



TÜBINGER BEITRÄGE ZUR HOCHSCHULDIDAKTIK

Zukunftslabor Universität

ESIT – Erfolgreich studieren in Tübingen
Ideen und Entwicklungen für Studium und Lehre



Sabine Merkens (Hrsg.)

Band 16/1 · Tübingen 2020

DEZERNAT III – STUDIUM UND LEHRE
Arbeitsstelle Hochschuldidaktik



Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie. Detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://ddb.de> abrufbar.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Bitte zitieren Sie dieses Dokument als:

<http://hdl.handle.net/10900/110591>
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:21-dspace-1105910>
<http://dx.doi.org/10.15496/publikation-51967>
ISSN: 1861-213X

Überarbeitete und aktualisierte Auflage
Redaktion und Satz dieses Bandes:
Andrea Fausel, Heiko Heil
Layout: Heiko Heil
© Universität Tübingen

Eberhard Karls Universität Tübingen
Dezernat III – Studium und Lehre
Arbeitsstelle Hochschuldidaktik
Sigwartstr. 20
72076 Tübingen
Tel.: +49 (0) 7071 29-78385
Fax: +49 (0) 7071 29-5615
hochschuldidaktik@uni-tuebingen.de
www.uni-tuebingen.de/hochschuldidaktik

Titelbild:
© gremlin – istockphoto.com

Dieses Dokument wird bereitgestellt von TOBIAS-lib
Eberhard Karls Universität Tübingen
Universitätsbibliothek
Hochschulpublikationen/Dissertationen
Wilhelmstr. 32
72074 Tübingen
Tel.: +49 (0) 7071 29-76999
Fax: +49 (0) 7071 29-3123
hochschuldidaktik@uni-tuebingen.de
edl-publ@ub.uni-tuebingen.de
<http://tobias-lib.uni-tuebingen.de>

Editorial

Mit den Tübinger Beiträgen zur Hochschuldidaktik haben wir uns zum Ziel gesetzt, den hochschuldidaktischen Diskurs an der Universität Tübingen zu fördern und zugleich öffentlich zu machen. Die Zeitschrift ist ein Ort für fachwissenschaftliche Überlegungen, begleitet aber auch bewusst den interdisziplinären Dialog. Dabei wurden in den letzten Jahren eine Reihe von Themen angesprochen, Perspektiven beleuchtet und Impulse zur Gestaltung der Lehre gegeben.

Die Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik bieten zum einen ein Forum für Abschlussarbeiten, die in der Qualifizierung für Lehrende im Rahmen des Hochschuldidaktikzentrums Baden-Württemberg entstehen. Die hohe Qualität dieser Arbeiten und das Ziel, diese einer hochschuldidaktisch interessierten Öffentlichkeit bekannt zu machen, führte 2005 zur Gründung der Zeitschrift. Zum Zweiten werden in der Zeitschrift in einem weiteren Rahmen aktuelle hochschuldidaktische Fragestellungen, Projekte aus der Praxis und innovative Lehrformate aufgegriffen. Die Beiträge sollen Lehrenden, die didaktischen Herausforderungen begegnen, Reflexionsansätze und praktische Hilfestellungen bieten. In einer Zeit sich verändernder Rahmenbedingungen für das Lehren und Lernen können auch erfahrene Lehrende neue Anregungen finden.

Der vorliegende Band widmet sich den Erfahrungen und Ergebnissen aus dem Projekt ESIT – Erfolgreich studieren in Tübingen, das von 2011 bis 2020 im Rahmen des Qualitätspakts Lehre durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wurde. Das Projekt zeichnete sich durch ein breites Spektrum an Themen und Maßnahmen aus – was sich auch im Inhalt dieses Bandes widerspiegelt, beginnend mit erfolgreichen Methoden und Formaten in der Lehre über Lehrentwicklung und Qualifizierung bis zum Übergang von der Universität ins Berufsleben. Vielfalt und Vernetzung sowie wichtige Impulse für die Weiterentwicklung der Lehr- und Lernkultur haben die ESIT-Jahre geprägt und Spuren hinterlassen.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre mit interessanten Ein- und Ausblicken.

Andrea Fausel, Regine Richter

Tübingen, im November 2020

Inhalt

| | |
|---|----------|
| ESIT – Erfolgreich studieren in Tübingen: Eine neue Kultur des Lehrens und Lernens | 7 |
| <i>Sabine Merkens</i> | |

ERFOLGREICHE METHODEN UND FORMATE IN DER LEHRE

| | |
|---|-----------|
| Tafel 2.0 – Vorlesungen mit Grafiktablets | 11 |
| <i>Sebastian Slama</i> | |
| Das Projektseminar Forschung – Eine Veranstaltung zur Profilbildung eines forschungsorientierten Masters in der Informatik | 13 |
| <i>Britta Dorn</i> | |
| Die „Math Hour“ – Lernzentrum mit Pfiff Studienbegleitende Kurse und Vorkurse | 16 |
| <i>Ivo Radloff</i> | |
| Umfangreichen und komplexen Lehrstoff kompakt vermitteln – Studentische Osmose und die Bedeutung von Initialzündungen | 18 |
| <i>Ursula Offenberger</i> | |
| Service Learning und gesellschaftliches Engagement | 20 |
| <i>Petra Kleinser und Franziska Müller</i> | |
| Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in die Hochschullehre integrieren – Ein Tübinger Praxisbericht | 23 |
| <i>Birgit Hoinle, Amelie Schönhaar und Thomas Potthast</i> | |

