hochschule aufzeigt (zum Beispiel: Wie gelangt man vom schulbezogenen Konzept reeller Zahlen zum universitären und umgekehrt?). Zum anderen sollen ausgewählte fachdidaktische Konzepte und Theorien so aufbereitet behandelt werden,*

Abbildung 1
Auch Lehrveranstaltungen der Mathematik werden in dem Projekt »Didaktisch strukturierte Fachwissenschaft« weiterentwickelt, um eine adressatengerechte Vermittlung des Faches zu gewährleisten.

Foto: Referat für Kommunikation und Marketing

dass sie erlauben, charakteristische Unterschiede und Zusammenhänge zwischen der Schulmathematik und der Hochschulmathematik in einer auf den Lehr-Lern-Prozess bezogenen Perspektive zu beschreiben und zu verstehen.

Die **Geographie** sieht sich mit der Situation konfrontiert, dass

sens- und E-Learning-Sequenzen kombiniert.

Lehren stimuliert und fördert lernen – oder es ist vergeblich. Dafür ist es wichtig, dem Lernen einen Sinn zu geben: Welche bildungsrelevante Bedeutung sowohl aus Sicht der Studierenden als auch aus Sicht der Dozierenden wird dem Gegenstand beigemessen? Diese Analyse kann dazu führen, eine

Lehrveranstaltung hinsichtlich ihrer lehramtsspezifischen Diferenzierung oder Fokussierung zu verändern, Schwerpunkte zu verlagern oder einen Inhaltsbereich mehr in der Tiefe und weniger in der Breite zu betrachten.

Ziel, eine fachliche »Tiefbohrung« zu wahren und dennoch die Fachbindung und Berufsidentifikation bei den Lehramtsstudierenden zu erhöhen.

In der **Politikwissenschaft** wird derzeit das Konzept der Ökonomie curricular stark aufgewertet, ist für die Unterrichtspraxis aber noch unzureichend didaktisch strukturiert. Daher wird gemeinsam mit den Lehramtsstudierenden nach Möglichkeiten gesucht, das Konzept zu einem integralen Bestandteil der inter- und transdisziplinär orientierten Politischen Bildung zu machen.

Das Fach **Geschichte** lässt sich – selbst auf einer relativ allgemeinen Ebene – in seiner ganzen Breite nicht studieren. Das heißt, dass das notwendige und im schulischen Alltag geforderte vertiefende Verständnis historischer Prozesse nur exemplarisch erworben werden kann. Konkret kommt es der Kooperation in diesem Projekt darauf an, gezielt und systematisch an sinnfälligen Beispielen historisch bedeutsame Zusammenhänge zumindest im Ansatz zu explizieren und zugleich Kompetenzen für die Erarbeitung der unabsehbaren Fülle der curricularen geschichtlichen Stoffe zu vermitteln.

Letztendlich geht es um den Lernerfolg. Welchen Lernfortschritt haben einzelne Studierende und die gesamte Gruppe tatsächlich erreicht? Dies wird mit diagnostischen Methoden veranstaltungsbegleitend und -abschließend erhoben und beeinflusst die weitere Gestaltung der Lehrveranstaltung. Allerdings sind die Studierenden an einer Universität wie der Leibniz Universität autonom und für ihren Lernprozess selbst verantwortlich. Deshalb werden sie über die gesetzten Ziele informiert und es werden ihnen Methoden an die Hand gegeben, die ihre Lernausgangslage und ihren Lernfortschritt erfassen. Der Inhalts-

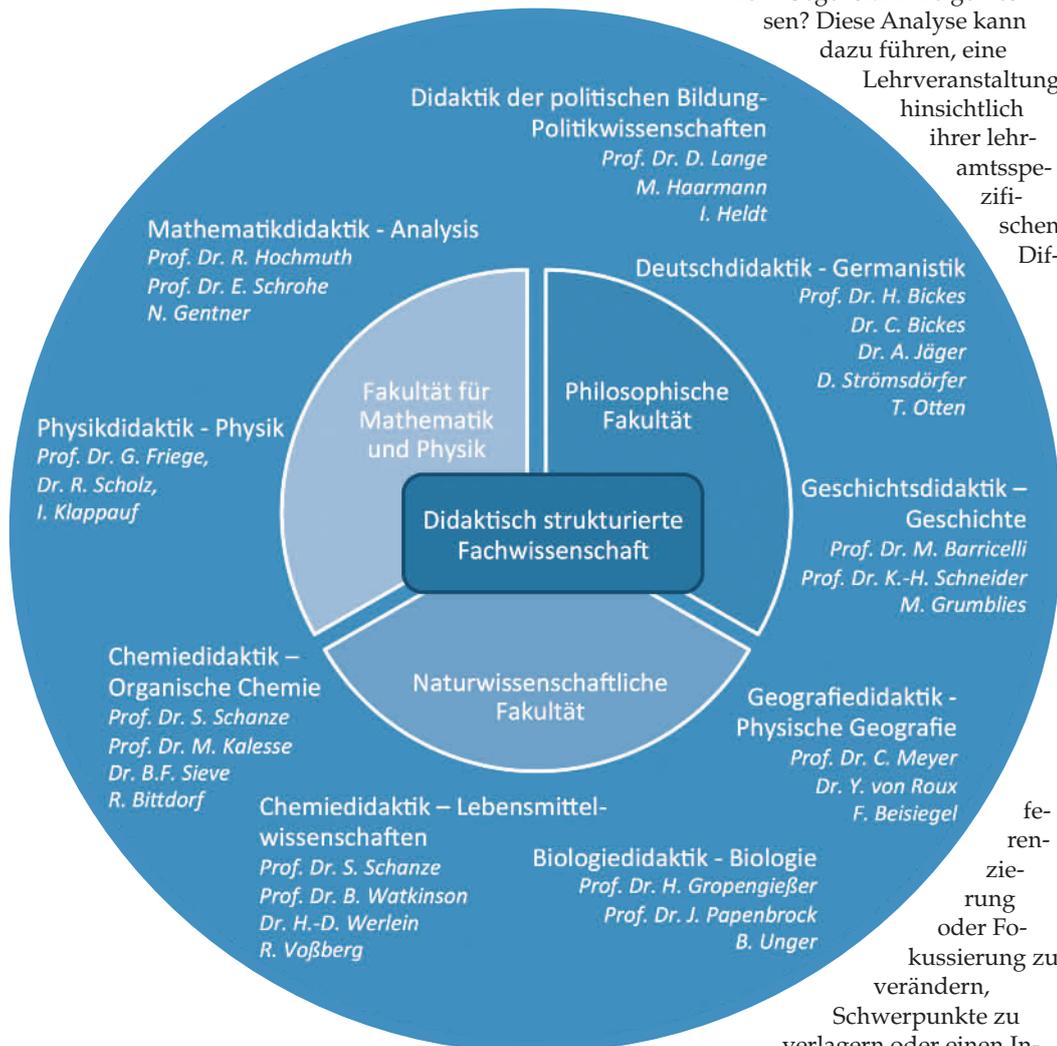


Abbildung 2
Übersicht der an der Maßnahme beteiligten drei Fakultäten, Fachgebiete und Kolleginnen und Kollegen.

eine Fachveranstaltung zum Themenfeld GIS (Geoinformationssysteme) für das Lehramtsstudium verpflichtend wird. Die Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftler der physischen Geographie haben die Lehrveranstaltung bereits neu konzipiert, sehen aber Potenzial zur Optimierung. Die geplante Durchführung der Veranstaltung orientiert sich an dem Konzept des Blended-Learning, das Prä-



Barnd Unger

Jahrgang 1981, ist seit 2011 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften im Fachbereich Biologie. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Erforschung von Lernvorstellungen zu mikrobiell induzierten Phänomenen, Entwicklung und Evaluation von Lernangeboten zur Keimtheorie, embodied cognition. Kontakt: unger@idn.uni-hannover.de



Prof. Dr. Harald Gropengießer

Jahrgang 1950, ist seit 2001 Professor für Didaktik der Biologie und derzeit geschäftsführender Leiter des Instituts für Didaktik der Naturwissenschaften. Seine Forschungsschwerpunkte sind folgende Themen: Biologie verstehen lernen, Metaphertheorie, Didaktische Rekonstruktion, Lehrerbildung. Kontakt: gropengiesser@idn.uni-hannover.de



Dr. Bernhard Sieve

Jahrgang 1968, ist seit 2010 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften im Fachgebiet Chemiedidaktik. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Integration digitaler Medien sowie die Erschließung alltagsbezogener Zugänge für einen experimentell orientierten Chemieunterricht. Kontakt: sieve@idn.uni-hannover.de



Prof. Dr. Sascha Schanze

Jahrgang 1969, ist seit 2006 Professor für Didaktik der Chemie sowie Leiter des Fachgebiets Chemiedidaktik am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften. Seine Arbeitsschwerpunkte sind die Integration neuer Medien in den Chemieunterricht und das kollaborative forschende Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Kontakt: schanze@idn.uni-hannover.de

bereich kann beispielsweise über Concept Maps strukturiert werden. Der Erkenntnisstand kann mithilfe von konzeptorientierten Aufgaben oder One-Minute-Papers (»Was habe ich gelernt?«) erfasst werden. Geeignete Reflexionsaufgaben, etwa im studienbegleitenden Portfolio, unterstützen die Auseinandersetzung mit dem Inhaltsbereich und deren Dokumentation. Im Idealfall kann ein nachvollziehbarer Lernweg aufgezeigt werden (»Wo befinde ich mich bei der Erschließung des Fachinhalts?«).

Die Reflexion eigener Lernprozesse als Studierender kann sich positiv auf die Planung und Strukturierung von Lernumgebungen als Lehrpersonen auswirken. Zukünftige Lehrerinnen und Lehrer müssen lernen, komplexe Sachverhalte adressatengerecht einer Zielgruppe zu vermitteln. Die Lern- und Denkwege von Expertinnen und Experten

darzulegen und die eigene Wissensaneignung zu reflektieren, kann diese Kompetenz fördern. Das Projekt ist zwar primär auf eine Verbesserung der fachlichen Qualifikation der Lehramtsstudierenden fokussiert, wirkt aber direkt auf die Qualität der fachlichen Lehre und dient damit allen Studiengängen.

Mit den Befunden zahlreicher Schulleistungsstudien ist im Fachbereich Germanistik der enge Zusammenhang zwischen fachlichem und sprachlichem Lernen im Unterricht zunehmend in den Blick geraten. Denn die Produktion fachspezifischer Textsorten – wie zum Beispiel das Versuchsprotokoll in der Chemie – setzt spezifische sprachliche Kompetenzen voraus: So gelten die Bildungs- und Fachsprache/n, die als sprachliche Register zur Vermittlung, Produktion und Rezeption fachlicher Inhalte herangezogen werden, als eine besondere Hürde für Lernende – insbesondere für jene, die Deutsch

als Zweitsprache erwerben. Ein Ziel dieser Kooperation mit allen beteiligten Fächern besteht darin, die fach- und bildungssprachliche Dimension der Fachkommunikation in den Unterrichtsfächern ins Bewusstsein der Lehramtsstudierenden zu heben und didaktisch-methodische Strategien zur Förderung ihrer Aneignung zu vermitteln.

Die Virtuelle Unterrichtshospitation

BINDEGLIED ZWISCHEN THEORIE UND PRAXIS

Lehramtsstudierende haben im Verlauf ihres Studiums nur wenig Gelegenheit, in Schulpraktika zu unterrichten und diese Unterrichtsversuche dann gründlich auszuwerten. Um dieses Manko auszugleichen, haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Leibniz Universität die Lehrerbildung mittels Unterrichtsvideografie und multimedialer Unterrichtsdokumente eingeführt und erforscht.

In Lehrveranstaltungen werden fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte sowie theoretische Konzepte zur Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht meist mit idealtypischen Beispielen illustriert, die mit den eigenen Unterrichtserfahrungen kaum in Einklang zu bringen sind. Diese mangelnde Anschlussfähigkeit verursacht bereits während des Studiums eine Theorie-Aversion. Damit Studierende eine theoriebezogene Auseinandersetzung mit Unterrichtspraxis als gewinnbringend empfinden, bedarf es Szenarien in der Lehre, die eine gemeinsame und konkrete Erfahrungsgrundlage für die Auswertung bieten.

Die *Virtuelle Unterrichtshospitation* ermöglicht eine theorie- und erfahrungsgeleitete Auseinandersetzung mit Unterricht »in Aktion« auf der Grundlage von Unterrichtsvideos, videografierten Unterrichtssimulationen und anderen audiovisuellen Dokumenten aus Lehr- und Lernkontexten, wie sie von der Kultusministerkonferenz in den *Standards für die Lehrerbildung* empfohlen wird. Die *Virtuelle Unterrichtshospitation* stellt Anforderungen an die Beobachtungs- und Interpretationsfähigkeit von Studierenden, die auch beim Unterrichten abverlangt werden, wenn auf sprachliche und zeichnerische Äußerungen, Körpersprache, Mimik, Gestik und Tonfall zu achten ist. Das unterscheidet sie von Analysen auf der Grundlage von Protokollnotizen, Situationsschilderungen und anderen Textdokumenten, bei denen die Komplexität von Unterricht im Medium der Sprache »eingedampft« wird, um eine erwünschte Interpretation nahe zu legen. Die *Virtuelle Unterrichtshospitation* fördert ein *Forschendes Lernen*, indem sie vielschichtige und mehrperspektivische Analyse- und Reflexionszugänge eröffnet (*Abbildung 1*). An der Leibniz Universität wird sie in mehreren Lehreinheiten zur Bearbeitung unterschiedlicher Fragestellungen genutzt (*Abbildung 2*).



Multimedial dokumentierter Unterricht, bei dem die Unterrichtenden unbekannt sind

(»Fremdvideos«) werden in der Lehre zur Bearbeitung der sechs folgenden Aspekte genutzt:

Lernprozesse videobasiert diagnostizieren und fördern

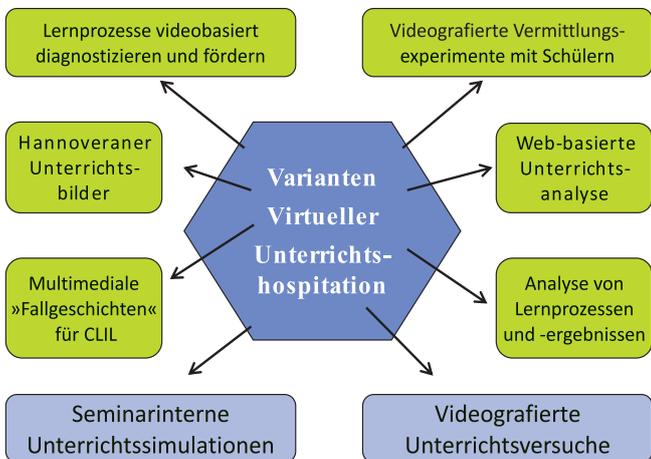
Lehramtsstudierende analysieren videografierte Aufgabenbearbeitungsprozesse aus Trainings- und Förderprojekten – so können sie Konzepte und Methoden zur Diagnose und Förderung von Lernschwäche beziehungsweise zum Training von Problemlösen erst erlernen, dann selbst erproben und anschließend reflektieren. In beiden Fällen geht es um gezielte Hilfe zur Selbsthilfe bei der Bearbeitung von Mathematikaufgaben: Hat der oder die Ler-

Abbildung 1
Unterrichtsanalyse mit systematischem Theoriebezug.
Foto: Ulf Mühlhausen

nende ein Schema, das er oder sie bei der Bearbeitung der Aufgabe einsetzen kann? Hat er oder sie es aktiviert? Muss das Schema gegebenenfalls angepasst oder gar ein neues entwickelt werden? Welche Heuristiken (Problemlösetechniken) kann der Lernende dabei nutzen? Wie kann die Lehrperson das anleiten und unterstützen? Dazu erfolgt eine theoretisch fundierte Beschreibung von Entwicklungsprozessen durch Operationalisierung

-hindernisse. Anschließend analysieren sie die dazu passenden fachlichen Zielvorstellungen (Konzepte, Theorien). Werden diese beiden Perspektiven in Beziehung gesetzt, kommen die Lernleistungen der Schüler in den Blick. Die im Vermittlungsexperiment verwendeten Lernangebote können beurteilt und alternative Lernangebote orientiert am Modell der Didaktischen Rekonstruktion entwickelt werden (DANNEMANN ET

verweigern oder weil eine Wespe im Raum, der erste Schnee oder ein »Hitzefrei« des Rektors über den Lautsprecher für Ablenkung sorgt). Solche Videoszenen veranlassen zum Nachdenken darüber, wie man sich selbst in der Situation gefühlt und wie man reagiert hätte. Kontroverse Befunde der Unterrichtsfor-



der zentralen Piagetschen Konzepte Assimilation (Schemaanwendung) und Akkommodation (Schemaanpassung). Dies ermöglicht wertvolle Einblicke in die Struktur der Bearbeitungsprozesse (GAWLICK & LUCYGA 2015), die so auch Berufsanfängern mit auf den Weg gegeben werden können.

