



ERÖFFNUNG DER TÜBINGEN SCHOOL OF EDUCATION

19. Februar 2016

INHALT

GRUSSWORTE

Theresia Bauer MdL, Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg	1
Professor Dr. Bernd Engler, Rektor der Universität Tübingen	3

WILLKOMMEN

Professor Dr. Thorsten Bohl und das Team der Tübingen School of Education	5
---	---

TÜBINGEN SCHOOL OF EDUCATION, TüSE

Exzellente Lehrerbildung am Standort Tübingen	6
---	---

FORSCHUNG ZUR LEHRERBILDUNG

Acht Projekte stellen sich vor

Institut für Erziehungswissenschaft	10
Forschungs- und Professionsorientierung	11
Hector Institut für Empirische Bildungsforschung	12
Unterricht mehrdimensional erforschen	13
Leibniz-Institut für Wissensmedien	14
eChemBook – ein digitales Schulbuch für den Chemieunterricht	15
Schulpsychologie	16
Aktuelle Projekte des Arbeitsbereichs Schulpsychologie	17
Deutsch als Zweitsprache	18
Dramapädagogik in der Sprachförderung	19
Englisches Seminar	20
Sprach-, Text- und kulturelle Kompetenz	21
Naturwissenschaft und Technik	22
Wissenschaftsverständnis: „Woher weiß ich, was die Welt bewegt?“	23
Sportwissenschaft	24
Sozialkompetenz in der Sportlehrerbildung	25

IMPRESSUM

Herausgeber:

Eberhard Karls Universität Tübingen
Tübingen School of Education
c/o Münzgasse 22-30, 72070 Tübingen
www.tuese.uni-tuebingen.de

Bildnachweise:

Titel, Umschlag innen, S. 2, 6, 21: büro stoltzenhoff;
S. 1: mwk.baden-wuerttemberg.de/de/service/mediathek;
S. 3-5, 7, 10, 12, 14-16, 18-20, 22-24: Uni Tübingen;
Seite 13, 17, 25: fotolia

Die Tübingen School of Education wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsinitiative Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.



Theresia Bauer MdL
Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst
Baden-Württemberg

GRUSSWORT

Baden-Württemberg verfügt über großartige Lehrerinnen und Lehrer, die mit hohem Engagement hervorragenden Unterricht gestalten. Und doch ist unübersehbar, wie sehr die Erwartungen und Anforderungen an Schulen gestiegen sind. Die Interessen und Voraussetzungen unserer Schülerinnen und Schüler werden immer unterschiedlicher. Die Schule muss daher ihr Angebot immer genauer auf das einzelne Individuum ausrichten. Mit der Reform der Lehrerbildung hat sich die Landesregierung der Aufgabe gestellt, die Lehrerbildung weiterzuentwickeln und an die neuen Herausforderungen der schulischen Praxis anzupassen. Das Lehramtsstudium soll künftigen Lehrerinnen und Lehrern das Rüstzeug an die Hand geben, das sie für ihren Beruf benötigen. Die Vermittlung von fundiertem Fachwissen, zugehöriger Fachdidaktik und den Bildungswissenschaften wird besser aufeinander abgestimmt, damit das Studium wirklich die Fähigkeiten vermittelt, die angehende Lehrerinnen und Lehrer brauchen.

Wichtiger Bestandteil der Reform ist die Einrichtung von Schools of Education, die künftig als starke wissenschaftliche Einrichtungen die Lehrerbildung verantworten. An der Universität Tübingen entsteht mit der Tübingen School of Education ein solcher starker Ort für die Lehrerbildung. Ein Ort, an dem Menschen zusammenkommen, die für die Lehrerbildung brennen. Ein Ort, an dem die Lehrerbildung als Ganzes verantwortet, beforscht und weiterentwickelt wird. Die Schools of Education werden dabei helfen, die Lehrerbildung – auch im Austausch mit der Praxis – in Wissenschaft und Gesellschaft aufzuwerten und ihre Sichtbarkeit zu erhöhen. Sie dokumentieren den Respekt vor dem Lehrerberuf und die Anerkennung der großen Verantwortung, die Lehrerinnen und Lehrer tragen. Die Schools of Education sind in der Lage, ganz neue Aufgaben zu übernehmen. In ihnen wird die Lehrerbildung selbst zum wissenschaftlichen Gegenstand. So kann sie forschungsbasiert weiterentwickelt werden, zum Beispiel in den Bereichen Professionsbezug, Inklusion, Umgang mit Heterogenität oder Medienbildung. Flankierend können dazu eigene Nachwuchsförderstrukturen eingerichtet werden, beispielsweise in Form von Graduiertenkollegs.

Die Reform der Lehrerbildung hat Spielräume eröffnet für die standortspezifische Ausgestaltung. Die Universität Tübingen hat mit der Etablierung der Tübingen School of Education diesen zukunftssträchtigen, auf die Erfordernisse vor Ort bestens zugeschnittenen Weg beschritten. Damit hat sie überzeugt – sowohl im Bundeswettbewerb „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“, als auch im Landesprogramm „Lehrerbildung in Baden-Württemberg“. Dazu gratuliere ich allen Beteiligten sehr herzlich und wünsche ihnen viel Erfolg, wenn es darum geht, die Lehrerinnen und Lehrer für morgen auszubilden.

Theresia Bauer MdL
Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg



Konklusion



Professor Dr. Bernd Engler
Rektor der Universität Tübingen

GRUSSWORT

Mit der Tübingen School of Education bekommt die Lehrerbildung an der Eberhard Karls Universität ein neues Gesicht. Die hervorragende fachwissenschaftliche Expertise gemeinsam mit einer ausgezeichneten erziehungs- und bildungswissenschaftlichen Forschung am Standort Tübingen haben diesen Erfolg im Rahmen der „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ des BMBF möglich gemacht.

Ein wesentlicher Schwerpunkt der Tübingen School of Education wird nun der Ausbau einer wissenschaftlich fundierten Fachdidaktik sein. Dazu richtet die Universität mehr als zehn forschungsorientierte Didaktik-Professuren in den Geistes- und Naturwissenschaften ein. Hinzu kommen nicht fachgebundene Professuren, etwa für das Lehren und Lernen mit digitalen Medien. Nicht zuletzt werden die Themen Inklusion und Diversität zu einem übergeordneten Aspekt der Lehrerbildung gemacht. Darüber hinaus sollen Theorie und Praxis enger verzahnt werden. Erkenntnisse aus der Bildungsforschung können so direkt in die Ausbildung von Lehrkräften einfließen.

Die Universität Tübingen hat sich auch in der Neuausrichtung der Lehrerbildung den Leitbegriffen ihres Zukunftskonzeptes „Research – Relevance – Responsibility“ verpflichtet. Sie antwortet somit auf die zunehmend komplexeren Anforderungen im Lehrberuf und will zukünftige Pädagoginnen und Pädagogen durch einen stärkeren Professionsbezug optimal auf ihre Tätigkeit vorbereiten. Mit der Tübingen School of Education setzt die Universität ein Konzept für eine Lehrerbildung um, die höchsten wissenschaftlichen Ansprüchen gerecht wird und auf einer soliden empirischen Basis arbeitet. Damit wird die Ausbildung kommender Generationen von Lehrerinnen und Lehrern wesentlich verbessert und praxisnäher gestaltet. Das hervorragende Netzwerk bildungswissenschaftlicher Expertise vor Ort – vom Institut für Erziehungswissenschaft über das Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung bis hin zum Leibniz-Institut für Wissensmedien – wird sicherlich weiterhin zum Erfolg dieses Vorhabens beitragen.

Professor Dr. Bernd Engler
Rektor der Universität Tübingen

Bildung

Mit dem Begriff der Bildung und vielschichtige Vorstellungen prozessen (formatio) und bündeln, die diesen Kern menschheit und Pädagogik verwendet, um den Prozess als Deutungsprozess zu verstehen.