LEHRENTWICKLUNG UND QUALIFIZIERUNG

| | |
|--|-----------|
| Online-Formate als selbstverständlicher Bestandteil hochschuldidaktischer Weiterbildung | 27 |
| <i>Andrea Fausel</i> | |
| Tutorienarbeit zur Stärkung der Lehre | 30 |
| <i>Mihaela Pommerening und Manuel Halseband</i> | |

| | |
|---|-----------|
| Student Peer Teaching – Profit für Fakultät, Lehrende und Studierende | 34 |
| <i>Miriam Rothdiener, Teresa Loda, Lene Herrigel, Anne Herrmann-Werner, Stephan Zipfel und Jan Griewatz</i> | |

| | |
|--|-----------|
| Die Begleitung von Studiengangentwicklungsprozessen an der Universität Tübingen: Entwicklung innovativer Curricula und praxisorientierter Lehrmodule fördern (ICPL) | 37 |
| <i>Carolin Niethammer, Sabine Schöb und Josef Schrader</i> | |

VON DER UNIVERSITÄT INS BERUFSLEBEN

| | |
|---|-----------|
| Chancen und Grenzen von Online-Formaten bei Beratung und Coaching zur Berufsorientierung | 41 |
| <i>Ruven Wiljan</i> | |

| | |
|---|-----------|
| Anregungen zu Berufsorientierung und Praxisbezug in der Lehre | 44 |
| <i>Ramona Gresch, Barbara Jaeger, Antonia Platten und Caecilie Weissert</i> | |

| | |
|---|-----------|
| Das Praxisportal – die Stellenbörse der Universität Tübingen als Werkzeug zur Berufsorientierung | 47 |
| <i>Philipp Brugger, Katrin A. Dela Fonte und Barbara Jaeger</i> | |

ESIT-VERNETZUNGSWOCHE: BEITRÄGE EXTERNER REFERENTEN

| | |
|---|-----------|
| Digitalisierung in Hochschulen Tübingen – neue Lehr-/Lernwege benötigen andere Finanzierungsstrukturen | 51 |
| <i>Dieter Dohmen</i> | |

| | |
|--|-----------|
| Das Orientierungsstudium MINT^{grün} an der TU Berlin Überblick und Erfahrungen | 54 |
| <i>Christian Schröder</i> | |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Employability an Universitäten | 57 |
| <i>Andreas Eimer und Jan Knauer</i> | |

| | |
|--|-----------|
| Im Rahmen des ESIT-Projekts erschienene Publikationen | 60 |
|--|-----------|

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Autorinnen und Autoren | 66 |
|-------------------------------|-----------|

Erfolgreich studieren in Tübingen (ESIT):

Potentiale erkennen und fördern – Chancen eröffnen – Verantwortung übernehmen

BMBF-Programm für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre (Qualitätspakt Lehre)

Maßnahmenlinien, Teilprojekte und Ziele

3.1 Erfolgreich studieren lernen – Beratung & Praxisorientierung optimieren

3.1 a Self Assessment

3.1 b Beratung/Coaching/Berufswege

3.1 c Praktikums- und Masterbörse

Ziele:

- Übergang Schule/Hochschule:
- Verbesserung der Orientierung und Entscheidungshilfe für Studieninteressierte, Beratung und Berufsorientierung:
- Auf- und Ausbau einer Beratungs- und Coaching-Struktur, Unterstützung der Studierenden im Studienverlauf sowie in Entscheidungs-/Abschlussphasen (Bewerbung).
- Ermöglichung der individuellen Profilbildung (Berufs-/Arbeitsmarktorientierung, berufliche Qualifizierung in Praktika, Unternehmenskontakte).
- Persönlichkeitsentwicklung.

3.2 Erfolgreich studieren lernen – Studienerfolg sichern

3.2 a Propädeutika/Coaching-Kurse in MINT-Fächern – Juniordozenturen Mathematik, Informatik, Chemie, Physik

3.2 b Propädeutika SoWi – Juniordozentur Methoden

3.2 c Peer Learning – Juniordozenturen Biochemie und Biologie

3.2 c Mittel für Peer Learning und Arbeit in Kleingruppen

3.2 d Diversitätsorientiertes Schreibzentrum

3.2 d Service Learning

3.2 d Optionale individuelle Studien im Studium Professionale

Ziele:

- Unterstützung der Studiengangphase für Studierende der MINT-Fächer.
- Behebung von Wissensdefiziten.
- Vermittlung von fächerübergreifenden Grundkenntnissen.
- Verbesserung von Lehrangebot, Betreuung und Betreuungsverhältnis.
- Unterstützung des Übergangs Bachelor/Master (WiSo: Angebote zu quantitativen und qualitativen Methoden).
- Förderung des gemeinsamen Lernens.
- Sicherung der Qualität der Lehre in laborintensiven Fächern (MINT).
- Aufbau eines diversitätsorientierten Schreibzentrums.
- Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung, Verbindung Service Learning und forschendes Lernen.
- Schaffung von Gelegenheitsstrukturen für individuelle Profilbildung, Verbindung von Theorie und Praxis.