■ Videografierte Vermittlungsexperimente mit Schülern

Lehramtsstudierende bearbeiten Fallvignetten, die theoretisch geleitet aus Vermittlungsexperimenten zu biologischen und chemischen Inhalten entwickelt wurden. Aus den Äußerungen der Schüler erschließen sie deren Lernausgangslagen, Lernwege und

AL. 2014). Ziel ist es, die Schüler als Mittelpunkt der Planung und Durchführung von Unterricht zu begreifen.

■ Hannoveraner Unterrichtsbilder

Anhand multimedial dokumentierter Unterrichtsvorhaben (siehe: www.hanub.de) ist zu prüfen, ob die Umsetzung eines didaktischen Konzepts oder Unterrichtsprinzips (zum Beispiel Schüleraktivierung, Binnendifferenzierung) gelungen ist. Dabei ist auch zu analysieren, wie Lehrer/innen auf unerwartete Ereignisse reagieren (zum Beispiel weil Schüler skurrile Fragen stellen, erstaunliche Vorschläge machen, manchmal auch die Mitarbeit



Abbildung 2
Varianten virtueller Unterrichtshospitation

schung regen zur Beschäftigung mit der Frage an, welche Beweggründe Lehrkräfte gelegentlich zu fragwürdigen Reaktionen veranlassen.

■ Erfahrungsfundierte Vermittlung didaktischer Grundbegriffe mittels Web-basierter Unterrichtsanalyse

Anhand eines exemplarischen Unterrichtsvideos ist zu untersuchen, ob ein didaktischer Grundbegriff die ihm zugeordnete Funktion erfüllt (zum Beispiel ob ein Unterrichtseintritt die Neugier der Schüler weckt und zum Thema führt oder ob eine Ergebnissicherung schon dadurch gewährleistet ist, indem ein Merksatz von der Tafel abgeschrieben

Abbildung 3
Gemeinsame virtuelle Unterrichtshospitation.
Foto: Ulf Mühlhausen

wird). Die Analyse vermittelt, wie eine beabsichtigte didaktische Funktion durch Fehler – zum Beispiel unleserliche Tafelanschrift, zu schnelles Tempo, Überhören von Schülerbeiträgen – konterkariert werden kann (MÜHLHAUSEN & MÜHLHAUSEN 2014) (Abbildung 3).

■ **Bearbeitung von »Multimedialen Fallgeschichten« im Sachfachunterricht in der Fremdsprache (CLIL)**

Das Zentrum bildet auch hier die Analyse eines »multimedialen Ankers« (Videsequenz und Szenenbeschreibung), der zentral für die (Re-)konstruktion der unterrichtlichen »Fallgeschichten« ist (zum Beispiel *Coastal Features in Germany*). Wichtige Elemente sind die »Fallgeschichte« selbst, der geplante Unterrichtsablauf, die Aufgabe (als zentrales Steuerinstrument) und Ressourcen/Materialien, die für unterschiedliche Analyse-szenarien genutzt werden können (vgl. KUPETZ & ZIEGENMEYER 2005). »Multimediale Fallgeschichten« sind ein möglicher hochschuldidaktischer Beitrag zur konzeptionellen Weiterentwicklung einer Didaktik des bilingualen Sachfachunterrichts (CLIL – Content and Language Integrated Learning).

■ **Analyse von Lernprozessen und -ergebnissen**

Dokumentierte Schreibprozesse sowie Lernertexte und -interviews werden im Rahmen von E-Learning-Szenarien ausgewertet. Auf diese Weise können auch große Gruppen von Studierenden sich an authentischem Datenmaterial ausprobieren und ein differenziertes Feedback zu ihrer Beobachtungs-, Diagnose- und Analysekompetenz erhalten.

Zur (selbst-) kritischen Auseinandersetzung mit dem

eigenen Unterricht führt kein Weg an Unterrichtsvideos vorbei, bei denen die aufgenommene Lehrkraft zum Teilnehmerkreis des Seminars gehört, in dem das Video betrachtet und besprochen wird. Solche »Eigenvideos« sind für eine gute Lehrerbildung unentbehrlich, denn: »Wer sich 30 Jahre oder länger wöchentlich 20 Stunden den Schülern zuzumuten will, muss bereit sein, sich in der Videoanalyse zumindest eine Stunde selbst zuzumuten.« (Motto an der Universität Innsbruck).

Die Arbeit mit »Eigenvideos« erfolgt in zwei Varianten:

■ **Videografierte Unterrichtsversuche im Rahmen von Schulpraktika**

Bei der seminarinternen Besprechung videografiertem Unterrichtsvideos wird eindrucksvoll deutlich, wie man sich als Anfänger oft noch selbst »ein Bein stellt«, weil man sich zum Beispiel seinen Schülern nicht verständlich machen kann, Schülermeldungen übersieht u.v.a. Aber auch fachdidaktische Problemstellungen können so konstruktiv reflektiert und aufgearbeitet werden.

■ **Studierende erproben sich bei Unterrichtssimulationen in der Lehrer-Rolle**

Im Seminar übernimmt jeweils ein Teilnehmer für einige Minuten die Lehrer-Rolle (zum Beispiel Vorstellung als neuer Lehrer, Einstieg in ein neues Thema, Diskussion über »Handys im Unterricht« oder »Lehrer bei Facebook«). Die anderen Teilnehmer schlüpfen in die Rolle von Schülern. Bei der Besprechung stehen elementare Aspekte der Kommunikation und Interaktion des Lehrer-Darstellers im Vordergrund (Gestik, Mimik, Körperhaltung, Gesprächsführung, sprachliche Artikulation). Der Unterrichtende sieht sich im

Video quasi als fremde Person und entdeckt in dieser Außenperspektive bislang unbemerkte Eigenarten, die dann später beim Unterrichten echter Schüler leichter vermieden werden können. Ein wichtiger Nebeneffekt: Seminarteilnehmer lernen Lehrer-Darsteller fair zu kritisieren; Lehrer-Darsteller lernen, Kritik anzunehmen.

Zusammenfassung

Die Virtuelle Unterrichtshospitalation ist ein unentbehrliches Bindeglied zwischen einer unterrichtstheoretischen Ausbildung in fachlicher und (fach-) didaktischer Hinsicht einerseits und dem Ausbildungsunterricht andererseits. An der Leibniz Universität entsteht derzeit eine E-Learning-Plattform, die es Lehrenden ermöglichen wird, die skizzierten Varianten zugeschnitten auf ihr Veranstaltungskonzept zu nutzen.

Literaturhinweise

- Dannemann, S., Niebert, K., Affeldt, S. & Gropengießer, H. (2014): Fallsammlung zum Lehren und Lernen der Biologie – Entwicklung von Videovignetten. In: Baumgardt, I.: *Forschen, Lehren und Lernen in der Lehrerbildung*. Baltmannsweiler, 41–56.
- Gawlick, Th.; Lucyga, E. (2015): Analyse von Problemlöseprozessen mit Hilfe von Lösungsgraphen und verfeinerten Pólya-Phasen. In: *Herbsttagung des GDM Arbeitskreises Problemlösen 2014*. Münster: WTM.
- Kupetz, R. & Ziegenmeyer, B. (2005): Fallgeschichten zum bilingualen Lehren und Lernen in der Lehrerbildung. In: Blell, G. & Kupetz, R.: *Bilingualer Sachfachunterricht und Lehrerbildung für den Bilingualen Unterricht*. Frankfurt a.M., 65–100.
- Mühlhausen, J. & Mühlhausen, U. (2014): Unterrichtsanalyse online – Didaktische Kategorien mit angereicherten Unterrichtsvideos erschließen und überprüfen (mit 60 online abrufbaren WBA-Szenarien). Baltmannsweiler.



Prof. Dr. Harald Gropengießer

Jahrgang 1950; Institut für Didaktik der Naturwissenschaften; Forschungsschwerpunkte: Didaktische Rekonstruktion und Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens. Kontakt: gropengiesser@idn.uni-hannover.de

Prof. Dr. Tabea Becker

Jahrgang 1970; Sprachdidaktikerin am Deutschen Seminar mit den Forschungsschwerpunkten mündliche Kommunikation in Erwerb und Didaktik, Schriftspracherwerb, Deutsch als Zweitsprache. Kontakt: tabea.becker@germanistik.uni-hannover.de

Prof. Dr. Gabriele Blell

Jahrgang 1957; Englisches Seminar; Forschungsschwerpunkte: Literaturdidaktik, Cultural Studies, Multiple Literacies (einschließlich Film Literacies), Mediendidaktik, Mehrsprachigkeit und Diversität, Rezeptionsforschung. Kontakt: gabriele.blell@engsem.uni-hannover.de

Prof. Dr. Thomas Gawlick

Jahrgang 1963, Mathematikdidaktiker am IDMP, Forschungsschwerpunkte: Problemlösen und mathematische Denktwicklung. Kontakt: gawlick@idmp.uni-hannover.de

Dr. Sarah Dannemann

Jahrgang 1977; Wiss. Mitarbeiterin am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften; Forschungsschwerpunkte: Fallbasiertes Lernen mit Videovignetten, Schülervorstellungen. Kontakt: dannemann@idn.uni-hannover.de

Prof. Dr. Sascha Schanze

Jahrgang 1969; Institut für Didaktik der Naturwissenschaften; Forschungsschwerpunkte: Integration neuer Medien in den Chemieunterricht, Kollaborative Lernformen, Forschendes Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Kontakt: schanze@idn.uni-hannover.de

Prof. Dr. Ulf Mühlhausen

Jahrgang 1951; Institut für Erziehungswissenschaft; Forschungsschwerpunkte: Situative Unterrichtsplanung, multimediale gestützte Unterrichtsanalyse. Kontakt: muehlhausen@ewa.uni-hannover.de

Gruppenfoto

von links nach rechts: Harald Gropengießer, Tabea Becker, Gabriele Blell, Thomas Gawlick (hinten), Sarah Dannemann, Sascha Schanze (hinten), Ulf Mühlhausen

Verstörungen am Fall

ÜBER DIE KASUISTISCHE LEHRERBILDUNG

Die pädagogische Kasuistik hat in der universitären Lehrerbildung in den vergangenen Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. Ein Wissenschaftler vom Institut für Erziehungswissenschaft erläutert, wie wichtig es ist, Verstehensprobleme, die in der Schule und im Unterricht entstehen, mit Hilfe der kasuistischen Lehrerbildung zu erkennen und zu entschlüsseln.

Die Grundidee der kasuistischen Lehrerbildung ist einfach. Es geht darum, die pädagogische Handlungspraxis, so wie sie in Protokollen ihres unmittelbaren Vollzugs erscheint, in den Blick zu nehmen und dadurch unsere Vorstellungen über Schule, Unterricht und die Handlungsanforderungen des Lehrberufs an der *Wirklichkeit* auszurichten. Dazu werden möglichst präzise Interaktionsprotokolle derjenigen pädagogisch-sozialen Praxisformen, die für das berufliche Handeln bedeutsam sind, zu Grunde gelegt. Das sind in der Regel Mitschriften beziehungsweise Mitschnitte von Interaktionen, wie zum Beispiel Lehrer-Schüler-Gespräche im Unterricht, das sind aber auch offene (nichtstandardisierte, gesprächsförmige) Interviews mit Schülerinnen und Schülern, Fotos von Klassenräumen oder Graffities in der Schule. Da sagt zum Beispiel ein Lehrer zu einer Schülerin, die gerade mit ihrem Vortrag beginnen will: »Nimm mal den Overhead-Projektor zur Seite, sonst kann ich dich ja gar nicht in deiner vollen Schönheit betrachten.« Oder ein Schüler, der von der Realschule aufs Gymnasium wechselt, über die ihm bevorstehende Zeit am Gymnasium: »Worauf ich mich wirklich am meisten freue ist eigentlich, dass ich damit fertig bin, wenn ich damit fertig bin.« »What the hell is going on here?« – mit diesem berühmten Ausspruch von Clifford Geertz lässt sich



das Verstehensproblem, das solche Protokolle aufwerfen, umschreiben. Die kasuistische Lehrerbildung wendet sich diesem Verstehensproblem zu. Sie will die Studierenden dazu befähigen, die pädagogische Praxis und ihre Rätsel besser zu verstehen.

Zwei Aspekte sind für die Lehre von grundlegender Bedeutung:

1. Im Zentrum der kasuistischen Lehre steht die **gemeinsame Interpretation**.

Es ist uns wichtig, dass die Studierenden am Prozess der verstehenden Erschließung beteiligt sind. Es geht uns

nicht darum, die Studierenden mit Daten und Fakten zu versorgen. Die Kompetenz, die wir anstreben, ist eine Verstehens- oder Reflexionskompetenz. Das betrifft natürlich nicht nur den Unterricht und seine Abläufe, sondern auch die Schülerinnen und Schüler. Wer sich konkret am Fall mit der Lebenswelt von Jugendlichen und ihren spezifischen Problemen beschäftigt hat, wird besser verstehen, dass manches im Unterricht nicht so glatt gehen kann, wie sich das unsere Hightech-Vorstellungen einer gut geölperten und optimierten Lernmaschinerie ausmalen.

2. Die Interpretationen sind methodisch angeleitet.

Die Interpretationen, die wir in der Lehre gemeinsam vornehmen, folgen forschungsmethodisch entwickelten Prinzipien. Es geht also nicht um die Reproduktion unserer Alltagsinterpretationen, es geht auch nicht darum, dass jeder sagt, was ihm so gerade in den Sinn kommt, sondern um eine methodisch angeleitete und disziplinierte Erschließung der Phänomene. Das entspricht unserer Orientierung an dem Anspruch der »Einheit von Forschung und Lehre«. Denn die methodisch kontrollierte, gemeinsame Erschließung von Sinnstrukturen der pädagogischen Praxis im Rahmen der Lehre verleiht dem Universitätsseminar den Charakter einer Forschungswerkstatt. Das ermöglicht den Studierenden einerseits die Aneignung von grundlegenden methodischen und forschungslogischen Prinzipien und die Partizipation an Erkenntnisprozessen. Andererseits berührt diese Lehre auch das Rollenverständnis der Lehrenden. Ihre Rolle besteht nicht darin zu sagen, »was rauskommt«, sondern ihre wissenschaftliche Expertise dient der Anleitung der gemeinsamen Interpretationen. Im Idealfall werden die Lehrenden zu Mitdiskutanten.

Das Modell der kasuistischen Lehrerbildung ist von besonderer Bedeutung für die Neukonzeption des »Allgemeinen Schulpraktikums« (ASP), die wir am Institut für Erziehungswissenschaft vorgenommen haben. Ein wesentliches Ziel des ASP ist es, Unterricht zu beobachten und unterrichtliche Interaktion hinsichtlich unterschiedlichster Themenstellungen zu protokollieren. Ein wichtiger Teil des Praktikumsberichts besteht dann darin, ein spezifiziertes Thema entlang der protokollierten Szenen zu behandeln. Erst durch eine solche konzentrier-

te und fokussierte verstehende Erschließung können die Erfahrungen des Praktikums fundiert bearbeitet werden.