Professor Dr. Thorsten Bohl
Direktor der Tübingen School of Education

WILLKOMMEN

... zum Auftakt: Willkommen zur Eröffnungsfeier und in diesem Programmheft! Mit Schwung und Vorfreude möchten wir gemeinsam mit Ihnen, mit den wichtigen Akteuren der Lehrerbildung in Tübingen, in die Zukunft starten. Externe wie interne Beteiligte werfen heute einen ersten Blick auf die laufende und auf die kommende Arbeit der Tübingen School of Education. Was macht Tübingen zu einem Ort exzellenter Lehrerbildung? Es sind die vielen Aktivitäten der beteiligten Institutionen, ihre hohe Forschungs- und Lehrkompetenz: Ob in der Erziehungswissenschaft oder der empirischen Bildungsforschung, ob im Institut für Wissensmedien oder in der Schulpsychologie – sehr grundlegende Forschungsfragen zielen zusammen mit professionsorientierten Ansätzen in der Lehre darauf, unsere Lehrerbildung spürbar und auf Dauer zu verbessern. Die Ausbildung der kommenden Lehrerinnen und Lehrer, das ist vor allem auch Sache der vielen Fächer: Ob Mathematik und Naturwissenschaften, ob Deutsch und Fremdsprachen, ob Gesellschaftswissenschaften oder unsere drei Theologien – Tag für Tag erhalten unsere Studierenden eine fachwissenschaftliche Ausbildung auf hohem Niveau. Schon heute gibt es auch hier in der Fachdidaktik neben einer soliden und praxisorientierten Ausbildung erste fachdidaktische Forschungsprojekte. Alle Aktivitäten in diesem Bereich hätten es verdient, sich auf der heutigen Veranstaltung vorzustellen. Da dies nicht möglich ist, wirft das Programmheft einige wenige Schlaglichter auf besonders interessante Projekte und Ansätze fachdidaktischer Forschung. Es geht um die Erforschung des Erwerbs von Deutsch als Zweitsprache und des Kompetenzzuwachses bei Englischstudierenden, um die Erforschung erster naturwissenschaftlicher Denkschritte bei Kindern im Fach Naturwissenschaft und Technik und spezifischer sozialer Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden in der Sportwissenschaft.

Und doch ist dies erst der Anfang: Tübingen wird der Standort mit einer breiten und vor allem bildungswissenschaftlich vernetzten fachdidaktischen Forschung in der gymnasialen Lehrerbildung. Dazu werden derzeit zehn Fachdidaktikprofessuren besetzt, die von drei neuen bildungswissenschaftlichen Professuren mit explizitem Bezug zur Fachdidaktik methodisch und konzeptionell unterstützt werden. So sollen disziplinübergreifende Kooperationen fachdidaktischer Forschung in ganz neuer Größenordnung möglich sein.

Attempto! Auch in der Tübingen School of Education wollen wir dem Geist der Tübinger Wissenschaft gerecht werden.

**Thorsten Bohl
und das Team der Tübingen School of Education**



TÜBINGEN SCHOOL OF EDUCATION GEHT AN DEN START

„Research – Relevance – Responsibility“ – dies sind die zentralen Leitlinien des im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder erfolgreichen Zukunftskonzepts der Universität Tübingen. Diese Leitlinien sind strukturgebend für den Aufbau einer exzellenten Lehrerbildung ‚aus einem Guss‘ an der Eberhard Karls Universität Tübingen: Forschungsstark, mit einem klaren Professionsbezug und der Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen verpflichtet.

Der Aufbau der Tübingen School of Education ist integrativ angelegt und auf eine nachhaltige, innovative und leistungsstarke Grundstruktur ausgerichtet. Die Aufbauarbeit vollzieht sich in einem kontinuierlichen Prozess seit mehr als drei Jahren. Zunächst wurden mehrere interdisziplinär zusammengesetzte Arbeitsgruppen eingesetzt, deren schriftliche Vorlagen den folgenden Prozess (und damit das Antragsverfahren im Kontext der Qualitäts-offensive Lehrerbildung) strukturierten. Auf diese Weise konnten die beteiligten 23 Lehramtsfächer und weitere forschungsstarke und in der Lehrerbildung engagierte Einrichtungen wie das Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung, das Institut für Erziehungswissenschaft oder das Zentrum für Ethik in den Wissenschaften integriert und gleichzeitig die Neuausrichtung angebahnt werden. Daraus entstanden u. a. Konzeptionen zum Aufbau der Tübingen School of Education, zur Neuausrichtung des Bildungswissenschaftlichen Studiums oder zu Nachwuchsförderung und Forschung. Dieser Prozess mündete zunächst im Jahr 2015 in eine erfolgreiche Antragstellung im Rahmen der ‚Qualitätsoffensive Lehrerbildung‘ des BMBF. Mit diesem Erfolg erhält der Aufbau der Tübingen School of Education weiteren Antrieb. Insbesondere die definierten drei Arbeitsbereiche stehen damit als zentrale Entwicklungsfelder der nächsten Jahre fest: Professionsbezug, Forschung und Nachwuchsförderung sowie Diversity und Internationalisierung.

Diese Arbeitsbereiche werden von insgesamt fünf neuen Professuren vorgebracht, die in folgenden Feldern nachhaltig eingerichtet werden: Effektive Lehr-Lernarrangements in den Fachdidaktiken; Professionalisierungsforschung in den Fachdidaktiken; Lehren und Lernen mit digitalen Medien in den Fachdidaktiken; Inklusion, Diversity und Heterogenität sowie sprachsensibler Unterricht in der gymnasialen Bildung. Zusätzlich konnten zehn weitere wissenschaftliche Mitarbeiterinnen- und Mitarbeiterstellen eingeworben werden. Die Universität Tübingen hat ihre School of Education unabhängig vom Erfolg in der Qualitätsoffensive Lehrerbildung gegründet. Die BMBF-Mittel wurden gezielt für den Aufbau innovativer Strukturen und als Sprungbrett für eine forschungsstarke Grundstruktur genutzt: So können die Bereiche Professionsbezug, Forschung und Nachwuchsförderung sowie Diversity und Internationalisierung so aufgebaut werden, dass Tübingen zu einem führenden Standort gymnasialer Lehrerbildung wird. Damit noch nicht genug: Aus eigener Anstrengung und mit Unterstützung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg hat die Universität insgesamt zehn Fachdidaktik-Professuren, eine Professur zur Leitung

der Tübingen School of Education in der Aufbauphase sowie zwei weitere Verwaltungs- und wissenschaftliche Mitarbeiterstellen finanziert. Mit weiteren Landesmitteln aus dem Ausschreibungsprogramm der Förderlinie werden die angelegten innovativen Arbeitsbereiche gestärkt. Im Rahmen der Förderlinie 2 ‚Leuchttürme der Lehrerbildung ausbauen‘ war Tübingen mit einem Antrag zur Einrichtung eines digitalen Unterrichtslabors ebenfalls erfolgreich. Damit hat Tübingen die an Baden-Württembergs Universitäten bestehende strukturelle Herausforderung – das Defizit der forschungsorientierten fachdidaktischen Grundstruktur – fulminant angenommen und nachdrücklich in weiten Teilen gelöst. Neben der inhaltlichen und personellen Neuausrichtung wurde die Gremienstruktur der Tübingen School of Education erneuert. Die Tübingen School of Education ist als zentrale wissenschaftliche Einrichtung zum 1. Oktober 2015 gegründet worden. Der Vorstand besteht aus einem hauptamtlichen Direktor und zwei Stellvertretern aus drei unterschiedlichen Fakultäten. Das School Board wird zum entscheidenden Gremium einer leistungsstarken und partizipativ ausgerichteten Lehrerbildung: Hier sind alle lehramtsausbildenden Fakultäten, Studierende und Promovierende sowie Vertreter des Staatlichen Seminars und der regionalen Schulen beteiligt und klären lehr- und forschungsbezogene Fragen, Strategien und Verfahren. Die grundlegende Ausrichtung wird im Advisory Board, besetzt mit externer Expertise, beraten und unterstützt. Die Mitgliederversammlung wählt den Vorstand. „Von den zwei kleinen Organisationseinheiten ‚Zentrum für Lehrerbildung‘ und ‚Arbeitsgruppe Lehrerbildung‘ zu einer innovativen, leistungs- und forschungsstarken School of Education“ – so könnte der Prozess dieser Tage in Kürze beschrieben werden. Tübingen hat damit eine völlig neue, strukturell gestärkte, interdisziplinär angelegte und nachhaltig eingerichtete Lehrerbildung aufgebaut.