3.3 Erfolgreich lehren lernen – Förderung besserer Lehre

3.3 Hochschuldidaktik: Qualifizierungskonzept und Tutorenausbildung

3.3 Medizindidaktik: Student Peer Teaching

Ziele:

- Unterstützung und Qualifizierung der Lehrenden in unterschiedlichen Status- bzw. Zielgruppen (Tutoren, Lehrende).
- Differenzierte Formatentwicklung.
- Qualifizierungsmaßnahmen für Tutoren/Peer Learning, begleitende Überprüfung der Effektivität und bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Maßnahmen (Medizin).

3.4 Entwicklung Innovativer Curricula und praxisorientierter Lehrmodule fördern

3.4 Innovative Curricula: Bildungsforschung

3.4 Innovative Curricula: Jährlich geförderte Konzepte

3.4 Innovative Curricula: Bildung für Nachhaltige Entwicklung/ Studium Oecologicum

Ziele:

- Studiengangsentwicklung: Lehrende unterstützen und ihnen Freiräume gewähren für grundlegende Neukonzeption von Lehr-/Lern-/Prüfungsformen sowie von Curricula.
- Begleitung, Beratung und Qualifizierung von Lehrenden im Bereich Curriculumsentwicklung.
- Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) als Querschnittsthema der Curriculumsentwicklung etablieren.
- Begleitforschung und Transfer der Ergebnisse in die Universität.

ESIT – Erfolgreich studieren in Tübingen: Eine neue Kultur des Lehrens und Lernens

Kontext des Projekts

Als Volluniversität mit aktuell etwa 28.000 Studierenden, 528 Professorinnen und Professoren und einer großen Vielfalt an Fächern ist sich die Universität Tübingen ihrer Verantwortung für gute Studienbedingungen und eine qualitativ hochwertige Lehre bewusst. Die Universität bietet ihren Studierenden neben einer hohen wissenschaftlichen Fachqualifikation auch ein Angebot an überfachlichen berufsfeldorientierten Kompetenzen und bereitet sie sowohl auf eine wissenschaftliche Laufbahn als auch auf den Einstieg in einen außeruniversitären Beruf vor. Neue Lehr- und Veranstaltungsformate sowie Beratungsangebote berücksichtigen die unterschiedlichen Voraussetzungen und Bedürfnisse einer diversen Studierendenschaft und unterstützen den individuellen Studienerfolg in allen Phasen des *student life cycle*. Lehrende auf allen Ebenen werden hochschuldidaktisch weitergebildet und erhalten Unterstützung bei der Entwicklung innovativer und praxisorientierter Lehrmodule.

Dass dies heute so ist, daran hatte das Projekt „ESIT – Erfolgreich studieren in Tübingen“ einen wesentlichen Anteil. In neun Jahren Projektlaufzeit hat die Universität Tübingen erfolgreich eine neue Kultur des Lehrens und Lernens auf den Weg bringen können. Die lange Laufzeit erlaubte es, neue Strukturen zu schaffen und Angebote für Studierende und Lehrende zu etablieren, die heute im universitären Alltag selbstverständlich erscheinen. Quasi unter Laborbedingungen reiften neue Formate und Methoden von der Idee zur Umsetzung. Vieles wurde angestoßen, ausprobiert, professionalisiert und implementiert. Dieses Heft möchte dazu einladen, die Neuentwicklungen in allen Fächern und für die eigene Lehre zu nutzen.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung förderte das Projekt von Oktober 2011 bis Dezember 2020 im Rahmen des BMBF-Programms für bessere Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre („Qualitätspakt Lehre“), in der ersten Förderphase (2011-2016) mit ca. 13,4 Mio. Euro, in der zweiten Förderphase (2016-2020) mit ca. 11 Mio. Euro.

Verbesserung der Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre

Verbesserung der Studienbedingungen und mehr Qualität in der Lehre – um dies zu erreichen, wurden insgesamt 15 Teilprojekte sowohl in den Fakultäten als auch in der zentralen Verwaltung der Universität verankert. In vier Maßnahmenlinien adressierten die Teilprojekte übergeordnete Ziele (siehe auch Grafik auf Seite 6).

Linie 1 „Erfolgreich studieren lernen – Beratung und Praxisorientierung optimieren“ nahm die Herausforderungen des Übergangs von der Schule in die Universität in den Blick, verbesserte die Studienorientierung und ermöglichte eine fundierte Studienfachwahl, u.a. durch Self Assessment-Angebote. Beim Übergang vom Studium in den Beruf unterstützen professionelle Beratungs- und Coachingangebote des Career Service die Studierenden beim erfolgreichen Berufseinstieg. Die neu entwickelte Praktikums- und Masterbörse bietet den Studierenden die Möglichkeit, Unternehmenskontakte zu knüpfen und Praxiserfahrungen in geeigneten Berufsfeldern zu sammeln. Zur Information über mögliche Berufswege ist ein eigenes Veranstaltungsangebot etabliert.

Linie 2 „Erfolgreich studieren lernen – Studienerfolg sichern“ setzte an der Verbesserung des Lehr- und Serviceangebots an. Insbesondere in den MINT-Fächern galt es, der Heterogenität der Studierenden und deren unterschiedlichen fachlichen Vorkenntnissen mit einem diversitätsorientierten Angebot in der Studieneingangsphase zu begegnen und die Durchfall- und Abbruchquoten gering zu halten. Dazu wurden u.a. sechs Juniordozenten eingerichtet, die innovative didaktische Formate und Lehrmethoden einsetzen. Peer Learning-Angebote in zahlreichen Fächern unterstützten die genannten Ziele.