Die Protokolle, die während des ASP erhoben wurden, stellen eine wichtige Quelle für die *Online-Fallsammlung KASUS* dar, die wir ins Leben gerufen haben und die allen Studierenden zur Verfügung steht (www.kasus.uni-hannover.de). Dieser Fallsammlung kommt eine Schlüsselfunktion in der Lehre zu. Ihre Pointe besteht darin, dass sie durch von den Studierenden erhobene Protokolle kontinuierlich ergänzt und erweitert wird. Dadurch verfügen die Studierenden nicht nur über eine umfangreiche Sammlung von Protokollen zu unterschiedlichsten Themenfeldern; sie sind auch an der »Datenerhebung« beteiligt. Das ist gerade für unterrichtliche Phänomene von besonderer Bedeutung. Wer einmal im Rahmen einer Unterrichtshospitation eine strenge Beobachterrolle eingenommen hat, weiß, wie sich der Blick auf das sonst so vertraute Geschehen ändert.

Die Zeitschrift »falltiefen – Beiträge aus der kasuistischen Lehrerbildung am Institut für Erziehungswissenschaft« stellt ein weiteres Element unseres Konzepts eines kasuistisch ausgerichteten erziehungswissenschaftlichen Studiums dar. Die einzelnen Ausgaben, die jährlich erscheinen und sowohl als Printversion als auch online zur Verfügung stehen (www.iew.phil.uni-hannover.de/12236.html), widmen sich je einem Themenschwerpunkt mit unmittelbarem Bezug zu Fragen, die wir im Rahmen der Lehrerbildung behandeln (in der ersten Ausgabe dem Thema »Konflikte im Unterricht«). Sie setzen sich hauptsächlich aus Artikeln von Studierenden zusammen, die im Rahmen von Seminararbeiten, Masterarbeiten oder Prakti-

kumsberichten entstanden sind. Damit sollen einerseits, auch wenn das nur punktuell möglich ist, die »Ergebnisse« der Lehre im Sinne einer Werkschau dokumentiert und gewürdigt werden. Andererseits verbinden wir mit der Zeitschrift und ihrer Gestaltung das Anliegen eines intensiven und lebendigen Dialogs mit den Studierenden.

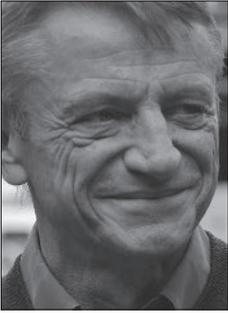
Kasuistische Lehrerbildung stellt aber nicht einfach nur die gleichsam technische Anwendung eines erziehungswissenschaftlichen Forschungsansatzes in der Lehrerbildung dar. Wenn man sich dafür entscheidet, ein Objekt unter ein Mikroskop zu legen, hat man sich damit zugleich dafür entschieden, etwas zu sehen, das man ohne diese Technik *nicht* sieht. Aber anders als beim Experimentierkasten sehen wir nicht den faszinierenden Aufbau eines Insektenflügels. Wir können den Studierenden nicht ankündigen, sie in die wunderbare Welt des pädagogischen Mikrokosmos zu entführen. Was wir unter dem kasuistischen Mikroskop

Abbildung 1
Grafik einer studentischen Hausarbeit von Christoph Ehlers zum Thema »Aufrechterhaltung der unterrichtlichen Vorderbühne angesichts der Hinterbühnenaktivität von Schülerinnen und Schülern«.

Quelle: Wernet



sehen ist befremdlich und verstörend. Unsere pädagogischen Alltagsvorstellungen werden in aller Regel enttäuscht. Das betrifft insbesondere die optimistischen Erwartungen an den Lehrerberuf. Wir neigen dazu, die pädagogischen Möglichkeiten zu überschätzen und sehen dann unsere Heile-Welt-Vorstellungen mit der Realität und dem realistisch Möglichen konfrontiert. Das ist mitunter eine kränkende, eine schmerzhaft Erfahrung. Aber wir sollten uns darüber im Klaren sein,



Prof. Dr. Andreas Wernet

Jahrgang 1960, ist seit November 2007 Professor für Schulpädagogik am Institut für Erziehungswissenschaft (IEW) der Leibniz Universität Hannover. Sein Arbeitsschwerpunkte sind: Professionalisierungstheorie, Schul- und Unterrichtstheorie, Schülerbiographien, Methode und Methodologie fallverstehender Verfahren sowie die kasuistische Lehrerbildung. Kontakt: andreas.wernet@iew.uni-hannover.de

dass sie sich nur dadurch vermeiden lässt, dass wir die Augen verschließen.

Wir wissen, dass Studierende des Lehramts an ihr Studium, zumal an die erziehungswissenschaftlichen Anteile, häufig die Erwartung knüpfen, es möge sie dazu in die Lage versetzen, ihren Beruf angemessen auszuüben; es möge ihnen berufspraktische Fertigkeiten vermitteln und sie von den Unsicherheiten und Befürchtungen, die mit dieser Berufswahl einhergehen, befreien. Die Universitäts- und Bildungspolitik neigt heute dazu, diese Erwartungen zu bekräftigen. Eine unmittelbare praktische Befähigung lässt sich aber nur durch praktische Übung – wie sie in der zweiten Phase der Lehrerbildung ja vorgesehen ist – erzielen. Wissenschaft kann das nicht leisten. Allerdings ist die Frage



Abbildung 2

Kasuistik bedeutet auch, den Blick auf das Unscheinbare, vermeintlich Unbedeutende zu lenken: »Das Nicht-Notwendige und Überflüssige (aus der Perspektive der staatlichen Verordnung) kennzeichnet dieses Hinzufügen als die wahrhaft kreativen, poetischen Momente von Schule.« (Richard Schindler, Künstler aus Freiburg)

Foto: Richard Schindler

der Praxisbedeutsamkeit des Lehramtsstudiums an die Frage geknüpft, was wir unter Unterrichtspraxis verstehen. Wir neigen dazu, die pädagogische Praxis als Technik zu verkürzen; als sei der Lehrberuf ein Handwerk und als ließen sich die beruflichen Anforderungen in ein klares Richtig-falsch-Schema pressen. An pädagogischer Ratgeberliteratur, die von diesem (Miss-)Verständnis lebt, fehlt es nicht. Wir vergessen dabei aber, dass dieser Beruf zuallererst und wesentlich im lebendigen geistigen Austausch mit jungen Menschen besteht.

Fallrekonstruktionen unterrichtlicher Interaktion zeigen nicht nur, dass wir es im Unterricht mit einem komplexen sozialen und intellektuellen Geschehen zu tun haben. Sie helfen den Studierenden, diesen Handlungsraum, seine spezifischen Probleme und Restriktionen, besser zu verstehen; und das heißt auch und vor allem: »falsche« Vorstellungen in Frage zu stellen. Darin liegt die eminent berufspraktische Bedeutung der Kasuistik und ihrer Forschungsorientierung. Sie versteht sich nicht als Lehrertraining, sondern als Lehrerbildung.



phorms
education

Schüler brauchen gute Lehrer.

Wir befinden uns auf der Suche nach Ihnen.

Für unsere Grundschulen und Gymnasien in Berlin, Hamburg, München, Frankfurt und Heilbronn.

www.phorms.de





User Experience Designer (m/w) Human Machine Interfaces

Referenz-Nr.: FM15410

Mit unseren Numerischen Steuerungen zur Regelung von Werkzeugmaschinen setzen wir weltweit Standards – mit einer innovativen objektorientierten System-Software, die wir kontinuierlich weiterentwickeln. Wenn es Sie reizt, in einem internationalen Projektteam zu arbeiten und im Austausch mit Kollegen/-innen an unseren weltweiten Standorten die Entwicklung innovativer, benutzerfreundlicher, industrieller Bedienoberflächen voranzutreiben – herzlich willkommen!

Ihre Aufgabe: methodische Analyse und Konzeption von Benutzeroberflächen und Erstellung von Interaktionskonzepten für Werkzeugmaschinen und Softwaresysteme • Planung, Durchführung und Auswertung von Usability Evaluationsprojekten, Usability Tests, Anwenderbefragungen und Expertenreviews • eigenverantwortliche Gestaltung von Designkonzepten und Spezifikationen unserer Benutzerschnittstellen • Erstellen von Wireframes, Screen Mockups, Flowcharts, Szenarien und interaktiven Prototypen • Definieren von UX- und Style-Guidelines • Unterstützen der Software-Entwicklungsteams bei der Umsetzung von Konzepten und Designs • Verantwortung für abteilungsübergreifenden Know-how-Transfer zu Usability und User Experience.

Ihr Profil: sehr guter Universitäts- / Hochschulabschluss, vorzugsweise in Medieninformatik, Informations- / Interfacedesign o. vglb. • idealerweise Kenntnisse in QML • fit mit der Adobe Creative Suite • Erfahrung mit gängigen Evaluationsmethoden • Kenntnisse in den Bereichen Corporate Design, Typographie und Bildsprache von Vorteil • Erfahrung bei der grafischen Umsetzung von Konzepten • herausragende analytische Fähigkeiten sowie eine schnelle Auffassungsgabe • sehr gutes Deutsch und Englisch in Wort und Schrift.

Wir sind ein führender Hersteller von Numerischen Steuerungen für Werkzeugmaschinen sowie von Längen- und Winkelmesstechnik für anspruchsvolle Positionieraufgaben in Produktionsmaschinen. Unsere Produkte kommen vor allem in hochgenauen Werkzeugmaschinen sowie in Anlagen zur Produktion und Weiterverarbeitung von elektronischen Bauelementen zum Einsatz, und das in aller Welt.

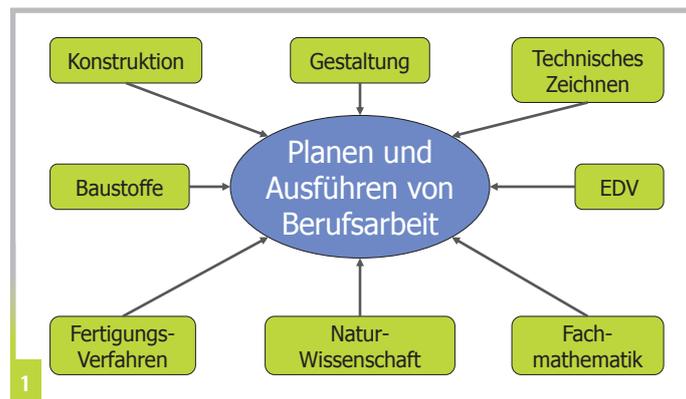
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung! Nähere Informationen unter www.heidenhain.jobs oder persönlich bei Herrn Martin:
☎ 08669 31-3877, martin.frank@heidenhain.de

Das Lehramt an berufsbildenden Schulen

BESTANDSAUFNAHME UND ENTWICKLUNGSCHANCEN

Die Frage nach der Verbindung von Theorie und Praxis stellt sich vor allem für die Lehrkräfte, die an berufsbildenden Schulen tätig sind. Der folgende Beitrag beschäftigt sich daher

mit der universitären Lehramtsausbildung für das berufliche Schulwesen an der Fakultät für Architektur und Landschaft und den Bedingungen für eine qualitätsvolle praxisbezogene Lehre und Forschung.



In Deutschland wird ein Großteil des Fachkräftebedarfs in gewerblich-technischen Berufen über die Berufsausbildung gedeckt. Ihre Qualität entscheidet über die Berufschancen einer Mehrzahl der Jugendlichen und gleichermaßen über die Produktivität unserer wissensbasierten Wirtschaft. Die Berufsausbildung erfolgt in Deutschland überwiegend im Dualen System an den zwei Lernorten Betrieb und Berufsschule, in dem die Verzahnung von Praxis und Theorie, von Aktion und Reflexion ebenso lernort-organisatorisch sowie didaktisch realisiert wird.

Die praktische Betriebsausbildung orientiert sich an den beruflichen Anforderungsprofilen, während in der Berufsschule allgemeine und berufliche Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung vermittelt werden. Damit geht die Berufsschule

über die Anforderungen des Einzelberufes hinaus. Übergeordnetes Ziel der Berufsschule ist die Förderung der beruflichen Handlungskompetenz. Damit verbunden ist die Anforderung, das fachsystematisch strukturierte Fachwissen mit den handlungssystematischen Strukturen der betrieblichen Fertigungsprozesse zu verschränken. Berufliche Arbeitsprozesse sind somit zentraler Gegenstand der Bearbeitung in Lernprozessen in der Berufsschule und werden dort theoretisch hinterfragt und durchdrungen.

Die derzeit etwa 330 Ausbildungsberufe des Dualen Systems der Berufsbildung sind im schulischen Bereich zu Berufsfeldern zusammengefasst, an denen sich weitestgehend die beruflichen Fachrichtungen in der Lehramtsausbildung orientieren. In einer beruflichen Fachrichtung ist folglich eine Vielzahl von

Ausbildungsberufen zu unterrichten, in der Fachrichtung Bautechnik zum Beispiel mehr als 25 einzelne Ausbildungsberufe.

Neben der Berufsschule sind unter dem organisatorischen Dach der berufsbildenden Schulen weitere Schulformen zusammengefasst, die von berufsvorbereitenden Schulformen über Fachoberschulen, Beruflichen Gymnasien bis hin zu Fachschulen in der beruflichen Fort- und Weiterbildung reichen. Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen werden in allen Schulformen eingesetzt und müssen unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden. Das Spektrum reicht von sozialpädagogischer Betreuung in vorbereitenden Schulformen über die fachliche Betreuung in der Berufsausbildung bis zur Ausbildung von Technikern auf einem fachlichen Niveau zwischen Meister- und Ingenieur-ebene und dem Unterricht von Schülern in Klassen, die zum Fachabitur führen.

Zur Vorbereitung auf diese anspruchsvollen Aufgaben muss das Lehramtsstudium eine breit angelegte wissenschaftliche Grundlage legen, auf der die Lehramtsabsolventen im Referendariat ihre Kompetenzen professionell weiterentwickeln und sich im Berufsalltag in die Anforderungen der jeweiligen berufsbildenden Schule strukturiert

Abbildung 1
Die Graphik zeigt, welche tragende Rolle der Bezug zur Berufsarbeit bei der Begründung des breit angelegten Studiums spielt.

einarbeiten können. In diesem Beitrag werden zwei Grundfragen der Lehramtsausbildung berufsbildender Schulen näher betrachtet:

1. *Wie werden die Lehramtsstudiengänge in die Universität integriert? Welche Entwicklungspotenziale und zu lösende Probleme sind damit verbunden?*
2. *Woran orientiert sich eine praxisorientierte Hochschulbildung? Wie gelingt die Verbindung von Ingenieurwissen mit handwerklichem Wissen und fachdidaktischem Wissen?*

1. Die Integration der Gewerbelehramtsausbildung in die Leibniz Universität Hannover

Die Lehramtsausbildung für berufsbildende Schulen umfasst nach den Anforderungen des einstellenden Ministeriums das Studium von drei Bereichen:

1. *die berufliche Fachrichtung,*
2. *das Unterrichtsfach,*
3. *die Berufs- und Wirtschaftspädagogik.*

Als im Jahr 1968 die Studiengänge für Gewerbelehrerinnen und Gewerbelehrer von der Pädagogischen Hochschule an die Leibniz Universität Hannover verlagert wurden, wurde zunächst geklärt werden, in welcher Weise diese Fächer in bereits vorhandene wissenschaftliche Disziplinen an den Hochschulen integriert werden. Grundsätzlich boten sich dabei drei Wege der Integration:

1. *Integration beziehungsweise Anlagerung an die Erziehungswissenschaften (Orientierung an der Berufspädagogik),*
2. *Integration beziehungsweise Anlagerung an die affinen Fachwissenschaften (Orientierung an der beruflichen Fachrichtung),*

3. *Bildung einer neuen zusätzlichen Einheit (Orientierung wählbar).*

Die Leibniz Universität Hannover hat bei der Integration der Lehramtsausbildungen in die Universität die Wege 2 und 3 beschränkt. Die Lehramtsstudiengänge für das Berufsschulwesen wurden mehrheitlich im Sinner einer »Fach-zu-Fach-Zuordnung« an die affinen Ingenieurstudiengänge Architektur, Metalltechnik und Elektrotechnik angelagert. Für die berufsspezifischen fachlichen und fachdidaktischen Inhalte wurde jeweils ein neues Institut in dem entsprechenden Fachbereich eingerichtet: das heutige Zentrum für Didaktik der Technik für die Lehrerbildung in Metall- und Elektrotechnik (ZDT, Fakultät für Elektrotechnik) und das Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen (IBW, Fakultät für Architektur und Landschaft). Zusätzlich wurde der Fachbereich *Erziehungswissenschaften 2* für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie für die Sonderpädagogik und die Lehramtsstudiengänge, die man nicht ohne Probleme an vorhandene Fächer anlagern konnte (zum Beispiel Sport oder Textil- und Haushaltswissenschaften), neu gebildet. Im Zuge der weiteren Entwicklung der Leibniz Universität wurde das Prinzip der Fach-zu-Fach-Anlagerung nach und nach für alle Studiengänge und Unterrichtsfächer vollzogen. Heute sind die Erziehungswissenschaften Teil der Philosophischen Fakultät und die Unterrichtsfächer, wie auch die restlichen beruflichen Fachrichtungen, den affinen Disziplinen der Universität zugeordnet.