Das zukünftige Gebäude der Tübingen School of Education

Was ändert sich für Lehramtsstudierende nun wirklich? Vieles! Der Professionsbezug wird erhöht („Was kann ich mit Blick auf die KMK-Standards?“), „Wie kann ich schon während des Studiums

an Schulen vielfältige Erfahrung sammeln?“), die professionsspezifische Beratung wird ausdifferenziert und verbessert („Habe ich den richtigen Beruf gewählt, eigne ich mich dafür?“), neue Inhalte sind im Studium integriert („Wie können digitale Medien im Unterricht genutzt werden?“, „Welche Bedeutung hat das Thema Inklusion für die gymnasiale Bildung?“), die Nachwuchsförderung wird systematisiert („Wie komme ich zur Promotion?“, „Wo lerne ich die erforderlichen Forschungsmethoden?“), die Kompetenzentwicklung wird empirisch untersucht („Was haben Lehramtsstudierende nun gelernt?“, „Wie entwickeln sich die benötigten Kompetenzen?“) und die Internationalisierung wird ausgeweitet („Wie gewinnen wir Studierende mit Migrationshintergrund?“, „Wie lässt sich in Auslandspraktika während des Lehramtsstudi-

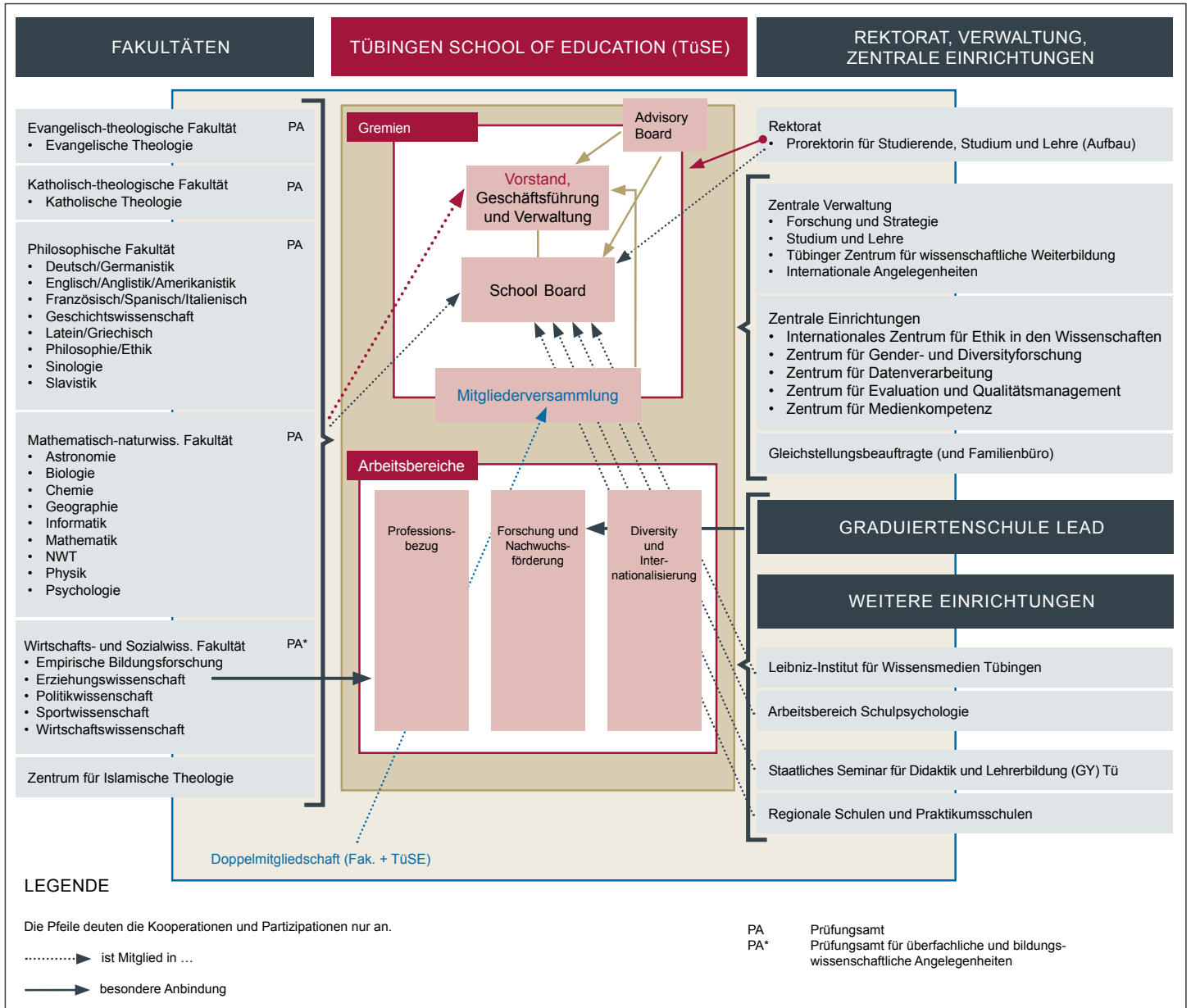
ums interkulturelle Kompetenz erwerben?“) – um nur einige Beispiele zu nennen. Tübingen hat sich entschieden und die Weichen gestellt – für eine exzellente Lehrerbildung und für einen substantiellen Beitrag zur Bewältigung zukünftiger Herausforderungen in unserer Gesellschaft. Dazu wird die vorhandene Expertise aus unterschiedlichen Bereichen für die Lehrerbildung integriert und fruchtbar gemacht, etwa die Expertise der Graduiertenschule LEAD, des Instituts für Erziehungswissenschaft, der Bereich Deutsch als Zweitsprache oder das Leibniz-Institut für Wissensmedien – exemplarisch präsentieren sich daher im Folgenden einige Institute und Forschungsprojekte.

Thorsten Bohl

Arbeitsbereiche, Projekte und personelle Ressourcen (Ausschreibungen 2016) an der TüSE

Professionsbezug	Forschung und Nachwuchsförderung	Diversity und Internationalisierung
Betreuung des Portfolios der B.Ed./M.Ed. Lehramtsstudierenden (1,0 E13)	Stärkung der Forschung zu Lehr-Lernarrangements in den Fachdidaktiken (W3-Professur am Hector Institut für Empirische Bildungsforschung)	Aufbau eines lehr- und forschungsbezogenen Bereichs Inklusion, Diversity, Heterogenität (W3-Professur am Institut für Erziehungswissenschaft)
Professions- und eignungsorientierte Beratung für B.Ed./M.Ed. Lehramtsstudierende (1,0 E13) auch im Rahmen von Kursen zur Personalen Kompetenz im Lehrerberuf	Stärkung der Forschung zur Professionalisierung in den Fachdidaktiken (W3-Professur am Institut für Erziehungswissenschaft)	Stärkung des Bereichs Sprachsensibler Unterricht in der gymnasialen Bildung in Forschung und Lehre (W1-Professur in der Abteilung Deutsch als Zweitsprache)
Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte (1,0 E13)	Stärkung der Forschung zum Lehren und Lernen mit digitalen Medien in den Fachdidaktiken (W1-Professur am Leibniz Institut für Wissensmedien)	Aufbau einer Diversity- und Internationalisierungskonzeption für die Lehramtsausbildung (0,75 E13)
Angebote von alternativen Praktikumsformen für B.Ed./M.Ed. Lehramtsstudierende: - ‚Lehr:werkstatt‘ der E.v.Kuenheim Stiftung im Bereich Tübingen; - Nachhilfe und Förderunterricht durch Lehramtsstudierende an Schulen; - Aufbau eines Schulnetzwerks (0,75 E13)	Empirische Begleitforschung zur Kompetenzentwicklung von B.Ed./M.Ed.-Lehramtsstudierenden der Fächer Englisch und Mathematik (3 DoktorandInnen am Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung)	Koordination des Arbeitsbereichs (0,75 E13)
Koordination des Arbeitsbereichs (0,75 E13)	Aufbau eines Nachwuchsförderprogramms in quantitativer, qualitativer und theoriebezogener Lehrerbildungsforschung	
	Koordination des Arbeitsbereichs (1,0 E13)	

Die Grafik zeigt den Aufbau der Tübingen School of Education und ihre strukturelle Einbindung innerhalb der Universität Tübingen.