Im überfachlichen Bereich wurde das Diversitätsorientierte Schreibzentrum neu gegründet. Es bietet Beratungs- und Unterstützungsangebote zum wissenschaftlichen Schreiben für Studierende, sowie für Lehrende Unterstützung in der Begleitung des wissenschaftlichen Schreibens ihrer Studierenden. Die Bereiche Service Learning und Optionale individuelle Studien im Studium Professionale bieten im Schlüsselqualifikationsbereich (SQ) die Möglichkeit, Wissen und

Kompetenzen in Gebieten zu erwerben, die außerhalb der engeren disziplinären Grenzen des Fachstudiums liegen. Zertifikate im Rahmen des SQ stärken die Profilbildung der Studierenden. Die Lehrveranstaltungen fördern berufsorientierte Kompetenzen und besitzen Praxisrelevanz.

Linie 3 „Erfolgreich lehren lernen – Förderung besserer Lehre“ konzentrierte sich auf die individuelle Weiterbildung für Lehrende. Durch gezielte hochschuldidaktische Qualifizierungskonzepte, Tutorenausbildung und ein medizindidaktisches Tutorenprogramm fördert die Universität Tübingen aktiv die Qualität der Lehre. Die Arbeitsstelle Hochschuldidaktik hält für alle Ebenen in der Lehre ein passendes Weiterbildungs- und Beratungsangebot bereit.

Linie 4 „Entwicklung Innovativer Curricula und praxisorientierter Lehrmodule fördern“ (ICPL) unterstützte mit jährlichen Ausschreibungen die systematische Entwicklung von Curricula. Die Mitglieder der geförderten Teams erhielten für die Entwicklung innovativer Studiengänge / Module zeitliche Freiräume durch eine Lehrdeputatsreduktion und Personalmittel zur Kompensation ihrer Lehre. Bildungsforscher und universitätsinterne Experten begleiteten die Konzeptteams bei ihrer praktischen Arbeit. In dieser Linie wurde außerdem das Studium Oecologicum gefördert mit dem Ziel, Bildung für nachhaltige Entwicklung in Fachcurricula und überfachlichen Lehrangeboten zu verankern.

Erfahrungen und Lessons learned

Zum Ende der Projektlaufzeit dürfen wir resümieren: Alle Projektziele wurden erreicht. Mehrere Teilprojekte entwickelten Alleinstellungsmerkmale, die sie zum Vorreiter und Taktgeber in der deutschen Hochschullandschaft machten. Beispiele sind die Coaching-Formate des Career Service, die Ausgestaltung des überfachlichen Lehrangebots im Studium Professionale, der diversitätsorientierte Ansatz des Schreibzentrums, die wissenschaftliche Begleitung von Service Learning-Angeboten im Zusammenspiel mit dem Forschenden Lernen sowie die Kombination von Maßnahmen im Bereich ICPL.

Den eingerichteten Juniordozenturen gelang eine gute Unterstützung von Studienanfängern in den MINT-Fächern, vormals hohe Durchfallquoten in den Servicefächern Mathematik, Chemie und Physik bewegen sich inzwischen im normalen universitären Rahmen. Neue Lehrmethoden hatten nachweisbar positive Effekte auf die Motivation, die Konzentrationsfähigkeit und das fachliche Verstehen der Studierenden. Die Maßnahmen waren insbesondere in ihrem Zusammenspiel sehr erfolgreich. Eine strategische Projektsteuerung beförderte dies: In thematischen

Workshops zu den Projektzielen, zur Evaluation und zum Transfer der Projektergebnisse wurde Erreichtes reflektiert und das weitere Vorgehen durchdacht. Regelmäßige Projekttreffen führten zur Vernetzung der Teilprojekte untereinander, Kooperationen wurden angestoßen, die Zusammenarbeit intensiviert, Synergien genutzt. Um nur ein paar Beispiele zu nennen: Tutoren der MINT-Fächer wurden im Tutorenprogramm der Hochschuldidaktik – teils im Tandem mit einer Juniordozentur – auf ihre Rolle vorbereitet. Mitarbeiterinnen des Diversitätsorientierten Schreibzentrums boten Weiterbildungen für Lehrende im Rahmen des Baden-Württemberg-Zertifikats für Hochschuldidaktik an. Die Teilprojekte Service Learning und Bildung für nachhaltige Entwicklung realisierten in Kooperation mit dem Teilprojekt Optionale Studien die Zertifikatsangebote „Gesellschaftliches Engagement“ bzw. „Studium Oecologicum“ im Studium Professionale. Der Career Service stellte Unternehmensvertretern das Zertifikatsangebot vor und erhielt konstruktives Feedback von Arbeitgeberseite. Voraussetzung für all dies war, dass die Teilprojekte voneinander wussten und so gemeinsame Ziele identifizierten.