Konsequenz für die beruflichen Fachrichtungen aus dieser Form der Integration ist eine fachlich hohe Qualität der Ausbildung an der Leibniz Universität Hannover; auch

die Bedingungen für die Verbindung von Fachwissenschaft und Fachdidaktik sind ausgezeichnet. Allerdings steht die Absicherung von personeller und sächlicher Grundausstattung der für die Lehramtsausbildung speziell eingerichteten Institute stets in Konkurrenz zur Ausstattung der Institute für die Ingenieur- und Ausbildung. Die Lehrerbildung hat damit den Rang einer zusätzlichen Aufgabe für



eine kleine Studierendengruppe, da das »Hauptgeschäft« selbstverständlich weiter die Ingenieurausbildung bleibt. Das wirkt sich besonders in unterschiedlicher Ausprägung auf die personelle und sächliche Ausstattung der berufsbildenden Institute als forschungsfähige Einheiten aus.

Eine positive Ausnahme stellt die Fakultät für Architektur und Landschaft dar, die zeitweise bis zu 100 Studienanfänger in den betreuten drei Lehramtsstudiengängen Bautechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung sowie Holztechnik verzeichnen konnte. Schon beim Umbau der Gebäude in der Herrenhäuser Straße 8 wurde seitens der Fakultät auf eine hervorragende Ausstattung von Laboren und Werkstätten geachtet. Hier ist auch ein weiterer posi-

Abbildung 2
Studierende beim Erstellen eines Lehrfilms: Hier ist die Arbeit an einem Projekt in den Modulen Fachdidaktik Bautechnik zu sehen, in dem ein Lehrfilm zur Erstellung von zweischaligem Sichtmauerwerk (ein wesentlicher Inhalt der Maurerausbildung) erstellt wurde.

Foto: Rich

tiver Prozess der Annäherung erkennbar: Die Labore und Werkstätten, die für die Lehramtsstudierenden vorgehalten werden, sind seit der räumlichen Zusammenlegung für alle sichtbar und auch von Studierenden aller an der Fakultät vertretenen Studiengänge nutzbar.

licher Bildung umfasst die verarbeiteten Werkstoffe, die eingesetzten Werkzeuge, den Einsatz und die Montage von Halbfertigprodukten sowie die Gestaltung von Arbeitsabläufen. Hauptziel ist dabei nicht die Kenntnis dieser Elemente, sondern die Erkenntnis der zugrunde liegenden Prinzi-

handwerkliche Umsetzung erfolgt, die alle Qualitäten und angestrebten Eigenschaften realisiert. Obwohl es manchmal Irritationen bei den Studierenden gibt, warum wohl Lehramtsstudierende zusammen mit Architekturstudierenden ausgebildet werden, ist unter den genannten Aspekten ein gemeinsames Studieren sinnvoll und kann für beide Gruppen eine Bereicherung darstellen. Für die Lehramtsausbildungen stellt die Kombination von grundständigem Ingenieurwissen aus dem Architekturstudium mit fachlichem Anwendungswissen der Berufe eine solide Basis dar. Hervorragende Studiemöglichkeiten bestehen für die Lehramtsstudierenden in diesem Bereich durch Labore und Werkstätten, in denen Werkstoffe und Produktionstechniken untersucht werden können.

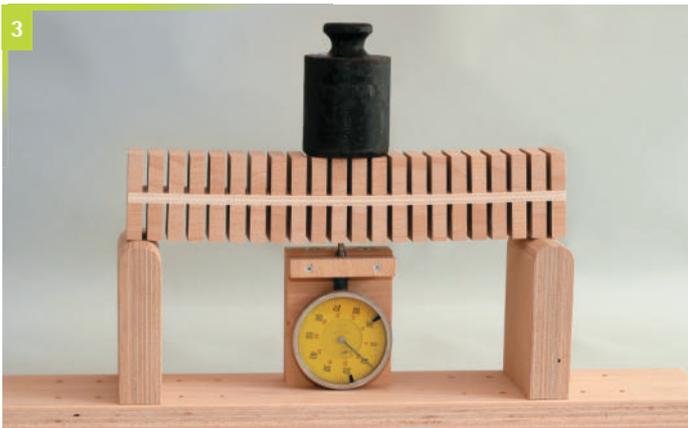


Abbildung 3
Das »Modell für Schülerexperimente zur Durchbiegung« zeigt einen Versuchsaufbau, der von Auszubildenden (Tischlerin/Tischler) für unterschiedliche Plattenwerkstoffe eingesetzt werden kann.
Foto: Rich

Abbildung 4
Hier sind »Versuche zum Lackieren« zu sehen, die die Auseinandersetzung mit betrieblichen Arbeitsabläufen und Arbeitsprodukten zeigen.
Foto: Rich

Zudem kann der Modellbau durch die Werkstätten der Lehramtsausbildung unter besseren Bedingungen als zuvor stattfinden. Die praktischen Erfahrungen der Lehramtsstudierenden können darüber hinaus in die gemeinsam mit den Architekturstudierenden besuchten Grundlagenmodule einfließen und die Seminare bereichern. Auch planen die Lehrenden der Lehramtsausbildung und der Architektur, gemeinsame Module für alle Studierende beispielsweise der Baustoffkunde oder von Sonderprojekten anzubieten. Bei allen positiven Entwicklungen bleibt jedoch die personelle Grundausstattung des für die Berufsbildung geschaffenen Institutes weiterhin eine Entwicklungsaufgabe.

2. Die praxisorientierte Lehramtsausbildung

■ Praxisbezug zu beruflichen Arbeitsprozessen

Die Ausrichtung auf berufliche Arbeits- und Geschäftsprozesse als Inhalt von beruf-

lichen Abläufen und Lerngegenständen bei der Verwendung, Herstellung, Kombination und Montage, die auch die erwarteten Qualitätsstandards sicherstellen. Nur der Erwerb von Begründungswissen für die Auswahl und den Einsatz von Werkstoffen erklärt die Berufstätigkeit und macht das erworbene Wissen transferfähig. Hierin begründet sich auch die besondere Qualität in der Nähe zu ingenieurmäßigem Denken. Für den Bereich der Bau- und Bau nebenberufe könnte man von einem »umgekehrten Bauhaus-Ansatz« sprechen. War ein grundlegender Bauhausgedanke die Verknüpfung der Architekturausbildung mit einem soliden Wissen über die handwerkliche Ausführung, kann man bei der Gewerbelehrerbildung als besondere Qualität die Verknüpfung der handwerklichen Ausführung mit der zugrunde liegenden Ingenieurplanung definieren. Das ist logisch und konsequent, da jede Ingenieurplanung in letzter Konsequenz abhängig davon ist, dass eine

■ Praxisbezug zur Lehrtätigkeit an berufsbildenden Schulen

Der zweite Praxisbezug zur späteren Lehrtätigkeit erfolgt durch die Lehre der Fachdidaktik in Verbindung mit dem Fachpraktikum. Verantwortlich hierfür sind die speziell für die Lehramtsausbildung eingerichteten Institute; in diesem Fall übernimmt das Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen diese Aufgabe für die Lehrerbildung im Bachelor und Master in Bautechnik, Farbtechnik und Raumgestaltung sowie Holztechnik.

Exemplarisches und experimentelles Lehren stehen hier im Mittelpunkt. Der Umgang mit Fachwissen ist hier genauso bedeutend wie der Medieneinsatz. Sachanalysen und didaktische Erschließung von Sachzusammenhängen sind zentrale Elemente theoretisch reflektierter Konzeptionen von Lernarrangements. Medientechnische und experimentelle Werkstätten sind hierfür vorhanden. Auch hier besteht hin-

sichtlich der erforderlichen Lehrpersonen, die in der Fachwissenschaft und in der Didaktik gleichermaßen souverän sein müssen, eine ressourcielle und qualifikatorische Herausforderung:

■ Die Konstituierung der Fachdidaktik als Wissenschaft

Die souveräne Beherrschung der Wissenschaft der Arbeits- und Geschäftsprozesse eines Berufsfeldes sowie die souveräne Beherrschung der berufspädagogischen Wissenschaften hatte in der Nachwuchsentwicklung der Fachdidaktik Bau-, Holz- und Farbtechnik nur an wenigen Hochschulstandorten in Deutschland Tradition. Während an pädagogischen Hochschulen nicht der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn im Vordergrund stand, sondern das Ziel auf die Lehrperson von Lehrenden vorzubereiten, stellt sich auch im Kontext der Universitäten noch immer die Frage, wo spezielle Fachdidaktiken in beruflichen Fachrichtungen ihren professoralen Nachwuchs rekrutieren und wo ist die disziplinäre Heimat des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses anzusiedeln ist.

Die Überführung der ersten Lehrkräfte aus der Pädagogischen Hochschule für Gewerbelehrer in die Universität Hannover war der erste Schritt. Hier war es ein Glück, wenn wissenschaftliche professorenadäquate Qualifikationen im Bereich Fachwissenschaften vorlagen, ein übergroßes Glück, wenn wissenschaftliche Qualifikationen in den beiden Bereichen Fachwissenschaften und Erziehungswissenschaften vorlag.

Die Ausstattung der neu eingerichteten Institute für die Lehramtsausbildung war nicht ausgerichtet auf Forschungstätigkeit und es gab keine definierten Forschungsschwerpunkte, die selbstverständlich von den Professuren und de-

ren Mitarbeiter hätten belegt werden müssen. Die Studierrunden hatten und haben wie in allen lehramtszuführenden Studiengängen in der überwiegenden Mehrheit nur ein Ziel, möglichst schnell in die Berufspraxis des verbeamteten Lehrers beziehungsweise der Lehrerin zu kommen. Promotionen – so die stetige Annahme der potenziellen Bewerber – kosten Lebensarbeitszeit und sind nicht förderlich für die Beamtenlaufbahn, waren also wenig attraktiv für Lehramtsstudierende.

Hier zeigt sich ein grundsätzliches Dilemma, das auch an der Leibniz Universität Hannover noch eine dringende Entwicklungsnotwendigkeit darstellt: Für die speziellen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Belange eines Studiengangs müssen die Inhaber von fachdidaktischen Professuren in der Lage sein, Fachwissenschaft und Fachdidaktik verbinden zu können, indem sie beide Felder professionalisiert haben. Ist dies nicht der Fall, so leistet fehlende Forschung in der Einheit, fehlende Kontinuität, fehlende Reflexion der Praxis dem oben benannten Nachwuchsproblem eher Vorschub als es zu beheben. Das gilt insbesondere für die Fälle, in denen praktizierende Lehrkräfte über Lehraufträge als Ersatz für die fehlende Fachdidaktiklehre eingeworben werden; auch wenn es gerade von den Studierenden als hilfreich begrüßt wird, wenn Lehrende vermitteln können, wie man sich möglichst problemlos in die Schulpraxis einfügt.

Zusammenfassung

Vertiefte exemplarische Auseinandersetzung mit fachlichen und didaktischen Inhalten ist eine attraktive und realistische Zielstellung für die Lehramtsausbildungen. Eine Bedingung hierfür ist die Ver-



Hans Rich

Jahrgang 1951, ist Akademischer Direktor am Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen und hat sowohl ein Architekturstudium als auch ein Lehramtsstudium für Bautechnik an der Leibniz Universität Hannover absolviert. Seine Forschungsschwerpunkte sind fachdidaktisches Orientierungswissen, bauphysikalische Experimente sowie die Entwicklung von didaktisch strukturierten Tabellenbüchern und Fachbüchern. Kontakt: rich@ibw.uni-hannover.de



Johannes Wolff

Jahrgang 1958, ist Akademischer Oberrat am Institut für Berufswissenschaften im Bauwesen. Er hat nach einer Tischlerausbildung ein Lehramtsstudium für Bautechnik, Holz- und Kunststofftechnik sowie ein Referendariat abgeschlossen. Seine inhaltlichen Schwerpunkte sind fachdidaktisches Orientierungswissen, Medieneinsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, Fertigungsprozesse in der Holztechnik sowie die Entwicklung von didaktisch strukturierten Tabellenbüchern und Fachbüchern. Kontakt: wolff@ibw.uni-hannover.de

fugbarkeit sowohl über theoretisches Wissen wie auch über die konkreten Ausgestaltungsszenarien: Werkstätten mit realen oder simulierten Berufstätigkeiten, Labore mit exemplarischen Untersuchungspotenzial, Labore mit medientechnischem Equipment. Eine weitere Bedingung stellt ausreichend wissenschaftlich, technisch und didaktisch qualifiziertes Personal dar. Die technische Ausstattung in der Fakultät für Architektur und Landschaft ist sehr gut. Daher sollte es für die Ausgestaltung und Entwicklung der Fachdidaktiken eine starke übergeordnete Unterstützung geben, die sowohl personell, wie auch inhaltlich unterstützend mehr originäre Fachdidaktikprofessuren und ausreichend wissenschaftliches Personal für forschungsfähige Einheiten sicherstellt.

Die Lehrerbildung im Fokus

NEUE FORSCHUNGSANSÄTZE

Die Forschung zum
Lehrerberuf unterscheidet sich
deutlich von der
Forschung zur Lehrerbildung.
Ein Professor vom Institut
für Didaktik der Demokratie
und eine Professorin vom
Institut für Sonderpädagogik
beschreiben die neuen
Perspektiven und Ansätze
der Lehrerbildungsforschung
und ihre Bedeutung
für die künftigen
Lehrerinnen und Lehrer.

Lange Zeit war die Lehrerbildungsforschung kein wesentliches Thema innerhalb der Bildungsforschung: »Wenn es eine Krise in der Lehrerbildung gibt, dann ist es wesentlich eine Krise der fehlenden Daten«, schrieben LARCHER & OELKERS noch im Jahr 2004.

Dies ändert sich zur Zeit aus verschiedenen Gründen: In der Unterrichtsforschung führten die großen internationalen Leistungsuntersuchungen wie PISA dazu, dass stärker danach gefragt wurde, was als Qualität zu gelten hat – bei den Schülerergebnissen ebenso wie bei der Ausstattung der Schulen, den Kompetenzen der Lehrkräfte und weiteren Bedingungen des Lehrens und Lernens. Aber auch die Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge, die Frage nach geeignetem Nachwuchs für die sogenannten MINT-Fächer, die Einführung einer inklusiven Schule und weitere Faktoren tragen zu einem höheren Interesse an der Lehrerbildung bei.

Themen der Forschung

Nicht immer wird bislang die Forschung zum Lehrerberuf von der Forschung zur Lehrerbildung unterschieden. Als wichtige inhaltliche Forschungsschwerpunkte der Forschung zum Lehrerberuf einschließlich der Lehrerbildung gelten derzeit:

- *Berufswahlmotive*, individuelle Eingangsbedingungen und Merkmale angehender Lehrkräfte; hierzu gehören auch soziale und kulturelle Herkunft in ihrem Einfluss auf die Fächerwahl;
- die *berufsbiographische Entwicklung* von Lehrkräften von der Berufswahlentscheidung bis in die ersten Jahre im Beruf;
- als neuerer Fokus beginnt sich hier ein deutliches Interesse an der *Studiensituation* zu entwickeln, nicht zuletzt durch die nicht lehramtsbezogenen CHE-Quest-Untersuchungen zur studienrelevanten Diversität – CHE-Quest ist ein Befragungsinstrument, das soziodemographische, psychometrische und studienbezogene Merkmale erhebt. Es bietet damit ein Analyseinstrument für Vielfalt und Diversity-Management;
- die *Wirksamkeit* der Lehrerbildung, die häufig mit der Frage nach der Entstehung beruflicher Kompetenz verbunden wird, die aber ebenso eine berufsbiographische Dimension hat;
- *Kompetenz* von Lehrkräften, verstanden als Zusammenhang von Wissen, Können und Handeln; dieser Schwerpunkt ist eng mit der empirischen Bildungsforschung verbunden und häufig fachspezifisch und fachdidaktisch differenziert, so dass wiederum ein Zusammenhang zum nächst

- genannten Schwerpunkt besteht;
- *fachliche und fachdidaktische Ausbildung*: Welcher Zusammenhang besteht zwischen Fachwissen und Vermittlungswissen der Lehrkraft für hohen Kompetenzerwerb bei Schülerinnen und Schülern?
- *Belastung und Beanspruchung* im Lehrerberuf;
- *Programmanalysen*, das heißt die Evaluation von Lehrerbildungssystemen, -einrichtungen und Reformen;
- Umgang mit *Diversität* und auf *Inklusion* bezogene Fragestellungen.