INSTITUT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT



In der historischen Alten Aula befinden sich neben der Institutsbibliothek auch Seminarräume und ein Saal für festliche Veranstaltungen.

Institut für Erziehungswissenschaft

In seiner über 100-jährigen Tradition stellt das Institut für Erziehungswissenschaft (IfE) an Universitäten in Baden-Württemberg heute das einzige, in voller Breite der Erziehungswissenschaft ausgebaute Institut dar. Es bietet exzellente Forschung und Lehre in den Teildisziplinen Allgemeine Pädagogik, Erwachsenenbildung/Weiterbildung, Schulpädagogik und Sozialpädagogik. In den CHE-Rankings nimmt es regelmäßig Spitzenpositionen ein. Die Lehrerbildung hat am Institut für Erziehungswissenschaft lange Tradition. Es verantwortet beständig die bildungswissenschaftli-

chen Studienanteile in den Tübinger Lehramtsstudiengängen. Das Institut ist ein Ort lebendiger Auseinandersetzung mit den bildungswissenschaftlichen Grundlagen professionellen Handelns in Schule und Unterricht. Das Institut bietet den Studierenden eine forschungsbasierte, kumulativ aufgebaute und professionsbezogene Lehrerbildung zu Fragen des Bildungssystems (Makroebene), der Einzelschule als pädagogischer Handlungseinheit und des Berufes Lehrerin/Lehrer (Mesoebene) sowie des Unterrichts als Kerngeschäft im beruflichen Alltag von Lehrkräften (Mikroebene).

www.erziehungswissenschaft.uni-tuebingen.de

Forschungs- und Professionsorientierung

Forschung zum ›Bildungswissenschaftlichen Studium‹

Das ›Bildungswissenschaftliche Studium‹ wurde im Zuge der Umstellung der Lehrerbildung auf das Bachelor-Master-System neu organisiert. Unter anderem wird in enger Kooperation mit dem Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung (Gymnasien) Tübingen ein Portfolio eingeführt, das die gesamte Erstausbildung (Studium & Referendariat) abdeckt. Die von der Universität verantwortete Vor- und Nachbereitung des Orientierungspraktikums und Schulpraxissemesters ist geprägt von starkem Professionsbezug und von Elementen forschenden Lernens. Die verstärkte Professionsorientierung geht mit einer weiter intensivierten Forschungsorientierung einher. Forschungsbefunde sind nicht nur die Basis universitärer Lehrerbildung, das Bildungswissenschaftliche Studium selbst inspiriert neue empirische Lehrerbildungsforschung. Die so gewonnenen Erkenntnisse sind Ausgangspunkt für eine Optimierung der Lehre und sie erweitern die existierende Forschung. So wird die eigene Lehrbildungspraxis in mehreren Projekten zum Forschungsgegenstand, deren Ergebnisse direkt in die universitäre Lehre mit einfließen.



Ein ausgewähltes Forschungsprojekt

Ein Beispiel hierfür ist das Projekt ›Interaktionen situierter Wissensvermittlung und epistemologischer Überzeugungen in der Lehrerbildung – eine experimentelle Interventionsstudie‹ der drei Nachwuchswissenschaftler Samuel Merk, Marcus Syring und Jürgen Schneider zu epistemologischen Überzeugungen (Überzeugungen zur Natur und Genese wissenschaftlichen Wissens) von N=323 Tübinger Lehramtsstudierenden bezogen auf pädagogisches Wissen über verschiedene Inhalte (z.B. Lernen mit Lösungsbeispielen, Inklusion) und in Abhängigkeit von verschiedenen Quellen dieses Wissens (z.B. Experten-Wissen versus Laien-Wissen). Das Projekt wird im Rahmen des Exploration Funds (Plattform 4) der Exzellenz-Initiative gefördert. Erste Ergebnisse über 1938 Quelleneinschätzungen zeigen, dass pädagogisches Experten-Wissen von Lehramtsstudierenden als ›stabiler‹ (weniger relativistisch) erachtet wird als Laien-Wissen. Sind einige Studierende hingegen davon überzeugt, dass pädagogisches Wissen je nach Kontext variiert, also stark relativistisch ist, so schreiben diese auch dem bildungswissenschaftlichen Studium weniger Bedeutsamkeit für das berufliche Handeln zu.

Konsequenzen für die Lehrerbildung

Für die Lehrerbildung erscheint es daher relevant zu klären, welches pädagogische Wissen als Teil des Professionswissens kontextübergreifend so stabil erscheint, dass es für Lehramtsstudierende von höchster Relevanz für die Ausübung des Lehrerinnen- und Lehrerberufes ist. Es gilt außerdem, auf der Metaebene die Frage nach den epistemologischen Überzeugungen der Studierenden zu verbalisieren, zu reflektieren und zu diskutieren, um ihnen realistische Einschätzungen des Potenzials und der Grenzen pädagogischen Wissens für die Berufsausübung zu verdeutlichen. Hierzu kann auch eine grundlegende Auseinandersetzung mit dem Theorie-Praxis-Verhältnis insgesamt dienen.

Colin Cramer

HECTOR-INSTITUT für Empirische Bildungsforschung



Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung

Das Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung (HIB) ist ein Forschungsinstitut innerhalb der Universität Tübingen, an dem rund 40 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Prädiktoren und Produkte erfolgreicher Bildungsprozesse mit anspruchsvollen Forschungsdesigns erforschen. Die Arbeit des Instituts wird zu großen Teilen durch die Hector Stiftung II und das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg finanziert. Unterrichtsqualität und Lehrerkompetenz, Mo-

tivation, Educational Effectiveness, Persönlichkeit und Methoden der Empirischen Bildungsforschung sowie der Querschnittsbereich MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) stellen die Forschungsschwerpunkte des HIB dar.

Das HIB zeichnet sich durch seine erfolgreiche Nachwuchsarbeit auf verschiedenen Qualifikationsebenen aus. Es ist federführend an der Graduiertenschule LEAD beteiligt, die im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder gefördert wird. An der institutseigenen Postdoktorandenakademie wird der wissenschaftliche Nachwuchs auf attraktive Karrieren vorbereitet.

www.hib.uni-tuebingen.de

Unterricht mehrdimensional erforschen

Wie lässt sich Unterrichtsqualität messen?

Klassengröße, Frontal- vs. Gruppenunterricht, die Art der Leistungsdifferenzierung – die Bedeutung solcher Faktoren für die Bildungserträge wird oft überschätzt. Für die Wirkung von Unterricht scheint es vielmehr darauf anzukommen, wie die Interaktionen zwischen Schülerinnen und Schülern und Lehrkräften und die Lehr-Lern-Prozesse konkret gestaltet sind (sog. Tiefenstrukturen des Unterrichts; Kunter & Trautwein, 2013). Zur Beschreibung der Tiefenstrukturen hat sich in der empirischen Unterrichtsforschung ein Modell durchgesetzt, das Unterrichtsqualität anhand von drei Basisdimensionen beschreibt: kognitive Aktivierung, individuelle Unterstützung und Classroom Management (Fauth et al., 2014a, Voss, Kunter, Seiz, Hoehne & Baumert, 2014).



Aber wie erfasst man diese Basisdimensionen guten Unterrichts in empirischen Studien? Am HIB wird dies in einem langjährigen Forschungsschwerpunkt systematisch geprüft. Dazu gehören vertiefende Analysen zur Qualität von Urteilen externer Videobeob-

achter in der Grundschule (Fauth, Decristan, Rieser, Klieme & Büttner, in Druck). Da unterrichtliche Tiefenstrukturen von außen nicht unmittelbar beobachtet werden können, haben sich zu ihrer videogestützten Erfassung sogenannte hoch-inferente Ratings bewährt. Der vergleichsweise große Aufwand dieser Analysen lohnt sich vor allem, wenn methodisch-didaktisch anspruchsvolle Unterrichtsmerkmale (wie z.B. das Potential zur kognitiven Aktivierung) beurteilt werden sollen (Fauth et al., 2014b).