Als sehr fruchtbar für den Projekterfolg erwiesen sich zudem frühzeitige Gespräche mit der Universitätsleitung sowie den Dekanen der Fakultäten zur Verstärkung von Maßnahmen und zur Entfristung und Übernahme von Personal in die Finanzierung durch universitäre Haushaltsmittel. Bereits während der Antragstellung für die zweite Förderphase führte die Projektleitung entsprechende Verhandlungen. Vielen Teilprojekten konnte so eine langfristige Perspektive eröffnet werden.

Als diffizil erwies sich wie in vielen „Qualitätspakt Lehre“-Projekten, dass im Projektantrag keine systematische Evaluation oder Begleitforschung des Gesamtprojektes vorgesehen war. So gab es keine systematische Erhebung von Daten zu Beginn der Projektlaufzeit und in der Folge dann keine belastbaren Vergleichszahlen, um die Wirkung von Maßnahmen zu messen. Zwar wurden Lehr-, Beratungs- und Fortbildungsangebote im laufenden Betrieb evaluiert, so dass die Zufriedenheit der Zielgruppe mit ermittelt werden konnte. Langfristige Effekte der Maßnahmen können jedoch nicht nachgewiesen werden und entziehen sich z.T. auch der statistischen Messbarkeit.

Ausblick

Während zu Beginn des Projektes vor allem die Entwicklung und Implementierung der neuen Angebote im Vordergrund stand, war es später wichtig, die Maßnahmen qualitativ weiterzuentwickeln, zu konsolidieren und die bewährten Konzepte nachhaltig zu veran-



kern. Dies gelang nicht zuletzt durch die Verstetigung zahlreicher Stellen.

Nun rückt der Transfer in den Fokus: Erfolgreich erprobte Konzepte konnten und können adaptiert und für weitere Bereiche und Fächer fruchtbar gemacht werden. Auf diese Weise kann sich die mit ESIT angestoßene neue Kultur des Lehrens und Lernens fortsetzen und weiterentwickeln.

Literatur

Vennarini, L. & Merkens, S. (2017): ESIT – Erfolgreich studieren in Tübingen. Abschlussbericht der ersten Förderphase. Laufzeit: 01.10.2011-30.09.2016. Tübingen. 86 Seiten. Verfügbar über TIB Hannover.

Merkens, S. & N.N.: ESIT – Erfolgreich studieren in Tübingen. Abschlussbericht der zweiten Förderphase. Laufzeit: 01.10.2016-31.12.2020. In progress.



Was leistet das ESIT-Projekt?
<https://youtu.be/OCgXWdevQQg>

Tafel 2.0 – Vorlesungen mit Grafiktablets

Einleitung

Eines der Merkmale, die man unvermeidlich mit einem Hörsaal verbindet, ist neben den ansteigenden Sitzreihen für die Studierenden die große Tafel ganz vorne. Damit der Prof möglichst viel Wissen auf die Tafel packen kann, besteht diese meist aus mehreren Elementen nebeneinander, die jeweils noch zwei oder drei vertikal verschiebbare Ebenen besitzen. Wir alle haben die Bilder im Kopf, in denen diese Tafeln von links oben bis rechts unten mit Formeln, Beweisen und Skizzen vollgeschrieben sind. Die Studierenden schreiben eifrig mit, während der Prof in Richtung der Tafel doziert, und machen sich gerade noch die letzten Aufzeichnungen, bevor dieser den Aufschrieb mithilfe eines riesigen Tafelabziehers wieder löscht. Diese Beschreibung einer „klassischen Tafelvorlesung“ ist zugegebenermaßen ein wenig überspitzt. Es gibt viele Kollegen, die auch an der Tafel hervorragende Lehre leisten. Mit Blick auf die technischen Möglichkeiten, die heute bestehen, ist es aber die Mühe wert, über neue Konzepte nachzudenken und diese zu erproben.

Grafiktablets als Alternative zum klassischen Tafelanschrieb

Was ist eine Vorlesung mit Grafiktablet? Die lehrende Person schreibt ihre Vorlesungsnotizen nicht mehr mit Kreide an die Tafel, sondern mit einem speziellen Stift auf ein Tablet, welches vorne im Hörsaal steht (s. Abb. 1). Ihr Aufschrieb wird gleichzeitig über einen oder zwei Beamer an die frühere Tafelfläche projiziert (s. Abb. 2).

Diese Methode besitzt mehrere Vorteile gegenüber dem klassischen Tafelanschrieb: Zum einen hat der Dozent alle technischen Hilfsmittel eines Computers zur Hand. Er kann mit verschiedenen Farben und Stiftdicken arbeiten, Bilder per Mausklick einfügen, und zu beliebigen Tafelflächen zurückspringen. Besonders hervorzuheben ist die Möglichkeit, den Tafelaufschrieb am Ende als pdf abzuspeichern und zur Verfügung stellen zu können. Dadurch sind die Studierenden nicht mehr gezwungen, unter Zeitdruck alles mitzuschreiben, da sie im Nachgang die Notizen des Dozenten ansehen können, und es wird Zeit frei, während der sie sich besser auf den Inhalt der Vorlesung konzentrieren können. Darüber hinaus hat man beim Benutzen



Abb. 1: Schreiben auf dem Grafiktablet (© Slama)

eines Tablets keinen Kreidestaub und muss die Tafel nicht mehr putzen, wodurch ebenfalls Zeit frei wird. Nicht zu unterschätzen ist auch die Tatsache, dass der Dozent beim Schreiben auf dem Tablet – anders als an der klassischen Tafel – den Studierenden nicht mehr den Rücken zudrehen muss, sondern in Richtung der Zuhörer blickt auch näher an den Hörsaalreihen steht. Dadurch entsteht ein sehr viel direkterer Kontakt, und der Dozent kann schneller reagieren, wenn eine Zwischenfrage aufkommt.