Internationale Studien, die aufgrund der sehr unterschiedlichen Systeme der Lehrerbildung und des Schulwesens in diesem Feld besonders schwierig sind, sind noch selten. Ebenso selten sind Längsschnittuntersuchungen.

Theoretische Zugänge

Die folgende Systematisierung geht stärker von Theoriebezügen aus. Derzeit sind drei Zugänge zur Lehrerbildung besonders wichtig:

- A. Die Forschung zur *professionellen Kompetenz* von Lehrkräften untersucht, welche unterrichtsfachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen Handlungskompetenzen Lehrkräfte im Unterricht



Abbildung 1
Begrüßung der Erstsemestler im Oktober 2015: Luca C. Sievers von der Fachschaft Sonderpädagogik bietet den Neuankömmlingen Orientierungshilfe an. Zur Lehrerbildungsforschung gehört unter anderem auch die Berufswahlmotive der Studierenden, die berufsbiografische Entwicklung von Lehrkräften, die Studiensituation sowie die Wirksamkeit der Lehrerbildung.
Foto: Schröder

einsetzen, welches Wissen ihnen zu Grunde liegt, und in welchem Zusammenhang sie zu Lernfortschritten bei Schülerinnen und Schülern stehen. Die bisherige empirische Forschung konzentrierte sich auf Fachwissen und fachdidaktisches Wissen sowie ihren Zusammenhang. Noch wenig bearbeitet ist die Frage, wie im Rahmen der Lehrerbildung aus Fachwissen Kompetenzen entwickelt werden können. Auch der kompetenztheoretische Ansatz betont zwar die Notwendigkeit eines situationsangemessenen und reflexiven Handelns in schulischen Situationen. Er geht aber da-

von aus, dass die meisten Situationen durch die Anwendung regelgeleiteter Handlungskonzepte zu bewältigen sind. Dieser Theoriebezug ist beispielsweise in der Maßnahme 3 »didaktisch strukturierte Fachwissenschaft« der Qualitätsoffensive Lehrerbildung enthalten.

B. Der *professionstheoretische Ansatz* dagegen geht davon aus, dass Lehren und Lernen grundsätzlich von Ungewissheit, dem Erleben von Krisen und nicht auflösbaren Dilemmata gekennzeichnet ist. Beispielsweise macht die Schule Eltern und Schülerinnen und

Schülern ein Vermittlungsversprechen, dessen Einlösung sie aber nicht garantieren kann. Die wichtigste Fähigkeit für Lehrkräfte ist es daher, diese Widersprüche einzelfallbezogen und reflexiv bearbeiten zu können. Dieser Theoriebezug ist beispielsweise in der Maßnahme 4 »Virtuelle Hospitation – Lehr-Lernsituationen multimedial erfahren« der Qualitätsoffensive Lehrerbildung enthalten. Hier wird der nötige Raum geboten, Unterrichtssituationen und Lehrerhandeln nachträglich zu reflektieren, wie er in der Situation selbst in der Regel nicht vorhanden ist.

C. Sowohl die Entwicklung von Kompetenzen als auch die Auseinandersetzung mit pädagogischen Handlungsproblemen sind eine länger dauernde Aufgabe. Eine Klammer dieser beiden Konzepte besteht daher in der Berücksichtigung der *berufsbiographischen Entwicklung*: Dieser Prozess der Entwicklung beruflicher Fähig-

keitsphase zum Thema zu machen, sollte Kernanliegen der Lehrerbildungsforschung sein. Dieser Theoriebezug ist beispielsweise in der Maßnahme 1 »Lehrer werden von Anfang an« der Qualitäts-offensive Lehrerbildung enthalten, die die Bedeutung der Studieneingangsphase für die berufsbiographische Entwick-

wenigsten tiefgreifende Veränderung stellt das »getrennte Modell« dar, das inklusionspädagogische Studienanteile in ein ansonsten kaum verändertes Studium integriert. Diese Veränderung ist in allen Lehrämtern möglich und bewahrt deren organisatorische Eigenständigkeit. Sie wird in Niedersachsen umgesetzt, auch an der

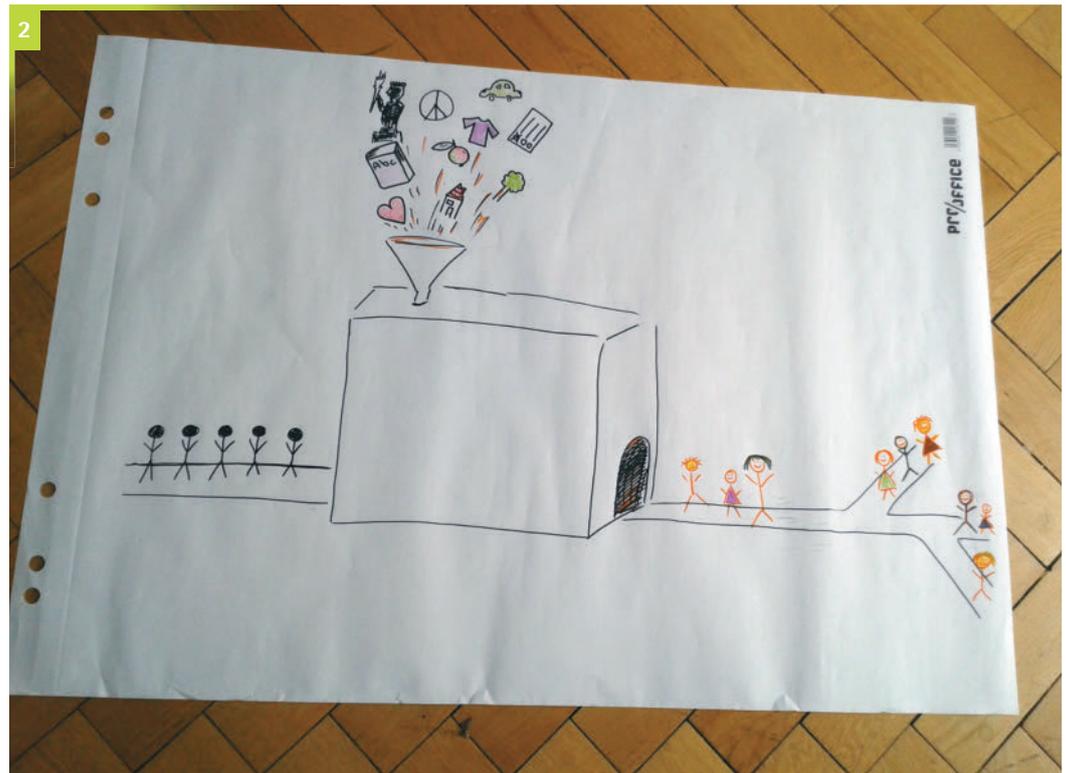


Abbildung 2
Die pädagogische Demokratiekompetenz ist für angehende Lehrerinnen und Lehrer von besonderer Bedeutung, um angemessen mit Diversität und Inklusion im Schulalltag umgehen zu können. Hier haben Lehramtsstudierende im Wintersemester 2014/2015 innerhalb eines Projektes die Zeichnung einer »Demokratiemaschine« angefertigt.
Foto: Lange

keiten, der bereits vor Beginn des Studiums mit der Entscheidung für den Lehrerberuf, den eigenen Schulerfahrungen und der Berufsmotivation beginnt, umspannt die gesamte berufliche Tätigkeit. Als besonders wichtig und prägend werden die Phase der Ausbildung und die Berufseinstiegsphase angesehen, andererseits zeigen Untersuchungen aus den 1990er Jahren (TERHART ET AL. 1994), dass Lehrkräfte die Studienzeit retrospektiv als wenig relevant ansehen. In der Lehrerbildungsforschung hier anzusetzen, die Kompetenzen und ihre reflektierte Anwendung von der Berufswahlentscheidung bis in die Berufsein-

lung und Identitätsbildung aufgreift.

Forschung zu inklusionsorientierter Lehrerbildung

Ein weiteres Thema, das derzeit unter hohem politischem Druck umgesetzt wird, ist die Lehrerbildung für inklusive Schulen. Entsprechend wichtig ist es, die eingeführten Veränderungen durch Forschung zu begleiten.

International weit verbreitet sind drei Modelle inklusionsorientierter Lehrerbildung, zu deren Wirkung bereits erste Ergebnisse vorliegen. Die am

Leibniz Universität. Innerhalb der Qualitätsoffensive Lehrerbildung ist die Maßnahme 2 »Diversitätssensibilität in einer inklusiven Schule« dieser Thematik zuzuordnen. Das »integrierte Modell« umfasst sowohl gemeinsame Studienanteile verschiedener Lehrämter als auch gemeinsame Anteile; es ist in Deutschland beispielhaft in Bielefeld umgesetzt. Das Modell ermöglicht weiterhin ein grundständiges Studium und den Abschluss verschiedener Studiengänge im Rahmen einer Spezialisierung. Das »verschmolzene Modell« schließlich schafft einen neuen Studiengang, der für inklusive Schulen ausbildet und in dem

zwei oder mehrere ehemals getrennte Studiengänge zu einem neuen Studiengang verschmelzen. International ist strittig, ob im integrierten und im verschmolzenen Modell die Tiefe der Ausbildung und die nötige Spezialisierung noch in ausreichendem Umfang stattfinden kann, da die in den früheren Studiengängen enthaltenen Inhalte nicht vollständig in die neuen Studiengänge eingehen können. Umgekehrt bestehen Zweifel, ob das getrennte Modell ein ausreichendes Verständnis für Diversität schaffen kann. Dies empirisch zu überprüfen, stellt eine Aufgabe der Zukunft dar.

Damit eine hochwertige Lehrerbildung für eine inklusive Schule realisiert werden kann, sind unter Berücksichtigung

4. Wie können neue Formen der fachlichen Kooperation von Lehrkräften und pädagogischen Fachkräften, von Schulen und anderen Einrichtungen für Kinder und Jugendliche sowie ihren Familien entwickelt werden?

In der Weiterentwicklung der Lehrerbildungsforschung an der Leibniz Universität werden diese Fragestellungen bereits aufgegriffen: Im Sommer dieses Jahres hat das Promotionskolleg »Didaktische Forschung« seine Arbeit aufgenommen. Es bietet zwölf StipendiatInnen aus den sozialwissenschaftlichen, geisteswissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken sowie der Pädagogik die Möglichkeit zu interdisziplinä-



Prof. Dr. Bettina Lindmeier

Jahrgang 1967, ist Professorin am Institut für Sonderpädagogik in der allgemeinen Behindertenpädagogik und -soziologie. Ihre aktuellen Arbeitsschwerpunkte liegen in der inklusionsorientierten Lehrerbildung, Professionalisierung sowie der Lebensrealität behinderter Kinder, Jugendlicher und Erwachsener aus der Subjektperspektive. Kontakt: bettina.lindmeier@ifs.uni-hannover.de



Prof. Dr. Dirk Lange

Jahrgang 1964, ist Direktor des Instituts für Didaktik der Demokratie. Sein zentraler Forschungsgegenstand ist das Bürgerbewusstsein. Aktuelle Arbeitsschwerpunkte liegen in der Politischen Bildungsforschung, Historisch-politischen Didaktik, der Politischen Lehr-Lernforschung, der Alltagsorientierung und Migrationspolitischen Bildung. Kontakt: lange@idd.uni-hannover.de



Abbildung 3
Das interdisziplinäre Promotionskolleg »Didaktische Forschung«.
Foto: Lange

der bereits benannten Themen und Theorien folgende Fragen in der Lehrerbildungsforschung künftig zu beachten (FORLIN 2012):

1. Was bedeutet Inklusion, und welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Lehrerbildung?
2. Welche Fachlichkeit benötigen Lehrkräfte, um inklusive Bildung umsetzen zu können?
3. Wie kann ein differenziertes Verständnis von Diversität entwickelt werden, in dem sonderpädagogische Fragen enthalten sind, das aber auch andere Dimensionen von Diversität (wie Migration, Gender) umfasst?

ren Studien zum Forschungsschwerpunkt »Citizenship und Inklusion«. Das Promotionskolleg verknüpft Fragestellungen der Lehr-Lernforschung mit gesellschaftlichen Schlüsselproblemen. Es entstehen Forschungsarbeiten zu didaktischen Aspekten von Partizipation und Inklusion in Unterricht, Schule und Gesellschaft.

Das Promotionskolleg »Didaktische Forschung« ist ein wichtiger Baustein für eine Forschungsinitiative »Citizenship und Inklusion«, mittels der die Lehrerbildungsforschung der Leibniz Universität Hannover in den kommenden Jahren profiliert werden soll.

Zitierte Literatur

- Forlin, C (2012): Future directions for inclusive teacher education. An international perspective. London: Routledge
- Larcher, S. / Oelkers, J. (2004). Deutsche Lehrerbildung im internationalen Vergleich. In: Blömeke, S., Reinhold, P., Tulodziecki, G. & Wildt, J. (Hrsg.) (2004). Handbuch Lehrerbildung, 128–150. Bad Heilbrunn/ Braunschweig: Klinkhardt / Westermann. (Zitat: s. 129)
- Terhart, E. / Czerwenka, K. Ehrich, K. / Jordan, F. / Schmidt, H. J. (1994): Berufsbiographien von Lehrern und Lehrerinnen. Frankfurt a. M. / Berlin / Bern / New York / Paris / Wien.

Der TIMSS-Schock und die Folgen

FÜR UND WIDER DER VERGLEICHENDEN SCHULLEISTUNGSMESSUNG

Deutschlands Ergebnisse bei großen internationalen Vergleichsstudien wie TIMSS und PISA haben in den vergangenen zwanzig Jahren grundlegende Veränderungen im deutschen Bildungssystem angestoßen. Doch was genau wird eigentlich in derartigen Studien untersucht, wie sind sie konzipiert, und wie darf man ihre Ergebnisse interpretieren? In diesem Beitrag werden die bildungspolitische Entwicklung der letzten Jahrzehnte und ihre kontroverse Beurteilung nachgezeichnet.

Die Entwicklung des Bildungsmonitoring

Obwohl internationale Vergleichsstudien bereits in den 1960er Jahren durchgeführt wurden, dauerte es mehr als drei Jahrzehnte, bis sich Deutschland erstmals an einer dieser Studien beteiligte. Zur Überraschung der Bildungspolitik zeigten die im Jahr 1997 veröffentlichten Ergebnisse der TIMSS-Studie, dass die Leistungen deutscher Schülerinnen und Schüler im Bereich mathematischer und naturwissenschaftlicher Grundbildung im internationalen Vergleich lediglich im Mittelfeld aller 41 Teilnehmerstaaten lagen; im Vergleich zu den OECD-Staaten fielen sie sogar unterdurchschnittlich aus. Die Kultusministerkonferenz (KMK) reagierte hierauf im Oktober 1997 mit dem Konstanzer Beschluss, in dem bundesweite Maßnahmen zur Sicherung und Überprüfung der Qualität der schulischen Bildung vereinbart wurden.

Die Überprüfung der Fähigkeiten und Fertigkeiten von Schülerinnen und Schülern erfolgt nun – im Gegensatz zu der vormals üblichen, am Lehrplan orientierten Steuerung – anhand von Kompetenzen, also den tatsächlich beobachtbaren Bildungsergebnissen. Diese Neuausrichtung des deutschen Bildungssystems von der Input- zur Outputsteuerung wird als *empirische Wende* bezeichnet.