Neben Bewertungen auf der Basis von Unterrichtsvideos wird auch untersucht, wie gut Schülerinnen und Schüler die Unterrichtsqualität bewerten können. Sind sich Schülerinnen und Schüler einer Klasse in ihren Beurteilungen hinreichend einig? Wird der Unterricht in unterschiedlichen Fächern und Schulklassen strukturell ähnlich beschrieben? Wagner und Kollegen (2013) reanalysierten im Rahmen eines BMBF-Projekts Daten einer großen Schulleistungsstudie und konnten zeigen, dass zumindest für das Classroom Management eine hohe Vergleichbarkeit gegeben ist. Zudem fallen die Bewertungen durch Schülerinnen und Schüler relativ stabil aus, weisen jedoch auch zeitvariable Anteile auf (Wagner et al., 2015), was nicht zuletzt für die Anlage von Unterrichtsstudien von hoher Relevanz ist. Schülerurteile über den Unterricht scheinen insgesamt besser zu sein als ihr Ruf. Trotzdem können und sollten die entsprechenden Instrumente weiter optimiert werden. So beschäftigen wir uns im Rahmen der LEAD Graduiertenschule derzeit in einem weiteren, vom BMBF geförderten Projekt in Kooperation mit Prof. Detmar Meurers (Seminar für Sprachwissenschaft) intensiv mit der inhaltlichen (z.B. „die Lehrkraft fördert mich“ vs. die „Lehrkraft fördert uns“) und sprachlichen (u.a. Satzlänge) Gestaltung von Fragebogenitems. Das Ergebnis: Sprachliche Merkmale können die Antworten der Schülerinnen und Schüler beeinflussen – oftmals entgegen der Intentionen der Schöpfer der Fragebögen.

**Benjamin Fauth / Richard Göllner / Ulrich Trautwein /
Thamar Voss / Wolfgang Wagner**

LEIBNIZ-INSTITUT für Wissensmedien



Das Institutsgebäude in Tübingen

Leibniz-Institut für Wissensmedien

Das Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) ist eine 2001 gegründete außeruniversitäre Forschungseinrichtung der Leibniz-Gemeinschaft. In acht Arbeitsgruppen wird untersucht, wie digitale Medien den Erwerb, die Nutzung und den Austausch von Wissen beeinflussen. Ziel ist es, wesentliche Erkenntnisse für den wissenschaftlichen Fortschritt zu liefern und dabei gesellschaftlich wichtige Fragen zu beantworten. Diese betreffen den Einsatz digitaler Medien für Wissenserwerbs- und Kommunikationsprozesse in formellen (z.B. Schule, Hochschule) und infor-

mellen (z.B. Museum, Arbeitsplatz) Bildungskontexten. Das IWM arbeitet in diversen Projektverbänden eng mit der Universität Tübingen zusammen: Hierzu zählen die durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft geförderte Forschergruppe „Analyse und Förderung effektiver Lehr-Lernprozesse“, der 2009 durch das IWM gemeinsam mit der Universität Tübingen initiierte Leibniz WissenschaftsCampus Tübingen „Bildung in Informationsumwelten“ sowie die im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder geförderte Graduiertenschule LEAD „Learning, Educational Achievement and Life Course Development“.

www.iwm-tuebingen.de

eChemBook – ein digitales Schulbuch für den Chemieunterricht

Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht bildet einen wesentlichen Bestandteil moderner Lehr-Lernprozesse. Das von der DFG geförderte Projekt „eChemBook“ verfolgt das Ziel, in enger Verzahnung zwischen Lehr-/Lernpsychologie (IWM), Fachdidaktik (Prof. Dr. Sascha Schanze und Nina Ulrich, Leibniz Universität Hannover) und Praxis (Schroedel Westermann Verlag, SMART Technologies) ein evidenzbasiertes Unterrichtskonzept für den Einsatz digitaler Medien im Chemieunterricht zu entwickeln und zu überprüfen, um die Nutzung und den Nutzen digitaler Medien in der pädagogischen Praxis zu optimieren.



In dem Projekt wurde ein Prototyp für Einheiten eines Chemielehrbuchs für die gymnasiale Sekundarstufe I entwickelt, welches wesentliche Erkenntnisse aus der lehr-lernpsychologischen und fachdidaktischen Forschung zur Gestaltung lernförderlicher Unterrichtsmaterialien umsetzt. Dabei wurden die didaktischen Potenziale digitaler Medien in besonderer Weise genutzt, indem beispielsweise interaktive Lernaufgaben sowie Simulationen und Videos von Experimenten in das digitale Schulbuch integriert wurden. Das eChemBook bündelt unterschiedliche Unterrichtsmaterialien wie das Schulbuch, Arbeitsblätter und CD-ROMs mit dynamisch-interaktiven Visualisierungen in einem Gesamtkonzept. Es kann sowohl als klassisches Lehrmedium durch die Lehrkraft als auch zum Selbststudium verwendet werden. Bundesweite Evaluationen mit mehreren Schulklassen zeigen, dass Schülerinnen und Schüler erfolgreich mit dem eChemBook lernen, indem sie ihr Verständnis für naturwissenschaftliche Sachverhalte erweitern und vertiefen sowie alternative Alltagsvorstellungen abbauen. Das erworbene Wissen erweist sich dabei über mehrere Wochen als stabil.

Die im eChemBook angewendeten Gestaltungsprinzipien werden im Projekt dokumentiert und den Schulbuchautoren für die Entwicklung weiterer Inhalte zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus erhalten Lehrkräfte, die das eChemBook im Unterricht einsetzen möchten, Handreichungen für die Unterrichtsplanung, in denen Funktionen und Nutzungsmöglichkeiten der einzelnen didaktischen Elemente beschrieben sind. Auf diese Weise trägt das Projekt zu einer nachhaltigen Entwicklung und zu einer erfolgreichen Nutzung digitaler Medien im Unterricht bei, welche sowohl die Verfügbarkeit didaktisch gut gestalteter Medien als auch eine Unterstützung der Lehrkräfte voraussetzt. Der eChemBook-Prototyp für iPads ist kostenfrei im App-Store erhältlich, weitere Versionen können bei der Projektleitung angefragt werden.

[Link zum Projekt](#)

Stoff	Erklärung	Teilchenmodell
	Im Eis sind die Wasserteilchen sehr regelmäßig angeordnet. Die Wasserteilchen schwingen um ihre Plätze.	
	Die Wasserteilchen des flüssigen Wassers bewegen sich schneller als die Wasserteilchen des Eises. Durch die schnellere Bewegung der Wasserteilchen werden Anziehungskräfte teilweise überwunden und die Wasserteilchen können ihre Plätze verlassen. Die Anordnung der Wasserteilchen ist dicht und ungeordnet.	
	Die Wasserteilchen des Wasserdampfes bewegen sich sehr schnell und die Anziehungskräfte zwischen den Wasserteilchen sind überwunden. Die Wasserteilchen sind ungeordnet und mit großen Abständen.	

Friedrich W. Hesse / Katharina Scheiter

FACHBEREICH PSYCHOLOGIE

Arbeitsbereich Schulpsychologie



Team des Arbeitsbereichs Schulpsychologie

Arbeitsbereich Schulpsychologie

Der Arbeitsbereich Schulpsychologie ist am Fachbereich Psychologie der Eberhard Karls Universität Tübingen angesiedelt. Als angewandte Disziplin bearbeitet die Schulpsychologie schulrelevante Fragestellungen in Forschung und Lehre und macht somit psychologische Befunde für den Schulalltag nutzbar.