Neben diesen Vorteilen besitzt das Tablet aber auch einige Nachteile gegenüber der klassischen Tafel. Zunächst sind Anschaffungskosten im Bereich von mehreren tausend Euro damit verbunden. Ein Risiko bei der Nutzung von Grafiktablets ist der Umstand, dass man sich von der Technik abhängig macht und auf deren Funktionieren angewiesen ist. Außerdem muss man sich als Dozent vor der erstmaligen Benutzung des Tablets mit der Technologie auseinandersetzen. Dies kann eine Hürde darstellen. Hat man diese Hürde einmal gemeistert, besteht die Versuchung zu schnellem Schreiben. Hierbei wird die Informationsdichte erhöht, was es für die Studierenden schwieriger macht, der Vorlesung zu folgen. Außerdem leidet die Leserlichkeit der Handschrift unter zu schnellem Schreiben. Falls der Dozent es jedoch schafft, das Tablet unter Beachtung dieser Punkte sinnvoll einzusetzen, bietet es die Chance, Vorlesungen moderner und interaktiver zu gestalten.



Abb. 2: Projektion über zwei Beamer (© Slama)

Technische Umsetzung

Im Rahmen des ESIT Projektes wurden zwei große Hörsäle im Hörsaalzentrum Morgenstelle der Universität Tübingen mit Grafiktablets ausgestattet (Hörsaal N03 und N07). Hierbei handelt es sich um die Tablets Wacom Cintiq 22 HD bzw. Wacom Cintiq Pro 24 mit Bildschirmdiagonalen von 22 Zoll bzw. 24 Zoll. Die Größe der Tablets ist hierbei ein wichtiger Faktor für ein angenehmes Arbeiten an den Geräten. Sie sind auf einem höhenverstellbaren Tisch bzw. Untersatz aufgebaut, damit die Schreibhöhe anpassbar ist. Ein weiteres Tablet (Wacom Cintiq 24HD) wurde als mobile Einheit auf einem Rollwagen eingerichtet und wird in verschiedenen kleineren Hörsälen genutzt.

Die Tablets in den großen Hörsälen sind an Computer angeschlossen, die eine Grafikkarte mit 3 unabhängigen Ausgängen besitzen. Dadurch kann das Tablet gleichzeitig mit zwei Beamern angeschlossen werden. Als Software wird das kostenlose Open-Source Programm „OpenBoard“ verwendet. Darin schreibt man auf einer virtuellen Tafel. Ein Beamer zeigt hierbei

die gerade aktuelle Tafelseite an, während der zweite die vorherige Tafelseite projiziert. Diese Form der Projektion hat sich als wichtig für die Akzeptanz bei den Studierenden herausgestellt, da ansonsten der Aufschrieb der vorherigen Seite nicht mehr sichtbar ist und oftmals wichtige Informationen zum Verständnis der aktuellen Seite fehlen.

Bisherige Erfahrungen und möglicher Transfer

Das erste Grafiktablet wurde 2012 installiert. Wie in Abb. 3 ersichtlich ist, ist die Anzahl der Vorlesungen, in denen Grafiktablets genutzt werden, wie auch die Anzahl der Studierenden, die davon profitieren, weitgehend kontinuierlich angestiegen. Nur im letzten Jahr gab es kleinen Rückgang aufgrund eines Personalwechsels in einer Vorlesung.

Der Einsatz hat sich insbesondere in den Grundkursen Physik 1 und 2 und in den Physikveranstaltungen für Naturwissenschaftler bereits fest etabliert. Aufgrund von Gesprächen mit den beteiligten Dozenten und Studierenden, und aus den Vorlesungsevaluationen lässt sich schließen, dass der Einsatz des Tablets als sehr gute Lehrmethode angesehen wird, insbesondere in großen Kursen und in den großen Hörsälen. Exemplarisch wird hier eine Rückmeldung aus der Evaluation der Vorlesung „Physik 1 für NaturwissenschaftlerInnen“ aus dem WS 19/20 angeführt: „Ich finde es toll, dass Sie ... handschriftlich über das Tablet mitschreiben, wodurch es einem sehr viel leichter fällt mitzuschreiben und gleichzeitig mitzudenken.“

In kleinen Hörsälen ergab sich das Problem, dass meist nur ein Beamer vorhanden ist, wodurch jeweils nur eine Tafelseite angezeigt werden konnte. Technisch haben die Tablets mit wenigen Ausnahmen einwandfrei funktioniert.

Die meisten der Veranstaltungen mit Tablets haben im Fachbereich Physik stattgefunden. Prinzipiell können Tablets aber genauso gut in anderen Fachrichtungen eingesetzt werden. Ein Beispiel dafür ist die Veranstaltung „Mathematik 1 für Informatiker“, in denen zwei Dozierende aus dem Fachbereich Informatik die Grafiktablets genutzt haben. Eine Nutzung durch weitere Dozierende wäre in den Hörsälen, in denen die Grafiktablets fest installiert sind, sofort möglich. Ein Einsatz in weiteren Hörsälen erfordert zunächst die Installation der entsprechenden Geräte. Dies ist jedoch nur dann zu empfehlen, wenn bereits eine Perspektive für den Einsatz des entsprechenden Tablets besteht.