Der Konstanzer Beschluss wurde von der KMK zu einer komplexen Gesamtstrategie zum Bildungsmonitoring weiterentwickelt mit dem Ziel, die Qualität des Bildungssystems zu bestimmen und anhand eines kontinuierlichen System-Monitorings steuernde Entscheidungen zu fällen. Dies umfasst zum einen die regelmäßige Teilnahme an internationalen Vergleichsstudien (PISA, IGLU/PIRLS, TIMSS); dadurch sollen zentrale Bildungsergebnisse, welche eine wichtige Voraussetzung für Leistung und gesellschaftliche Teilhabe darstellen, abgebildet und zwischen bildungspolitischen Einheiten (Bundesländern, Staaten) vergleichbar

gemacht werden. Zum anderen wurden ab 2003 Bildungsstandards eingeführt, zu deren Überprüfung an der Humboldt Universität zu Berlin eigens das Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) eingerichtet wurde. Auch die zentrale Überprüfung der Bildungsstandards im Ländervergleich sowie Vergleichsarbeiten zur landesweiten Überprüfung der Leistungsfähigkeit einzelner Schulen sind Bestandteil der KMK-Gesamtstrategie. Hierzu ist das IQB mit der Entwicklung der Kompetenzmodelle betraut, die den Bildungsstandards zugrunde liegen, sowie mit der Aufgabenentwicklung für die Län-

dervergleiche und Vergleichsarbeiten (VERA-3 und VERA-8). Auf der Basis der Ergebnisse aller Vergleichsstudien erfolgt regelmäßig eine gemeinsame Bildungsberichterstattung von Bund und Ländern.

Die Notwendigkeit gravierender bildungspolitischer Veränderungen hatte sich wenige Jahre nach dem Konstanzer Beschluss aber zuerst noch einmal massiv unter Beweis gestellt: Nach der Veröffentlichung der Ergebnisse der PISA-Studie 2000 sah sich Deutschland mit der Information konfrontiert, dass hierzulande etwa zehn Prozent aller 15-Jährigen bei der Lesekompetenz nicht einmal die unterste Kompetenzstufe erreichen, dass die Spannweite zwischen den schwächsten und den stärksten Lesern größer ist als in den anderen OECD-Ländern, und dass in Deutschland auch einer der höchsten Zusammenhänge zwischen der sozialen Herkunft und der erzielten Lesekompetenz besteht.

Kompetenzmodelle entwickeln

Was genau sind aber Bildungsstandards und wie kann man sich die darin beschriebenen Kompetenzen vorstellen? Bildungsstandards beschreiben Ziele für Lehr- und Lernprozesse anhand von grundlegenden Zieldimensionen eines Fachs, auf denen systematisch über Jahre hinweg Fähigkeiten

aufgebaut werden. Diese werden mit dem Begriff der *Kompetenz* umschrieben; häufig beziehen sich die Fachdidaktiken auf die Definition von F. E. Weinert, der unter Kompetenzen »die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen ...« versteht, ergänzt um die notwendigen motivationalen und sozialen Fähigkeitsfacetten, »... um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können«. Während man sich also früher bei der Lehrplangentwicklung vorwiegend an den Gegenständen der Fächer orientierte (Curriculum), bilden die Zieldimensionen heute funktionale Anforderungen (Kompetenzen) ab.

Typische Kompetenzmodelle besitzen drei Dimensionen. Auf der ersten Dimension finden sich Inhalte, die sich aus den Binnensystematiken der jeweiligen Fächer ableiten. Für die mathematische Kompetenz werden hier beispielsweise die Fähigkeitsbereiche »Zahl«, »Messen«, »Raum & Form«, »Funktion« und »Wahrscheinlichkeit« unterschieden. Die zweite Dimension bildet Aspekte des Wissens und der kognitiven Operationen ab, die über den Inhaltsbereichen ausgeführt werden können; die Mathematik nennt hier unter anderem mathematisches »Argumentieren«, »Problemlösen«, »Modellieren«

und »Kommunizieren«. Die dritte Dimension beschreibt Entwicklungs- beziehungsweise Kompetenzstufen, also ansteigende Schwierigkeiten und Komplexitäten im Umgang mit den Schnittfeldern der beiden ersten Dimensionen. Man kann also beispielsweise unterschiedlich gut mathematische Funktionen modellieren. Die Arbeit an Kompetenzmodellen für alle schulischen Fächer ist bis heute noch nicht abgeschlossen.

Kompetenzen messen

In den großen Vergleichsstudien werden hauptsächlich mathematische, naturwissenschaftliche und muttersprachliche Kompetenzen in verschiedenen Klassenstufen untersucht. Die dazu verwendeten Tests unterscheiden sich in mehreren Aspekten maßgeblich von den im Schulalltag üblichen Aufgaben in Klassenarbeiten. Bevor Testaufgaben zum Einsatz kommen, wird ein enormer Entwicklungsaufwand betrieben, damit die Testleistung einer Person gültige Rückschlüsse auf ihre Kompetenz zulässt. Da es sich bei Kompetenzen um theoretische Konzepte handelt, die nicht direkt erfasst werden können, müssen empirisch beobachtbare Indikatoren bestimmt werden. Um diese Indikatoren in Aufgaben umzusetzen, konstruieren Expertenteams aus Fachdidaktiken, Fachwissenschaften und Psychometrie die Aufgaben unter

Abbildung 1
Vergleichende Schulleistungsstudien haben das Bildungssystem nachhaltig beeinflusst.

Bild: Grabowski



Abbildung 2
Die Reaktionen auf die Befunde der ersten PISA-Studie werden heute als PISA-Schock zusammengefasst. Hier das Titelblatt des SPIEGEL vom Dezember 2001.
Quelle: DER SPIEGEL 50/2001

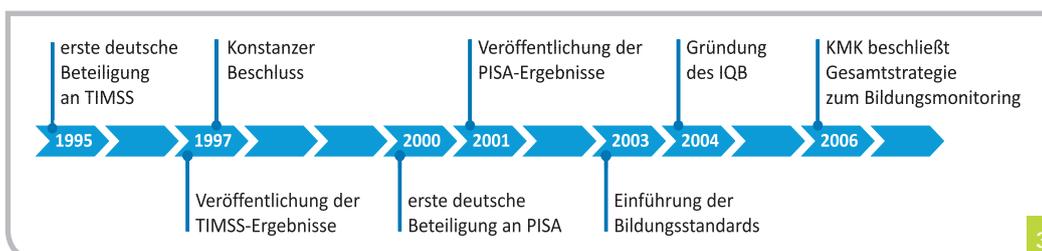


Abbildung 3
Wichtige bildungspolitische Ereignisse in Deutschland

Berücksichtigung hoher wissenschaftlicher Gütestandards. Eine besondere Herausforderung bei internationalen Studien besteht in der Konstruktion fairer Aufgaben, die keine Länder- oder Teilnehmergruppen systematisch bevorzugen oder benachteiligen. Des Weiteren muss die Durchführung, Auswertung und Interpretation der Testleistungen standardisiert erfolgen; dafür braucht es aufwändige Pilotuntersuchungen und Schulungen der Personen, welche die Tests durchführen und auswerten.

Im Gegensatz zu Klassenarbeiten nehmen in der Regel nicht alle Schülerinnen und Schüler (der jeweiligen Alters- oder Klassenstufe) an den Studien teil, sondern nur repräsentative Stichproben aus Deutschland beziehungsweise den einzelnen Bundesländern. Da die Tests in ihrer Gesamtheit sehr umfangreich sind, bearbeiten nicht immer alle Getesteten alle Aufgaben. Vielmehr werden Testhefte, die jeweils nur einen kleinen Teil der Aufgaben enthalten, zufällig auf die Stichprobe verteilt. Somit sind die Untersuchungsergebnisse zwar auf Länder-

oder Bundesebene interpretierbar, erlauben aber keine Rückschlüsse auf einzelne Schülerinnen und Schüler oder Schulen. Allein das diagnostische Instrument der Vergleichsarbeiten (VERA-3 bzw. VERA-8) umfasst Vollerhebungen, die Rückschlüsse über das erreichte Leistungsniveau auf Schul- und Klassenebene erlauben.

Den Vergleichsuntersuchungen liegt ein Querschnittsdesign zugrunde, in dem jede Person nur zum Messzeitpunkt getestet wird. Der Erkenntnisgewinn liegt primär in deskriptiven Befunden über den Ist-Zustand, allenfalls können Veränderung über die Zeit (Trends) abgebildet werden. Allerdings erlaubt diese Art des Studiendesigns keine Aussagen über individuelle Entwicklungen, Lernprozesse oder Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge.

Befürchtungen und Chancen

Vergleichende Schulleistungstudien werden sowohl in der Öffentlichkeit als auch in pädagogischen und bildungswissenschaftlichen Fachkreisen unterschiedlich rezipiert und häufig kritisiert. Hier sind einige der häufig vorgebrachten Einwände:

senschaftlichen Fachkreisen unterschiedlich rezipiert und häufig kritisiert. Hier sind einige der häufig vorgebrachten Einwände:

- Es sei fraglich, ob sich Bildungssysteme angesichts der teilweise starken Heterogenität ihrer Voraussetzungen (beispielsweise hinsichtlich der Zusammensetzung ihrer Schülerschaft) so direkt vergleichen lassen.
- Die gemessenen Kompetenzen orientieren sich an Kriterien der gesellschaftlichen Verwertbarkeit; dadurch könnten Bildungsinhalte im engeren Sinne verloren gehen. In der Folge würden Schülerinnen und Schüler auch verstärkt nur mehr auf die Tests vorbereitet.
- Der Aufbau schwer messbarer Kompetenzen (etwa im ästhetischen oder kreativen Bereich) würde bei der Fokussierung auf standardisierte Leistungstests vernachlässigt; Fächer ohne ausgearbeitete Standards und Kompetenzmodelle würden (weiter) abgewertet.
- Die traditionell am einzelnen Kind orientierte Pädagogik könnte zugunsten

Abbildung 4
Wichtige vergleichende Schulleistungstudien in Deutschland

Akronym	Name	Initiator	Vorbereitung und Durchführung D	Turnus
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study	IEA	IfS TU Dortmund	alle 4 Jahre
PISA	Program for International Student Assessment	OECD	ZIB TU München	alle 3 Jahre
IGLU / PIRLS	Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung / Progress in Reading Literacy	IEA	IfS TU Dortmund	alle 5 Jahre
VERA-3	Vergleichsarbeiten, dritte Jahrgangsstufe	KMK	IOB / Länder	jährlich
VERA-8	Vergleichsarbeiten, achte Jahrgangsstufe	KMK	IOB / Länder	jährlich
Ländervergleich	Überprüfung / Umsetzung der Bildungsstandards	KMK	KMK / DPC Hamburg	alle 5 Jahre (Primarbereich); alle 3 Jahre (Sekundarstufe I)

der Sicherstellung kollektiver Leistungsprofile in den Hintergrund treten.

- Die Orientierung an Bildungsstandards gebe keine Auskunft darüber, was passieren soll, wenn diese individuell nicht erreicht werden.

Generell ist jedoch festzuhalten, dass die Verfügbarkeit empirischer Evidenzen über die erzielten Bildungsergebnisse gegenüber der oft nur gefühlten Wirklichkeit in hermetisch organisierten Klassen- und Schulverbänden für eine rationale und Erfolg versprechende Bildungspolitik unverzichtbar ist. Dass fast 25 Prozent der deutschen 15-Jährigen aus einfachsten Texten nicht einmal die zentralen Informationen entnehmen können und damit hinsichtlich ihrer Lesefähigkeit als Risikogruppe gelten müssen, war kein Artefakt einer angreifbaren Testkonstruktion, sondern eine ernüchternde Erkenntnis. Die darauf folgenden Maßnahmen beispielsweise zur sprachlichen Früherziehung oder zur Weiter- und Besserqualifizierung pädagogischer Berufe im Vorschulbereich erfolgten wohl begründet.

Die Einrichtung von Maßnahmen für ein kontinuierliches Bildungsmonitoring erscheint als solche folgerichtig. Ob die damit verknüpfte Orientierung an Bildungsstandards Früchte trägt, wird davon abhängen, ob sich die Kompetenzmodelle auch empirisch als tragfähig erweisen und ob es Lehrkräften gelingt, im besten Sinne kompetenzorientierte Unterrichtsziele zu verfolgen, um für die Bewältigung lebensnaher (und das heißt auch: beruflich relevanter) Probleme zu rüsten. Die mittlerweile intensiv geführten fachdidaktischen Diskussionen über gute Lernaufgaben – und ihren Unterschied zu Prüfungsaufgaben – weisen schon einmal in die richtige Richtung.

Zum Weiterlesen

- Drechsel, B. & Prenzel, M. (2008). *Aus Vergleichsstudien lernen. Aufbau, Durchführung und Interpretation internationaler Vergleichsstudien*. München: Oldenbourg.
- Grabowski, J. (Hrsg.). (2014). *Sinn und Unsinn von Kompetenzen. Fähigkeitskonzepte im Bereich von Sprache, Medien und Kultur*. Leverkusen: Barbara Budrich.



Dr. Natalie Enders

Jahrgang 1984, studierte Psychologie an der Technischen Universität Braunschweig. Seit März 2013 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Pädagogische Psychologie der Leibniz Universität Hannover und bietet regelmäßig Lehrveranstaltungen zum Thema Vergleichsstudien für die lehramtsbezogenen Masterstudiengänge an. Kontakt: enders@psychologie.uni-hannover.de



Prof. Dr. Joachim Grabowski

Jahrgang 1958, ist seit 2009 Professor und derzeit Geschäftsführender Leiter am Institut für Pädagogische Psychologie sowie Privatdozent für Germanistische Linguistik am Deutschen Seminar der Leibniz Universität Hannover. Forschungsschwerpunkte: Kognitive Prozesse beim Schreiben; Psycholinguistik; Kompetenzen. Kontakt: grabowski@psychologie.uni-hannover.de

Teilnehmer	Fächer / Domänen	Zielgruppe und Stichprobe D
ca. 70 Staaten (2015)	Mathematik; Naturwissenschaften	seit 2007: 4. Jahrgangsstufe 2015: ca. 200 Schulklassen
71 Staaten (2015)	Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften (Schwerpunkt alternierend)	15-jährige Schülerinnen und Schüler 2015: je 30 Schülerinnen und Schüler an ca. 260 Schulen + klassenbasierte Testung der 9. Jahrgangsstufe
ca. 50 Staaten (2016)	Leseverständnis; Leseintentionen	Ende 4. Jahrgangsstufe 2016: ca. 4.000 Schülerinnen und Schüler an ca. 200 Grundschulen
alle Bundesländer	mindestens Deutsch oder Mathematik	3. Jahrgangsstufe; Vollerhebung 2016: Mathematik (Zahlen und Operationen; Muster und Strukturen) & Deutsch (Lesen; Zuhören)
alle Bundesländer	mindestens Deutsch oder Mathematik oder 1. Fremdsprache (Englisch bzw. Französisch)	8. Jahrgangsstufe; Vollerhebung 2016: Mathematik (alle Leitideen); Deutsch (Lesen, Orthografie); Englisch / Französisch (Lese- und Hörverstehen)
alle Bundesländer	Deutsch, Mathematik (Primarbereich); alternierend Deutsch, Englisch, Französisch / Mathematik, Naturwissenschaften (Sekundarstufe I)	4. Jahrgangsstufe bzw. 9. Jahrgangsstufe 2015: ca. 45.000 Schülerinnen und Schüler aus über 1.800 Schulen; Sprachkompetenzen 9. Jahrgangsstufe



Wir versorgen Millionen mit Energie. Und Studentinnen und Studenten mit Zukunftsperspektiven.

Avacon bietet Praktikumsplätze, spannende Themen für die Abschlussarbeit und ein attraktives Einstiegsprogramm für Hochschulabsolventen. Mehr Infos sind zu finden unter www.avacon.de

Avacon AG
Schillerstraße 3
38350 Helmstedt

avacon

Netze für neue Energie

Frankfurter Allgemeine
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Studierende gesucht!

Im Wettbewerb „Students4Kids – Gemeinsam gegen Hidden Hunger“ zählen kreative Ideen und digitale Lösungen.