Der in Deutschland erste und bisher einzige Masterstudiengang Schulpsychologie wird maßgeblich vom Arbeitsbereich Schulpsychologie organisiert. Für das Lehrangebot kooperieren der Fachbereich Psychologie und das Hector-Institut für Empirische Bil-

dungsforschung. Weitere wissenschaftliche Kooperationen des Arbeitsbereichs Schulpsychologie bestehen in Tübingen u.a. zur Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter am Universitätsklinikum, zur Graduiertenschule LEAD und zum Leibniz-Institut für Wissensmedien. Zudem ist das dem Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg organisatorisch und fachlich zugeordnete Kompetenzzentrum Schulpsychologie räumlich und in der inhaltlichen Zusammenarbeit an den Arbeitsbereich Schulpsychologie angebunden.

www.pi.uni-tuebingen.de/arbeitsbereiche/schulpsychologie

Aktuelle Projekte des Arbeitsbereichs Schulpsychologie

Aktuelle Forschungsprojekte des Arbeitsbereichs Schulpsychologie befassen sich mit grundlegenden Prozessen von Lern- und Leistungsschwierigkeiten wie sie beispielsweise bei der Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) auftreten. Weiterhin werden Mechanismen der Selbstregulation und der exekutiven Funktionen untersucht: Beispielsweise wird der Frage nachgegangen, ob Interventionen zur Förderung der Selbstregulation Schülerinnen und Schülern in ihrem schulischen Alltag unterstützen können. Die Erforschung dieser Fragestellungen findet möglichst alltagsnah statt – daher setzen wir häufig technische Geräte wie Bewegungsmesser oder Smartphones ein und erfassen in längsschnittlichen Untersuchungen Personenmerkmale über längere Zeiträume hinweg.

Von der Tagesklinik zurück in den Schulalltag: Wie kann eine Reintegration psychisch erkrankter Kinder gelingen?

In einem von LEAD unterstützten und an der Schnittstelle schulpsychologischer, psychiatrischer und erziehungswissenschaftlicher Forschung angesiedeltem Projekt wird erforscht, wie eine erfolgreiche Rückführung von Tageskliniken psychotherapeutischer Einrichtungen in reguläre Schulen gelingen kann. Diese Transitionsphase stellt trotz einer engen Kooperation zwischen Therapeuten, Eltern und Schulen/Lehrkräften eine große Herausforderung für alle Beteiligten dar. Ziele dieses Projekts sind daher, die psychosozialen und akademischen Herausforderungen von Kindern während dieses Übergangsprozesses quantitativ zu beschreiben und die Zusammenhänge von psychosozialen und akademischen Herausforderungen (a) innerhalb von Personen über die Zeit und (b) aus Sicht verschiedener Personen (Kinder, Eltern und Lehrkräfte) auf Basis eines intensiven Längsschnitt-Designs zu untersuchen.

Adaptive Anpassung von Kindern mit ADHS

In einem weiteren, von der DFG finanzierten Projekt, wird diese Methode ebenfalls genutzt, um Anpassungsprozesse von Kindern mit ADHS in den Schulklassen 5 bis 9 an den schulischen Alltag zu untersuchen. Im Fokus steht zudem die langfristige Wirksamkeit einer Selbstregulationsintervention: Die teilnehmen-



den Schülerinnen und Schüler sollen erlernen, wie über das Setzen von Zielen und das Fassen von Plänen die eigene Konzentration gesteigert sowie Impulsivität und Hyperaktivität verringert werden können. Die Mechanismen der Wirksamkeit solcher Interventionen (z.B. Vermittlung über Interaktionen mit Gleichaltrigen und/oder Lehrkräften) werden dabei ebenso untersucht, wie die langfristige Auswirkung auf Verhalten im Unterricht und Schulleistungen. Die Zielvariablen werden dabei multimethodal erfasst. Ergebnisse von Selbst- und Fremdberichten, objektiver Verhaltensbeurteilung durch Videoanalysen und Bewegungsmessung mit Bewegungsmessern werden verglichen. Typischen Schwächen retrospektiver Verhaltensbeurteilungen kann somit entgegen gewirkt werden.

Caterina Gawrilow

DEUTSCH ALS ZWEITSPRACHE



Team: Beate Erhard; Heike Bischoff, M.A.; Benjamin Siegmund; Professorin Dr. Doreen Bryant; Nadine Geiger, M.A.

Lehr- und Forschungsbereich „Deutsch als Zweitsprache“

Der Lehr- und Forschungsbereich „Deutsch als Zweitsprache“ wurde im Rahmen der Ausbauplanung „Hochschule 2012“ mit der Schaffung einer entsprechenden Professur am Deutschen Seminar eingerichtet. Die Hauptaufgabe bestand zunächst darin, den interdisziplinären **BA-Studiengang „Deutsch als Zweitsprache: Sprachdiagnostik und Sprachförderung“** aufzubauen, in dem pro Jahr 20 bis 30 Studierende forschungs- und praxisnah ausgebildet werden. Darüber hinaus ist der Bereich am Mas-

ter „Germanistische Linguistik – Theorie und Empirie“ beteiligt und seit 2015 fest im Lehramtsfach Deutsch verankert. Zudem ist für angehende DeutschlehrerInnen ein DaZ-Zertifikatsstudien-gang im Umfang von 40 ECTS in Planung, um auf den gewachsenen schulischen Bedarf an DaZ-Expertise zu reagieren und um damit einhergehend die Einstellungs-chancen für die AbsolventInnen zu erhöhen. Im Zuge der Umstrukturierung der Lehramtsstudien-gänge wird die DaZ-Abteilung künftig auch im bildungswissenschaftlichen Studium des Masters of Education Lehraufgaben übernehmen, und zwar im Pflichtmodul „Inklusion, Diversity und Heterogenität“ und im Wahlpflichtbereich „Sprachliche Heterogenität/DaZ“.

[Link zum Forschungsbereich](#)

Dramapädagogik in der Sprachförderung

Dramapädagogik – Sprachbildung – Fachbezug

Die Dramapädagogik (*Drama in Education*) ist ein Lehr- und Lernansatz, der sich verschiedener, dem Theaterkontext entlehnter Inszenierungsformen und -techniken bedient, um ein handlungsbezogenes, ganzheitliches Lernen zu bewirken. Auf der Basis von Susanne Evens Dramagrammatik haben wir ein dramapädagogisches Sprachförderkonzept entwickelt und erprobt, das einerseits kindgerecht motivierend wirkt und andererseits versucht, die potentiellen Schwierigkeiten von Deutschlernenden gezielt anzugehen und darüber hinaus systematisch an die Bildungssprache heranführt. Lehramtsstudierende sind in verschiedene Projekte involviert, um die Methode selbst anzuwenden, an verschiedene Altersgruppen und Sprachentwicklungsstände anzupassen und um ihren Einsatzbereich auf ein koordiniertes Sprach- und Fachlernen auszudehnen. Zwei der Projekte seien im Folgenden kurz vorgestellt:



Das Tübinger Theatercamp

... ist einerseits ein Ferienprojekt für Kinder mit Migrationshintergrund und Sprachförderbedarf, das in enger Kooperation von der Stadt Tübingen, dem Landestheater und der Universität im Abstand von zwei Jahren durchgeführt wird. Andererseits ist es auch ein pädagogisch und fachwissenschaftlich betreutes Praktikumsangebot unserer Abteilung. Die Studierenden erleben sich im Camp als Lehrende und Lernende zugleich. Einerseits vermitteln sie unter Anwendung der im Vorbereitungsseminar kennengelernten dramapädagogischen Methode gezielt bestimmte sprachliche Strukturen, und zwar eingebunden in die fortlaufende Rollen- und Szenenarbeit. Andererseits haben sie die Möglichkeit bei der Vorbereitung, Durchführung und Reflexion ihrer Workshops, die betreuenden Lehrkräfte vor Ort zu konsultieren. Durch die fachliche Beratung genau in dem Moment, wo im Praxiseinsatz konkrete Fragen auftauchen, ist der Lerneffekt besonders groß.