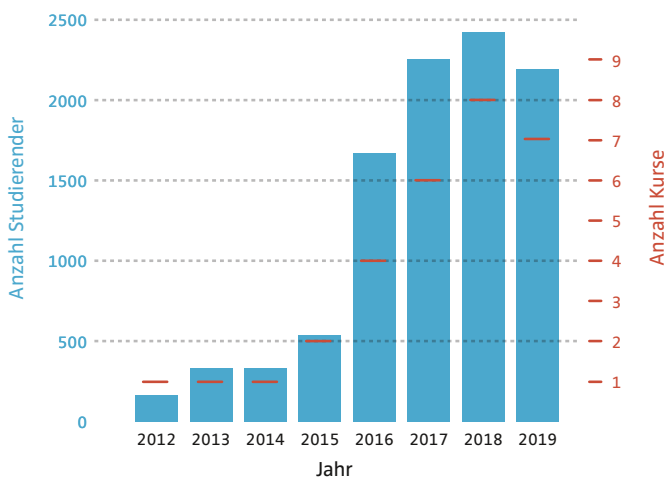


Abb. 3: Entwicklung seit 2012

▶ Grafiktablet in der Lehre
<https://youtu.be/Zmt8uWPc9sc>

Das Projektseminar Forschung – Eine Veranstaltung zur Profilbildung eines forschungsorientierten Masters in der Informatik

Einleitung

Hintergrund und Ziele

In den Masterstudiengängen des Fachbereichs Informatik der Universität Tübingen wurde die Möglichkeit einer individualisierten Profilbildung gewünscht, die thematisch entweder forschungsorientiert oder anwendungsorientiert ausgerichtet ist. Als Angebot und neuartige Lehrform für eine forschungsorientierte Ausrichtung des Masterstudiums wurde das „Projektseminar Forschung“ entworfen, in dem die Teilnehmenden die Gelegenheit zur Erstellung einer eigenen Forschungsarbeit in Kleingruppen haben und ihre Kenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens vertiefen. Sie nehmen dabei auch die Rolle von Lehrenden wahr, indem sie ihren Kommilitonen Inhalte vermitteln und erklären. Das Seminar bietet zudem Möglichkeiten zum Einsatz von Blended-Learning-Methoden. Den Abschluss bildet eine interne Konferenz, auf der die eigenen Forschungsbeiträge mittels Vorträgen, Posterpräsentationen und wissenschaftlichen Fachartikeln vorgestellt werden.

Inhaltliche und didaktische Überlegungen

Das Hauptziel des Seminarkonzepts war es, möglichst viele Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens und Forschens abzudecken: Die Studierenden sollten ein ihnen unbekanntes, anspruchsvolles Forschungsthema kennen lernen und ihre Fähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens und Lehrens vertiefen, angefangen von der Aufarbeitung relevanter Literatur, über die Vermittlung des Stoffs als Lehrende, bis hin zum eigentlichen Forschen sowie wissenschaftlichen Schreiben und Veröffentlichen der eigenen Ergebnisse als Fachartikel und im wissenschaftlichen Vortrag oder Streitgespräch. Dabei sollten verschiedene Blended-Learning-Methoden erprobt und sinnvoll eingesetzt werden. Ein weiteres Ziel war die Erstellung von Blended-Learning-Material durch die Studierenden, das für zukünftige Veranstaltungen genutzt werden kann.

Ein wichtiger Punkt bei der Gestaltung des Seminars war die Abgrenzung zum sonst im Masterstudium üblichen Seminar, in dem jeder Teilnehmende einen Fachartikel erhält, den er inhaltlich aufarbeiten und im Vortrag präsentieren soll. Nach den bisherigen Erfahrungen interessierten sich die Teilnehmenden meist nur für ihren eigenen Vortrag und hatten Schwierigkeiten und auch keinen besonderen Anreiz, den Vorträgen ihrer Kommilitonen zu folgen. Zudem fehlte hier der Aspekt, die verschiedenen Phasen des wissenschaftlichen Forschens und Lehrens erleben zu können.

Umsetzung und Erfahrungen

Aufbau des Seminars

Das Seminar gliedert sich in fünf Phasen:

1. *Grundlagenphase*: Aufarbeitung des Seminarmaterials mittels Vorlesungen und Gruppenarbeit
2. *Tutorial-Phase*: Gegenseitige Präsentationen mittels von den Studierenden angefertigter Tutorials
3. *Praxisphase*: praktisches Arbeiten oder Praxisvortrag
4. *Forschungsphase*: Erarbeiten eines eigenen Projekts in Gruppen, Darstellung der Ergebnisse in einem Fachartikel
5. *Interne Konferenz*: Vermittlung der eigenen Ergebnisse mittels wissenschaftlichen Vortrags und Posterpräsentation

Die einzelnen Phasen werden im nächsten Abschnitt am Beispiel einer konkreten Umsetzung erläutert.