Alle fünf Sekunden stirbt ein Kind an Hunger – meistens durch den Mangel an lebenswichtigen Mikronährstoffen: Vitaminen, Spurenelementen und Mineralstoffen. In einem **internationalen Studierendenwettbewerb** aller Fachrichtungen suchen wir kreative Ansätze zur Überwindung von Mangelernährung in Sambia – eines der besonders betroffenen Länder Afrikas.
Der Sieger erhält eine Fördersumme von 10.000 EUR für die Umsetzung!



Jetzt informieren und Idee einreichen:
www.students4kids.org



ASSMANN
Stiftung für Prävention

STADTENTWÄSSERUNG HANNOVER

WIR FÖRDERN STUDENTISCHEN NACHWUCHS

Wir bieten für Studenten Themenvorschläge für Bachelor- und Masterarbeiten zum Thema Abwasser an und unterstützen sie fachlich.

Als größter Umweltbetrieb im Bereich Abwasserreinigung in Niedersachsen sind wir ständig auf hochqualifizierte Mitarbeiter angewiesen. Bewerben Sie sich bei uns!



Stadtentwässerung Hannover

Sorststraße 16

30165 Hannover

Telefon: (0511) 168-47401

68@Hannover-Stadt.de

www.stadtentwaesserung-hannover.de

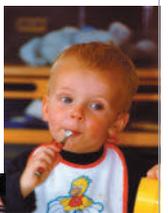


... damit Studieren in Hannover gelingt!



Service rund ums Studium

- Mensen und Cafeterien
- Wohnhäuser für Studierende
- BAföG und Studienfinanzierung
- Sozialberatung und Unterstützung
- Internationales
- Kulturförderung
- Infos rund ums Studium



Jägerstraße 5
30167 Hannover
0511 76-88 022
info@studentenwerk-hannover.de

www.studentenwerk-hannover.de



Studentenwerk
Hannover

Personalia und Preise

BERUFUNGEN

Rufe an die Leibniz Universität Hannover

Prof. Dr. **Ralph Ewerth**, Ernst-Abbe-Hochschule Jena, hat einen Ruf auf die W2-Professur für Visual Analytics erhalten und angenommen.

Prof. **Mathias Frisch**, University of Maryland, College Park, Maryland (USA), hat einen Ruf auf die W3-Professur für Theoretische Philosophie, insbesondere Wissenschaftspsychologie erhalten und angenommen.

Prof. Dr. **Sandra Günter**, Universität Trondheim, Norwegen, hat einen Ruf auf die W2-Professur für Sport und Gesellschaft erhalten und angenommen.

PD Dr. **Marcus Andreas Horn**, Universität Bayreuth, hat einen Ruf auf die W2-Professur für Bodenmikrobiologie erhalten und angenommen.

Dr.-Ing. **Stephan Köster**, Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH), hat einen Ruf auf die W3-Professur für Siedlungswasserwirtschaft erhalten.

Dr. **Eirini Ntoutsis**, Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), hat einen Ruf auf die W2-Professur für Intelligente Systeme (auf fünf Jahre befristet) erhalten.

Dr. **Oliver Plettenburg**, Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Frankfurt am Main, hat einen Ruf auf die W3-Professur für Medizinalchemie erhalten.

Prof. Dr. **Tobias Schreck**, Technische Universität Graz, Österreich, hat einen Ruf auf die W2-Professur für Visual Analytics erhalten und abgelehnt.

Prof. Dr. **Malte Stieper**, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU), hat einen Ruf auf die W3-Professur für Zivilrecht, IT-Recht und/oder Immaterialgüterrecht erhalten.

Prof. Dr. **Kai Zehmisch**, Westfälische Wilhelms-Universität (WWU) Münster, hat einen Ruf auf die W2-Professur für Reine Mathematik erhalten und abgelehnt.

Juniorprofessuren

Dr.-Ing. **Arndt Hildebrandt**, Fachgebiet Meerestechnische Bautechnik und Bauleistik, wurde zum 1. Oktober 2015 zum Juniorprofessor an der Leibniz Universität Hannover ernannt.

Dr. **Alexander Marchanka**, Fachgebiet Strukturchemie mittels Festkörper-NMR-Spektroskopie, wurde zum 1. September 2015 zum Juniorprofessor an der Leibniz Universität Hannover ernannt.

Ernennung zur Universitätsprofessorin/ zum Universitätsprofessor

Prof. Dr.-Ing. **Michael Beer**, Fachgebiet Sicherheitstheorie und Risikobewertung, wurde zum 1. Oktober 2015 zum Universitätsprofessor an der Leibniz Universität Hannover ernannt.

Prof. Dr. **Jens Boch**, Fachgebiet Pflanzenbiotechnologie, wurde zum 1. Oktober 2015 zum Universitätsprofessor an der Leibniz Universität Hannover ernannt.

Prof. Dr. **Monika Jungbauer-Gans**, Fachgebiet Empirische Hochschul- und Wissenschaftsforschung, wurde zum 1. September 2015 zur Universitätsprofessorin an der Leibniz Universität Hannover ernannt.

Prof. Dipl.-Ing. **Andreas Quednau**, Fachgebiet Städtebauliches Entwerfen, wurde zum 1. Oktober 2015 zum Universitätsprofessor an der Leibniz Universität Hannover ernannt.

Prof. Dr. **Thomas Reydon**, Fachgebiet Philosophie der Biologie, wurde zum 1. Juni 2015 zum Universitätsprofessor an der Leibniz Universität Hannover ernannt.

Prof. Dr. techn. **Georg Steinhäuser**, Fachgebiet Physikalische Radioökologie, wurde zum 1. Oktober 2015 zum Universitätsprofessor an der Leibniz Universität Hannover ernannt.

Verleihung des Titels »Außerplanmäßige Professorin/ Außerplanmäßiger Professor«

apl. Prof. Dr. **Gerhard Heinzl**, Fakultät für Mathematik und Physik, wurde mit Wirkung vom 25. August 2015 die Befugnis verliehen, den Titel »Außerplanmäßiger Professor« zu tragen.

Bestellungen zur Honorarprofessorin/ zum Honorarprofessor

Dr. iur. **Heiko Ahlbrecht**, Lehrbeauftragter an der Juristischen Fakultät, wurde am 18. August 2015 zum Honorarprofessor an der Leibniz Universität Hannover bestellt.

GASTWISSENSCHAFT- LERINNEN / GAST- WISSENSCHAFTLER

Prof. Dr. **Sabir Medzhidovich Guseyn-Zade**, Lomonosov Moscow State University, Russische Föderation, war vom 1. Juni 2015 bis 31. Juli 2015 Gastwissenschaftler am Institut für Algebraische Geometrie.

Prof. Dr. **Heike Mensi-Klarbach**, Wirtschaftsuniversität Wien, Österreich, ist vom 1. Oktober 2015 bis 31. März 2017 Gastwissenschaftlerin am Institut für interdisziplinäre Arbeitswissenschaften.

Masashi Arai, Japan, ist vom 29. März 2015 bis 28. März 2016 Gastwissenschaftler am Institut für Photogrammetrie und Geoinformation.

Dr. **Ralf Lehnert**, Indiana University Bloomington, USA, ist vom 1. November 2015 bis 30. April 2016 Gastwissenschaftler am Institut für Quantenoptik.

Prof. Dr. **Wegdan Ramadan Osman**, Alexandria University, Ägypten, ist vom 1. Oktober 2015 bis 31. März 2017 Gastwissenschaftlerin am Institut für Technische Chemie.

Dr. **David A. Neave**, University of Cambridge, Großbritannien, ist vom 1. Juli 2015 bis 30. Juni 2017 Gastwissenschaftler am Institut für Mineralogie.

Prof. Dr. **Miroslav Marceta**, School of Civil Engineering and Geodesy, Serbien, war vom 1. September 2015 bis 30. November 2015 Gastwissenschaftler am Institut für Photogrammetrie und Geoinformation.

Dr. **Xiaoying Zhuang**, Bauhaus-Universität Weimar, ist vom 1. Dezember 2015 bis 30. November 2020 Gastwissenschaftlerin am Institut für Kontinuumsmechanik.

Prof. Dr.-Ing. **Paulo De Mattos Pimenta**, Universidade de São Paulo, Brasilien, ist vom 1. Dezember 2015 bis 31. Januar 2016 Gastwissenschaftler am Institut für Kontinuumsmechanik.

Prof. **Swapnil Sudhir Bangali**, Symbiosis International University, Indien, ist vom 1. Oktober 2015 bis 31. März 2016 Gastwissenschaftlerin am Institut für Deutsches und Europäisches Privatrecht und Wirtschaftsrecht.

Britta Behrendt Jonsson, Linköpings Universitet, Schweden, war vom 12. Oktober 2015 bis 31. Dezember 2015 Gastwissenschaftlerin an der Juristischen Fakultät.

Dr. **Paul Bryan** und Dr. **Lorenzo Foscolo** waren vom 1. Oktober 2015 bis 31. Dezember 2015 als Riemann Fellows Gastwissenschaftler am Institut für Differentialgeometrie. Ebenfalls Riemann Fellow war Dr. **Maxim Smirnov**, Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, Italien, vom 1. September 2015 bis 30. November 2015.

Dr. **Wissam Chemissany** ist vom 1. September 2015 bis 31. Juli 2016 Gastwissenschaftler am Institut für Theoretische Physik.

Dr. **Yulia Klunnikova**, Southern Federal University, Russische Föderation, war vom 15. September 2015 bis 15. Dezember 2015 Gastwissenschaftlerin am Institut für Baumechanik und numerische Mechanik.

Prof. Dr. **Ahmed A. Ismaiel**, Zagazig University, Ägypten, war vom 1. August 2015 bis 29. Oktober 2015 Gastwissenschaftler am Institut für Botanik.

Dr. **Simone Faldella** ist vom 15. September 2015 bis 14. September 2017 Gastwissenschaftler am Institut für Theoretische Physik.

Prof. Dr. **Kenro Furutani**, Japan, war vom 20. September 2015 bis 4. Oktober 2015 Gastwissenschaftler am Institut für Analysis.

Ana Glisic ist vom 1. September 2015 bis 31. August 2018 Gastwissenschaftler am Institut für Stahlbau.

Prof. **Chisato Iwasaki**, Japan, war vom 26. September 2015 bis 3. Oktober 2015 Gastwissenschaftlerin am Institut für Analysis.

Prof. Dr. **Olga Karamalak** war vom 15. September 2015 bis 14. Dezember 2015 Gastwissenschaftlerin am Deutschen Seminar.

Prof. Dr. **Harprett Kaur**, National Law University, Indien, ist vom 10. Oktober 2015 bis 31. März 2016 Gastwissenschaftler am Institut für Deutsches und Europäisches Privatrecht und Wirtschaftsrecht.

Sónia Marques, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal, ist vom 1. Oktober 2015 bis 31. März 2016 Gastwissenschaftlerin am Institut für Bauinformatik.

Dr. **Aleksander Orlowski**, Uniwersytet Gdanski, Polen, war vom 14. Oktober 2015 bis 26. Oktober 2015 Gastwissenschaftler am Institut für Systems Engineering.

Dr. **Carla Quinhones** war vom 4. Mai 2015 bis 30. November 2015 Gastwissenschaftlerin am Institut für Pflanzengenetik.

Dr. **Cağlar Şenaras**, Türkei, ist vom 15. Juni 2015 bis 28. Februar 2016 Gastwissenschaftler am Institut für Photogrammetrie und Geoinformation.

Monikar Tanwar, Indian Institute of Technology Delhi (IIT Delhi), Indien, ist vom 1. August 2015 bis 31. Juli 2016 Gastwissenschaftlerin am Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen.

Goncalo Daniel Teixeira Ferraz ist vom 1. September 2015 bis 31. August 2018 Gastwissenschaftler am Institut für Stahlbau.

Prof. **Dinh Duc Troung**, National Economics University, Vietnam, war vom 1. November 2015 bis 30. November 2015 Gastwissenschaftler am Institut für Umweltökonomie und Welthandel.

Aleksandr Zaitsev, Saint-Petersburg State Polytechnic University, Russische Föderation, war vom 1. Oktober 2015 bis 31. Dezember 2015 Gastwissenschaftler am Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen.

RUHESTAND

Prof. Dr. Dr. h.c. **Thomas Ziehe**, Institut für Erziehungswissenschaft, trat mit Ablauf des 30. September 2015 in den Ruhestand.

Prof. Dr. **Marcel Ern e**, Institut für Algebra, Zahlentheorie und Diskrete Mathematik, trat mit Ablauf des 30. September 2015 in den Ruhestand.

Prof. Dr. **Lorenz Peiffer**, Institut für Sportwissenschaft, trat mit Ablauf des 30. September 2015 in den Ruhestand.

Prof. Dr. **Ernst Peter Stephan**, Institut für Angewandte Mathematik, trat mit Ablauf des 30. September 2015 in den Ruhestand.

BEENDIGUNG DES DIENSTVERHÄLTNISSES

Beendigung des Beamtenverhältnisses kraft Gesetzes

Prof. Dr. **Rainer Emig**, Englisches Seminar, ist mit Ablauf des 31. März 2015 kraft Gesetzes aus dem Beamtenverhältnis zum Land Niedersachsen ausgeschieden.

Prof. Dr. **Carsten Momsen**, Kriminalwissenschaftliches Institut, ist mit Ablauf des 31. Juli 2015 kraft Gesetzes aus dem Beamtenverhältnis zum Land Niedersachsen ausgeschieden.

Beendigung des Dienstverhältnisses als Juniorprofessorin oder Juniorprofessor

Prof. Dr. **Thomas Graf**, Institut für Strömungsmechanik und Umweltphysik im Bauwesen, hat mit Ablauf des 31. Mai 2015 sein Dienstverhältnis als Juniorprofessor beendet.

Dr. **Yves Robinson Kruse**, Institut für Statistik, hat mit Ablauf des 31. Juli 2015 sein Dienstverhältnis als Juniorprofessor beendet.

Dr. **Andreas Lechner**, Institut für Geobotanik, hat mit Ablauf des 30. September 2015 sein Dienstverhältnis als Juniorprofessor beendet.

Dr. **Marco Zagermann**, Institut für Theoretische Physik, hat mit Ablauf des 31. August 2015 sein Dienstverhältnis als Juniorprofessor beendet.

SONSTIGES

Dr. **Birgit Barden-Läufer**, Leiterin des Hochschulb uros für Internationales, ist für eine Amtszeit von 2016 bis 2019 in den Vorstand des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) gewählt worden.

Prof. Dr. **Frauke Brosius-Gersdorf**, Institut für Verwaltungsrecht sowie Institut für Arbeits-, Unternehmens- und Sozialrecht, ist vom Sächsischen Landtag für die Dauer von neun Jahren zum Mitglied des Verfassungsgerichtshofes des Freistaates Sachsen gewählt worden.

Prof. Dr.-Ing. **Peter Nyhuis**, Leiter des Instituts für Fabrikanlagen und Logistik, ist durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) als ihre Ombudsperson für gute wissenschaftliche Praxis an der Leibniz Universität Hannover benannt worden.

Prof. Dr. **Peter Schlobinski**, Professor für Germanistische Linguistik am Deutschen Seminar, ist zum neuen Vorsitzenden der Gesellschaft für deutsche Sprache (GfdS) gewählt worden.

VERSTORBEN

Prof. Dr. phil. **Hans-Joachim Martikke**, ehemals Fachbereich Erziehungswissenschaften, verstarb am 5. Mai 2015 im Alter von 86 Jahren.

Dr. phil. **Adolf Arnold**, ehemals Akademischer Direktor am Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie, verstarb am 2. Juni 2015 im Alter von 80 Jahren.

Apl. Prof. Dr. phil. **Ingolf Ahlers**, ehemals Institut für Politische Wissenschaft, verstarb am 17. Juli 2015 im Alter von 72 Jahren.

Dr. rer. nat. **Edgar Hofer**, ehemals Institut für Organische Chemie, verstarb am 8. September 2015 im Alter von 75 Jahren.

Prof. Dr. Dr. **Gerhard Büemann**, ehemals Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme, verstarb am 21. Oktober 2015 im Alter von 89 Jahren.

PREISE UND AUSZEICHNUNGEN

Meriem Akin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Institut für Mikroproduktionstechnik, hat für ihr Projekt »Flip and Fuse« den VDI Technikpreis erhalten.