[Link zum Projekt](#)

Projektseminar: Sprachbildung – Geschichtsvermittlung – Dramapädagogik. Fachintegrierte und ganzheitliche Sprachförderung für die Sekundarstufe I

Um sprachbasierte schulische Leistungs Nachteile zu verringern, braucht es methodische Konzepte, die fachbezogen an bildungssprachliche Anforderungen heranführen und Sprach- und Fachlernen miteinander verknüpfen. Insbesondere im Bereich der Gesellschaftswissenschaften fehlt es bislang noch an geeigneten Methoden. Im Projektseminar wird mit interdisziplinärem Brückenschlag der Bereiche DaZ/Sprachdidaktik, Geschichtsdidaktik und Theaterpädagogik für das Fach Geschichte eine dramapädagogische Fördersequenz erarbeitet, die sprachschwache Kinder auf die Anforderungen eines kompetenzorientierten Geschichtsunterrichts vorbereitet.

Das Seminar richtet sich an Lehramtsstudierende mit der Fächerkombination Deutsch/Geschichte. Es wurde bereits dreimal durchgeführt und von den TeilnehmerInnen als sehr gewinnbringend für die Berufspraxis eingeschätzt.

Doreen Bryant

ENGLISCHES SEMINAR



Professor Dr. Augustin Kelava, PD Dr. Angelika Zirker und Professor Dr. Matthias Bauer

Englisches Seminar | Fachdidaktik

Innerhalb des Englischen Seminars spielt die Fachdidaktik in unterschiedlichen Disziplinen eine Rolle. So bilden in der Linguistik sowohl der Spracherwerb als auch das Verstehen einer Zweitsprache wesentliche Forschungsschwerpunkte.

In der Literatur- und Kulturwissenschaft bestehen verschiedene Kooperationsprojekte mit der Fachdidaktik, darunter Seminare zu Texten, die sich gut für den Unterricht in der Schule eignen (z.B. im Hinblick auf das je aktuelle Schwerpunktthema der Oberstufe), sowie Verbundprojekte, die ein Thema sowohl aus literatur-

wissenschaftlicher wie aus fachdidaktischer Perspektive erörtern. Letzteres fand in der Vergangenheit bereits mehrfach in Verbindung mit Exkursionen nach Großbritannien statt.

Ein Projekt innerhalb der anglistischen Literaturwissenschaft befasst sich derzeit mit der Theorie und Praxis der Annotation literarischer Texte; beteiligt sind daran WissenschaftlerInnen wie auch Studierende, die in Peer-Groups gemeinsam Texte annotieren. Erforscht werden in diesem Zusammenhang unter anderem die Auswirkungen des Annotierens und der Annotation auf Textverstehenskompetenzen sowie des Annotierens als didaktische Methode.

Sprach-, Text- und kulturelle Kompetenz

Der Bereich Englische Philologie, vertreten durch Professor Dr. Matthias Bauer und PD Dr. Angelika Zirker, ist im Rahmen der kompetenzbezogenen Begleitforschung an der Tübingen School of Education (TüSE) beteiligt. Gemeinsam mit den Kooperationspartnern, Professor Dr. Augustin Kelava vom Hector-Institut für Empirische Bildungsforschung und Professor Dr. Frank Loose vom Mathematischen Institut, widmet sich die Begleitforschung als größeres Teilprojekt der Kompetenzmodellierung in den Lehramtsfächern Anglistik und Mathematik. Im Fach Anglistik soll die forschungsorientierte Fachdidaktik weiterentwickelt werden. Dazu werden im Projekt Messinstrumente zur Kompetenzerfassung von Lehramtsstudierenden konstruiert, die auch der Beurteilung der Kompetenzentwicklung dienlich sein sollen. Im Speziellen geht es um die Kompetenzentwicklung der Studierenden des Schulfachs Englisch im Bereich der Literatur- und Kulturwissenschaft. In neuer Weise soll der Bezug zwischen dem Erkennen und Verstehen literarischer Texte und kultureller Zusammenhänge unter Verwendung von Forschungsdesigns und -methoden der Empirischen Bildungsforschung erfassbar werden. Das Projekt geht davon aus, dass sich Kompetenzen zwischen SchülerInnen und Studierenden nicht strukturell (dimensional) unterscheiden, sondern vor allem graduell; deshalb liegt der Fokus des Projekts zunächst auf Studierenden, in einem weiteren Schritt folgen die schulbezogene Modellierung und fachdidaktische Anwendung.

Einer der Ausgangspunkte des Forschungsprojekts ist die Feststellung einer Lücke zwischen dem Postulat der Förderung bzw. Etablierung von Kompetenzen in der Lehrerbildung und den konkreten Stufen und Ausprägungen dieser Kompetenzen. Die Empirische Bildungsforschung trägt hier dazu bei, Messinstrumente zu konstruieren, durch die einzelne Kompetenzbereiche identifiziert und somit gezielt gefördert werden können. Ein Beispiel dafür ist die im weiteren Sinn als Lesekompetenz zu bezeichnende Fähigkeit, komplexe englischsprachige Texte zu verstehen. In welchem Verhältnis steht dabei z.B. die sprachliche Kompetenz zu Formen kultureller Kompetenz, in denen es um die Verknüpfung eines Textgegenstandes mit anderen Gegenständen geht? Durch ein kontrolliertes Aufgabendesign wird versucht, derartige

Unterschiede herauszuarbeiten. So ergab eine der Piloterhebungen zum Textverstehen, in welcher Weise sprachliche Kompetenz sich zu der Fähigkeit verhält, Kontexte zu integrieren. Ein Beispiel ist die sprachlich scheinbar simple Gedichtzeile "Little live, great pass" (aus Charles Sorleys "All the Hills and Vales Along"), die im Kontext der Lyrik des Ersten Weltkriegs verstanden und deren Ironie erkannt werden kann.

Innerhalb des Projekts wird modelliert, wie der Erwerb dieser Kompetenzen strukturiert und vor allem überprüft werden kann. Methodisch werden dafür Kompetenzerhebungen herangezogen. In der Antragsphase fanden folgende Pilotstudien statt:

- Modellierung von Textverstehenskompetenz in der Literaturwissenschaft
 - Verknüpfungskompetenz zum vernetzten Denken anhand inter- und transkultureller Phänomene in der Kulturwissenschaft.
- Diese sollen im nächsten Schritt Aufschluss geben über fachdidaktische Methoden zur Stärkung der geforderten Kompetenzen.



Angelika Zirker / Matthias Bauer

NATURWISSENSCHAFT UND TECHNIK (NwT)



Naturwissenschaft und Technik

Das Kürzel NwT steht für das innovative Schulfach Naturwissenschaft & Technik, in dem Jugendliche interdisziplinär und praxisnah an naturwissenschaftliche und technische Problemstellungen ihrer Lebenswelt herangeführt werden. 2007 wurde NwT erstmals als Profulfach an Gymnasien angeboten. Seit dem Wintersemester 2010 werden an der Universität Tübingen Studierende spezifisch für das Unterrichten dieses Faches ausgebildet. In der Kooperation der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen (Studiendekan NwT, Prof. Grabmayr) mit der Hochschule Esslingen und der Forsthochschule Rottenburg

entstand ein Studiengang, der sowohl Anteile aus Biologie, Chemie, Physik und Geographie als auch eine technische Ausbildung in Modulen wie Materialkunde, Konstruktion, Fertigung, Mikrosystem- oder Energietechnik bietet – ergänzt durch Praktika in der Industrie.

Die Kooperation der drei Hochschulen erhielt durch das Land Baden-Württemberg eine Anschubfinanzierung. Ermöglicht wird ein Teil der fachdidaktischen Ausbildung der angehenden NwT-Lehrenden durch die Gips-Schüle-Stiftung, die eine interdisziplinär ausgerichtete Juniorprofessur (Prof. Oschatz) mit Verankerung in der empirischen Bildungsforschung finanziert. Im Studiengang NwT sind derzeit 170 Studierende eingeschrieben, mehr als an den anderen Universitäten Baden-Württembergs zusammen.

Wissenschaftsverständnis: „Woher weiß ich, was die Welt bewegt?“

Wie funktionieren Naturwissenschaften? Finden WissenschaftlerInnen tatsächlich „die“ Wahrheit heraus? Zu verstehen wie Naturwissenschaften praktiziert werden, welche Methoden, Potentiale und Grenzen sie haben, beeinflusst das Weltverständnis von Jugendlichen und ihre Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit naturwissenschaftlichen Themen und Erkenntnissen. Die Entwicklung eines adäquaten Wissenschaftsverständnisses gilt als erklärtes Bildungsziel der gymnasialen Oberstufe (Wissenschaftspropädeutik) und spiegelt sich in den Bildungsstandards der KMK für die naturwissenschaftlichen Fächer (Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung) wider. Die Arbeitsgruppe um Professorin Kerstin Oschatz widmet sich der Erforschung dieser Facette naturwissenschaftlichen Lernens auf mehreren Ebenen.

Für das Nationale Bildungspanel (NEPS) entwickelten Kramer, Oschatz, Trautwein und Wagner (Tübingen) in Kooperation mit Bromme und Thomm (Münster) einen Test zur Erklärung wissenschaftlicher Widersprüche (TEWI), der wissenschaftspropädeutische Kompetenzen im Bereich der Naturwissenschaften erfasst. Im Herbst 2014 wurde der TEWI im NEPS bei 4500 Abiturientinnen und Abiturienten eingesetzt und wird derzeit ausgewertet. Eine gekoppelte Kooperationsstudie mit Professor Peter Gerjets vom Leibniz-Institut für Wissensmedien zielt auf detaillierte Einblicke in metawissenschaftliche Denkprozesse ab. Hierzu wird die Bearbeitung des Tests mit Blickbewegungsaufzeichnungen und anschließenden cued retrospective reports kombiniert und Testteilnehmern „beim Denken“ zugeschaut. Die Probanden können ihre Blickbewegungen bei der Testbearbeitung als Film ansehen und ihre Gedanken erläutern.

Die Grundbausteine des Wissenschaftsverständnisses werden im Kindesalter gelegt. In einer von der Hector Stiftung II geförderten Interventionsstudie konnten Schiefer, Oschatz, Golle, Tibus, Hoehne, Herbein und Trautwein zeigen, dass sich das Wissenschaftsverständnis von Kindern bereits im Grundschulalter stärken lässt. In Kooperation mit dem Schülerlabor Neurowissenschaften (CIN) an der Universität Tübingen wurde ein zehnwöchiger Kurs entwickelt, der es Acht- und Neunjährigen ermöglicht,



selbst in die Rolle des Forschers zu schlüpfen. Kinder, die an diesem Kurs teilnahmen, entwickelten eine höhere Wissbegierde sowie reifere naturwissenschaftsbezogene Vorstellungen, als Kinder der Kontrollgruppe.

Ein Unterricht, der das Wissenschaftsverständnis stärkt, bedarf entsprechend geschulter Lehrkräfte. Im Rahmen des von der Deutsche Telekom Stiftung geförderten Projektes „Support to Teach MINT“ untersuchen Oschatz, Grabmayr (Physik, MNF) und Lang die Entwicklung des Wissenschaftsverständnisses bei Lehramtsstudierenden des Faches Naturwissenschaft und Technik (NwT). Ziel der Studie ist die Entwicklung eines Coachingmoduls, das angehende NwT-Lehrende durch gezielt eingesetzte Reflexion bei der Entwicklung eines differenzierten Wissenschaftsverständnisses unterstützt.

Kerstin Oschatz / Peter Grabmayr

SPORTWISSENSCHAFT



Institut für Sportwissenschaft

Das Institut für Sportwissenschaft (IFS) der Universität Tübingen gehört zu den angesehensten sportwissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland. Von hier gingen unter dem Gründer, Professor Ommo Grupe, wichtige Impulse für die Entwicklung der Sportwissenschaft aus.

In dieser Tradition legt das Institut großen Wert auf eine qualitativ hochwertige Ausbildung, welche sich unter anderem in sehr guten Ergebnissen bei Hochschulrankings sowie der zweimaligen Verleihung des Universitätslehrpreises innerhalb von sieben

Jahren widerspiegelt. Unter seinem heutigen Direktor, Professor Ansgar Thiel, wurde auch der hervorragende Ruf als Forschungsinstitution sowie Kooperationspartner eines breiten Spektrums universitätsexterner Institutionen und (Sport-) Organisationen ausgebaut.

Der 2012 begründete Arbeitsbereich V „Bildungs- und Gesundheitsforschung im Sport“ vertritt unter anderem die sportwissenschaftliche Bildungsforschung, Sportpädagogik und Sportdidaktik und stärkt somit bisherige Bemühungen in diesen Bereichen.

[Link zu laufenden Forschungsprojekten](#)

Sozialkompetenz in der Sportlehrerbildung

Im Kontext der Sportlehrertätigkeit kommt dem Bereich der sozial-kommunikativen und pädagogischen Kompetenzen eine besondere Bedeutung zu. Zum einen, da neben den motorischen und sachorientierten Unterrichtszielen auch pädagogische Zielsetzungen in den Bildungsplänen fest verankert sind, zum anderen weil der Sportunterricht mit seinen spezifischen Interaktionsformen und Merkmalen ein besonderes Maß an sozialer Kompetenz erfordert. Entsprechend werden in der Fachdidaktik und der Sportlehrerausbildung seit einigen Jahren zunehmend neben der Fach- auch weitere Lehrerkompetenzen diskutiert und eingefordert. Dies spiegelt auch die durch die Unterrichtsforschung belegte und in der Bildungsdiskussion zunehmend in den Fokus gerückte Relevanz verschiedener Lehrerkompetenzen wieder.



Am Tübinger Institut für Sportwissenschaft wurde vor diesem Hintergrund bereits vor sechs Jahren eine Lehrkonzeption zum Training sozialer Kompetenzen von Sport-Lehramtsstudierenden erarbeitet, welche auf die Vermittlung berufsspezifischer Sozial-

kompetenzen zielt. Das Kernelement der Konzeption ist angelehnt an ein etabliertes Gruppentraining sozialer Kompetenzen, welches spezifisch für das Berufsfeld des Sportlehrers weiterentwickelt wurde. Das Programm umfasst sowohl kognitive (bspw. Diskriminationsübungen) als auch emotionale (Umgang mit Stressfaktoren) und motorische Trainingselemente (Rollenspiele mit Videofeedback). Der Schwerpunkt der Intervention liegt auf der aktiven Auseinandersetzung mit einer Reihe von spezifischen, für den Sportlehrerberuf einschlägigen Beispielsituationen zu verschiedenen Situationstypen. Eine differenzierte Rollenspielanalyse mit Hilfe von Videofeedback dient der Verstärkung positiver sowie Modifikation verbesserungsfähiger verbaler und nonverbaler Verhaltensweisen.

Diese Lehrkonzeption zielt auf den Anspruch und die Verantwortung einer forschungsbasierten, anwendungsbezogenen und berufsfeldspezifischen Ausbildung. Letztgenannter Aspekt wird nun durch eine im Frühjahr 2016 erstmals realisierte Sportlehrerfortbildung zu sozialer Kompetenz gestärkt, deren Input zur Aktualisierung der Studierendenausbildung herangezogen wird.

Die Optimierung der Lehramtsausbildung wird aber auch durch eine flankierende Forschung angestrebt, bei der zum einen das skizzierte Kompetenztraining selbst mittels eines längsschnittlichen Kontrollgruppendesigns hinsichtlich seiner Effekte untersucht wird. Zum anderen sollen weitere Begleitstudien diesbezügliches technologisches Wissen generieren; so zum Beispiel aktuell eine Befragung von über 400 baden-württembergischen Sportlehrkräften zur Kompetenzvermittlung im Studium – differenziert nach Studien- und Kompetenzbereichen. Es deutet sich an, dass sowohl das Sport-Lehramtsstudium allgemein als auch die spezifische Lehrkonzeption in der Lage sind, in besonderem Maße berufsrelevante Kompetenzen zu fördern.

Andreas Hoffmann

Universität Tübingen

Tübingen School of Education

c/o Münzgasse 22-30 · 72072 Tübingen

Telefon +49 (0)7071 29 78314 · Telefax +49 (0)7071 29 5871 · Mail: sekretariat@tuese.uni-tuebingen.de

www.tuese.uni-tuebingen.de