Prof. Dr.-Ing. **Erich Barke**, ehemaliger Präsident der Leibniz Universität Hannover, ist für sein Lebenswerk in Forschung und Lehre auf dem Gebiet Electronic Design Automation (EDA) mit der EDA-Medaille 2015 ausgezeichnet worden. Das edacentrum würdigt damit das herausragende Engagement von Prof. Barke während seiner über 40-jährigen Tätigkeit in Forschung und Entwicklung.

Christin Bünding und **Clarissa Alves-Caprestano**, Doktorandinnen des Instituts für Gartenbauliche Produktionssysteme, sind von der Deutschen Gartenbauwissenschaftlichen Gesellschaft e.V. für ihre Poster mit dem 1. bzw. 3. Preis ausgezeichnet worden.

Tabea Fricke, Studentin der Leibniz Universität Hannover, belegte bei den Triathlon-Hochschulmeisterschaften in Tübingen hinter Ricarda Grümmer aus Tübingen den zweiten Platz.

Ein Team der **Leibniz Universität Hannover** und der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) hat bei den Europäischen Hochschulmeisterschaften im Rudern die Goldmedaille errungen. Der Achter der Frauen konnte sich in einem Fotofinish gegen das Team aus Reading (Großbritannien) durchsetzen. Zudem erreichte der Hannoversche Doppelvierer der Männer den dritten Platz und damit eine Bronze-Medaille.

Prof. Dr. **Samuel Gruschevsky**, Stony Brook University, USA, ist mit einem Friedrich Wilhelm Bessel-Forschungspreis der Alexander von Humboldt-Stiftung ausgezeichnet worden. Der Mathematiker wird gemeinsam mit Prof. Dr. Klaus Hulek am Institut für Algebraische Geometrie forschen.

Prof. Dr.-Ing. **Sami Haddadin**, Leiter des Instituts für Regelungstechnik, hat unter 53 Kandidaten aus ganz Deutschland den Alfred-Krupp-Förderpreis für junge Hochschullehrer erhalten. Die Auszeichnung ist mit einer Million Euro dotiert. Haddadin forscht derzeit an der Entwicklung elektronisch gesteuerter Armprothesen.

Prof. Dr. **Paul Heitjans**, stellvertretender Sprecher des Zentrums für Festkörperchemie und neue Materialien (ZfM), ist vom Land Niedersachsen mit der Niedersachsenprofessur »Mobilität von Ionen in Festkörpern« ausgezeichnet worden; damit ist seine Forschung für drei weitere Jahre nach seiner Pensionierung gesichert.

Das **Institut für Regelungstechnik** unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Sami Haddadin gehört mit dem Projekt »Lernende und kommunizierende Prothesen« zu den 100 Preisträgern des bundesweiten Wettbewerbs »Ausgezeichnete Orte im Land der Ideen« 2015.

Prof. Dr. Dr. **Peter Antes**, ehemals Dozent am Institut für Theologie und Religionswissenschaft, hat den Muhammad-Nafi-Tschelebi-Friedenspreis in Münster verliehen bekommen. Der Preis, der von der Amina-Abdullah-Stiftung vergeben wird, würdigt Menschen, die den interreligiösen Dialog fördern und sich um Frieden bemühen, indem sie sachlich über den weltweiten Islam berichten.

Jan-Philipp Kobler, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Mechatronische Systeme, ist mit dem goldenen Manus ausgezeichnet worden. Den Award erhielt er für ein medizinisches Assistenzsystem, das in der minimal-invasiven Cochlea-Implantat-Chirurgie zur Behandlung von Innenohrtaubheit und hochgradiger Schwerhörigkeit eingesetzt wird.

Die **Leibniz Universität Hannover** hat Ende August für ihre nachhaltige familienbewusste Personalpolitik zum zweiten Mal in Folge als bundesweit anerkanntes Qualitätssiegel das Zertifikat »audit familiengerechte hochschule« bestätigt bekommen.

Die **Leibniz Universität Hannover** ist im internationalen Shanghai-Ranking im Fach Mathematik eine der 33 europäischen Universitäten, die unter den Top 100 vermerkt sind. Innerhalb Deutschlands konnte sie sich von Platz 4 auf Platz 2 steigern. Das Ranking, das seit 2003 jährlich von der Universität Shanghai veröffentlicht wird, vergleicht die Forschungsexzellenz der weltweit führenden 500 Universitäten. Neben der Publikationsleistung eines Fachs werden Auszeichnungen wie Nobelpreise, Fields-Medaillen oder Häufigkeit von Zitationen und Publikationen in renommierten Fachjournalen berücksichtigt.

Prof. em. Dr. **Rolf Michel**, Institut für Radioökologie und Strahlenschutz, ist für seine ehrenamtliche Tätigkeit in der Strahlenschutzkommission (SSK), deren Vorsitzender er von 2008 bis 2011 war, das Bundesverdienstkreuz verliehen worden.

Die von Prof. Dr.-Ing. **Tobias Ortmaier**, Institut für Mechatronische Systeme, betreute Gruppe der **LUHbots** konnte sich beim diesjährigen RoboCup in Hefei, China, gegen 90 andere Mannschaften aus aller Welt durchsetzen und ist Weltmeister in der Liga RoboCup@Work geworden.

Prof. **Paulo De Mattos Pimenta**, brasilianischer Gastwissenschaftler am Institut für Kontinuumsmechanik, ist Träger des Georg-Forster-Preises. Der mit je 60.000 Euro dotierte Forschungspreis wird vom Bundesministerium für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit finanziert. Er zeichnet Wissenschaftler aus Schwellen- und Entwicklungsländern aus.

Niklas Siwczak, Maschinenbaustudent der Leibniz Universität Hannover, hat bei einem internationalen Wettbewerb der Münchener Firma Simscale für seine Simulation, eine grafische Darstellung von zwei Motorrädern beim Überholvorgang, den ersten Preis gewonnen.

Prof. **Michael Schumacher**, Geschäftsführender Leiter des Instituts für Entwerfen und Konstruieren, ist Architekt des Jahres 2015. Von den Leserinnen und Lesern des Magazins Architektur und Wohnen wurde das Büro »schneider+schumacher« unter drei namhaften Architekturbüros auf den 1. Platz gewählt.

Ein **Team von Studierenden** der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie mit **Steffen Busch** und **Alexander Schlichting** konnte sich für das Halbfinale der Valeo Innovation Challenge qualifizieren, die vom französischen Automobilzulieferer Valeo ausgerichtet wurde.

Prof. Dr. **Klaus-Peter Schmitz**, Direktor des Instituts für Biomedizinische Technik der Universität Rostock und Kooperationspartner der Leibniz Universität Hannover auf dem Gebiet der Medizintechnik, wird am 17. November mit dem Ehrenring des Freundeskreises Garbsen ausgezeichnet.

Beim diesjährigen Willem C. Vis Moot Court in Wien gelang es dem **Team der Leibniz Universität Hannover**, in die Runde der besten 32 von 298 Teams einzuziehen. Zuvor hatte das Team beim Wettbewerb in Hongkong für den Beklagtenschriftsatz den 1. Platz und somit den »Fali Nariman Award – Best Respondent Memoranda at the Vis East in Hong Kong« erhalten. **Milena Heine** erhielt für ihre Leistung eine »Honorable Mention for the Neil Kaplan Award (Best Oralist)«.

Dr. **Matthias Vogler**, ehemaliger Mitarbeiter am Institut für Statik und Dynamik, ist für seine am ISD entstandene Dissertation »Anisotropic material models for fiber reinforced polymers« mit dem 1. Preis der Stiftung Industrieforschung ausgezeichnet worden.

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. **Peter Wriggers**, Vizepräsident für Forschung an der Leibniz Universität Hannover, ist von der Technischen Universität Darmstadt die Ehrendoktorwürde verliehen worden. Die Auszeichnung erfolgte in Würdigung seiner besonderen Verdienste in Forschung und Lehre auf mehreren Gebieten der Mechanik.

Dr. **Xiaoying Zhuang**, Tongji University, Shanghai, wird am 17. November 2015 mit dem Sofja Kovalevskaja-Preis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ausgezeichnet. Ab Dezember 2015 wird sie für fünf Jahre eine Forschungsgruppe leiten, die am Institut für Kontinuumsmechanik zu Gast sein wird.



Fertigung
Kazim Akcay

Vertrieb
Lora Benz

Entwicklung
Viktor Bauer

WE INNOVATE! DAMIT SICH ERFINDERGEIST UNBEGRENZT AUSBREITEN KANN.

Hochmoderne Technologien, richtungsweisende Lösungen und internationale Präsenz – dafür steht WAGO. Und für mehr als 6.700 ambitionierte Menschen weltweit, die Innovation zu ihrer Passion gemacht haben und gemeinsam exzellente Arbeit leisten. Als einer der führenden Anbieter von elektrischer Verbindungs- und Automatisierungstechnik bieten wir Ihnen individuelle Entwicklungschancen in einem familiären Umfeld.



Finden Sie in unserem Stellenportal den Job, der zu Ihnen passt.
www.wago.com/karriere



Ausgezeichneter Arbeitgeber



www.tuv.com
ID 9108622832





VERANSTALTUNGEN IM LEIBNIZ-JAHR 2016

■ 18.–19. Februar

Internationale Konferenz:
Aus Leibniz' Schublade – Nachlass und Edition. Festveranstaltung und Kolloquium zur Geschichte des Leibniz-Nachlasses und der Leibniz-Edition. Festvortrag von Prof. Dr. Stefano Di Bella (Mailand). Ort: Leibniz Universität Hannover, Raum 1502–1415, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover.

■ 15.–16. April

Internationales Symposium:
Das Allgemeinwohl bei Leibniz. Tagung zur politischen Philosophie Leibniz' zwischen individuellem Wohl und dem Wohl der Gemeinschaft. Beginn: 8 Uhr. Ort: Leibniz Universität Hannover, Raum A 003 (Niedersachsensaal), Königsworther Platz 1, 30167 Hannover.

■ 14.–16. Juni

Leibniz-Vorlesungen 2016:
Wozu noch Leibniz? Mit Prof. Dr. Brandon C. Look (University of Kentucky). Eine Veranstaltung der Philosophischen Fakultät und des Historischen Museums. Die Vorträge finden in deutscher Sprache und an drei aufeinanderfolgenden Abenden statt. Ort: Vortragsaal des Historischen Museums Hannover, jeweils 18.15–20 Uhr.

Das Jahr 2016 steht ganz im Zeichen von Gottfried Wilhelm Leibniz, der seit zehn Jahren der Namenspatron der Universität Hannover ist. Im kommenden Jahr feiert der Universalgelehrte nicht nur seinen 370. Geburtstag, sondern begeht gleichzeitig auch seinen 300. Todestag. Grund genug für zahlreiche Veranstaltungen, die die Leibniz Universität und die Leibniz-Stiftungsprofessur unter Leitung von Prof. Dr. Wenchao Li geplant haben.

■ 1. Juli

Ein Name wird Programm: 10 Jahre Gottfried Wilhelm Leibniz Universität. Offizieller Festakt mit anschließendem großen Fest im Welfengarten zum 10. Jahrestag als Leibniz Universität. Ort: Welfengarten 1, 30167 Hannover.

■ 13.–16. Juli

II. Internationales Doktorandenkolleg. Präsentation von Dissertationsarbeiten, die sich mit Leibniz befassen. Unter Leitung von Prof. Dr. Donald Rutherford (San Diego), Prof. Dr. Maria Rosa Antognazza (London) und Prof. Dr. Justin Smith (Paris). Ort: Leibniz Universität Hannover, Raum A 003 (Niedersachsensaal), Königsworther Platz 1, 30167 Hannover.

■ 18.–23. Juli

X. Internationaler Leibniz-Kongress. Über 300 Forscherinnen und Forscher aus aller Welt werden erwartet. Das Motto des Kongresses lautet »ad felicitatem nostram alienamve – für unser Glück oder das Glück anderer«. Ort: Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover. Eröffnung und Abschluss im Schloss Herrenhausen.

■ 14. Oktober

Was sagt Leibniz den Jugendlichen? Öffentliche Preisverleihung des Philosophiewettbewerbs »Jugend denkt« mit Lesungen aus den preisgekrönten Arbeiten. Ort: Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover.

■ 12. November

Die Leibniz-Nacht, die Wissen schafft. Die Leibniz Universität öffnet ihre Türen für wissenschaftsbegeisterte Menschen. Vorlesungen, Experimente, Labore für alle. Ort: Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover.

■ 13. November

Leibniz: Garten und Landschaft. Eine Matinee-Veranstaltung des Zentrums für Gartenkunst und Landschaftsarchitektur (CGL) und der Leibniz-Stiftungsprofessur. Ort: Herrenhäuser Straße 2A (Gebäude 4107), Hörsaal Kirchenkanzlei.

■ 16. November

Leibniz KinderUniversität. Vorlesungsreihe für acht- bis zwölfjährige Kinder. Ort: Leibniz Universität Hannover, Welfengarten 1, 30167 Hannover.

■ 18. November

Leibniz, Luther und die Reformation. Veranstaltung zum Abschluss des Leibniz-Jahres mit Musik, Vortrag und Lesung. Ort: St. Augustinus, Göttinger Chaussee 145, 30459 Hannover.

■ Weitere Informationen

<http://www.leibniz-2016.de/>



Leibniz-Stiftungsprofessur



 Sparkasse
Michael

MEINE
Leistungsgarantie
www.genau-meine-sparkasse.de

Genau MEINE Sparkasse!

„Toller Service und persönliche Beratung – die halten,
was sie versprechen.“

Wenn Sie sich gut beraten fühlen, haben wir alles richtig gemacht. Diesem hohen Anspruch stellen wir uns gerne. Unser Ziel: Sie kompetent und schnell zu bedienen. Sie mit Qualität zu beraten – und zu überzeugen. Damit wir die Finanzpartnerin Ihres Vertrauens werden und bleiben. Damit Sie sagen können: Genau MEINE Sparkasse!

 Sparkasse
Hannover

Gute Chancen entschlossen ergreifen.

Klasmann-Deilmann: Das ist unsere Natur



2015 - 2018



Familienfreundlich



Erfolgreich



Naturnah



International



Partnerschaftlich



Vielseitig

Wir sind bereit, Verantwortung für die Zukunft zu tragen. Dafür brauchen wir Ihre kraftvolle Unterstützung.

Nutzen Sie Ihre Chance zum Einstieg für Ihren Aufstieg

Klasmann-Deilmann ist der führende Hersteller von Substraten für den Produktionsgartenbau. Dabei fühlen wir uns sowohl der nachhaltigen Nutzung der Ressourcen als auch dem Natur- und Umweltschutz verpflichtet. Um unsere Aktivitäten weiter auszubauen, suchen wir GartenbauingenieurInnen mit einem Bachelor- oder Masterabschluss, die ihr Wissen bei uns einbringen, praktische Erfahrungen sammeln oder weiter ausbauen wollen. Es erwarten Sie ein moderner Arbeitsplatz und eine ebenso anspruchsvolle wie abwechslungsreiche Tätigkeit mit attraktiven Aufstiegschancen. Außerdem genießen Sie alle Vorzüge eines Unternehmens, das die Work-Life-Balance seiner Mitarbeiter berücksichtigt.

Nicht zuletzt bieten Ihnen unsere Standorte im Emsland ein vielseitiges Freizeitangebot mit hohem Erholungswert.

Ganz gleich, ob Sie Berufseinsteiger sind oder bereits erste Berufserfahrung haben - bei Klasmann-Deilmann sind Sie richtig auf dem Weg zum Erfolg. Senden Sie Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe Ihres Gehaltswunsches und des möglichen Eintrittstermins an die unten stehende Adresse. Auch wenn Sie das Studium einer ähnlichen Fachrichtung erfolgreich absolviert haben, freuen wir uns über Ihre Initiativbewerbung.



we make it grow



Einfach QR-Code scannen und bewerben:

Klasmann-Deilmann GmbH | Personalabteilung | Georg-Klasmann-Straße 2-10 | 49744 Geeste
Benedikt Kossen | Telefon + 49 5937 31 290 | personal@klasmann-deilmann.com | www.klasmann-deilmann.com