Konkrete Umsetzung

Das Projektseminar Forschung im Umfang von 4 Semesterwochenstunden (6 ECTS) wurde im Sommersemester 2016 zum ersten Mal angeboten und von zwei Lehrenden betreut. Es richtete sich an Studierende der verschiedenen Masterstudiengänge der Informatik. In diesem ersten Durchgang wurden nur acht Plätze ver-

geben, um eine angemessene Betreuung garantieren zu können.

Inhalt dieses Seminars mit dem Titel „Projektseminar Forschung: Gaming is a hard job, but someone has to do it! – Komplexität von Computerspielen“ war eine Analyse gängiger Computerspiele aus Komplexitätstheoretischer Sicht. Dabei werden Computerspiele mittels Methoden der Komplexitätstheorie aus der theoretischen Informatik auf ihre Schwierigkeit hin untersucht.

Konkret wurden die oben genannten Phasen in diesem Seminar wie folgt umgesetzt:

1. Ziel der *Grundlagenphase* war es, durch Aufarbeitung des Seminarmaterials eine gemeinsame theoretische Grundlage zu schaffen. Zu Beginn gab es eine Vorlesungseinheit. Hier wurden zu ausgewählten Themen auch Video-Lectures genutzt, etwa aus den Kursen des Massachusetts Institute of Technology zur Komplexitätstheorie, die die Teilnehmenden im Inverted-Classroom-Verfahren als Vorbereitung anschauen sollten und die dann in der Vorlesungsstunde diskutiert wurden. Im Anschluss wurden mehrere Fachartikel sowie weitere Video-Lectures zur Verfügung gestellt. Die Teilnehmenden wurden in zwei Gruppen aufgeteilt, die sich jeweils ihr Thema erarbeiten und dieses der jeweils anderen Gruppe gut verständlich im Rahmen von Tutorials vermitteln sollten. Ausschlaggebend war hier, dass die Inhalte nicht wie sonst üblich nur im Rahmen eines Fachvortrags vermittelt werden, sondern ausdrücklich Lernmaterialien (Übungen, Tests, Lernkontrollen) für die andere Gruppe erstellt werden sollten. Dabei wurden Vorschläge zur Gestaltung dieser Tutorials bereitgestellt und die Studierenden ermuntert, auch Blended-Learning-Methoden zu nutzen.
2. *Tutorial-Phase*: Zu den folgenden Seminarterminen tauschten die beiden Gruppen ihr Wissen mittels der selbst gestalteten Tutorials untereinander aus.
3. *Praxisphase*: Hier hatten wir die Möglichkeit, einen Spieleentwickler einzuladen, der den Teilnehmenden im Rahmen eines Gastvortrags Einblick in seine Arbeit gab und eine Praxisstunde anbot, in der die Studierenden die Inhalte direkt am Computer ausprobieren durften. Diese Phase lieferte weiteren Input und diente als zusätzliche Hilfe für das Arbeiten in der folgenden Phase.
4. *Forschungsphase*: Die Gruppen sollten eine eigene Forschungsleistung erbringen, die darin bestand, die Komplexität eines bislang noch nicht untersuchten Spiels zu analysieren. Dabei mussten sie die erworbenen Kenntnisse einbringen. Hier

wurden mehrere Besprechungen mit den Lehrenden angeboten, um die Forschungsideen in die richtige Richtung zu lenken und auszuschließen, dass sich die Gruppen eine zu schwierige Aufgabe suchten. In der anschließenden Forschungsarbeit wurde das ausgesuchte Spiel mit den erlernten Methoden analysiert. Auch hierzu wurden Diskussionen angeboten, die sowohl betreut in einem Onlineforum als auch im Rahmen von direkten Treffen mit den Betreuenden stattfanden. Die Gruppen fassten ihre Ergebnisse in einem kurzen wissenschaftlichen Artikel (mit dem üblichen Aufbau eines Fachartikels) zusammen. Auch hier gab es Betreuung und Feedback durch die Lehrenden.

5. *Interne Konferenz*: Die Teilnehmenden stellten sich ihre Ergebnisse in einem wissenschaftlichen Fachvortrag gegenseitig vor. Zusätzlich entwarf jede Gruppe ein Poster, das präsentiert wurde.

Ergebnisse und Erfahrungen

Das Engagement der Studierenden in diesem Seminar war beeindruckend. Besonders die Tutorial-Phase war ein voller Erfolg: Die Vorgabe, der anderen Gruppe die Inhalte besonders verständlich zu vermitteln und dabei nach Möglichkeit Blended Learning einzubringen, wurde von den Studierenden sehr ernst genommen. So entwarf und implementierte eine Gruppe ein Computerspiel, anhand dessen das andere Team ein Berechnungsmodell erlernen konnte. Im Tutorial wurden die Grundlagen erklärt und Übungen durchgeführt, anschließend konnten die Teilnehmer anhand des Spiels die zu lernenden Inhalte verinnerlichen – erst wenn man alle Level des Spiels erfolgreich abgeschlossen hatte, durfte man sich vorbereitet fühlen.

Ebenso steckten die Teilnehmenden viel Mühe und Arbeit in ihre eigenen Forschungsarbeiten und deren Präsentationen durch Poster und Artikel. Die Projektarbeiten führten zu Abschlussarbeiten in den Folge semestern.

Das Feedback durch die Teilnehmenden war durchgehend äußerst positiv.

Die Möglichkeit der intensiven Betreuung durch die kleine Teilnehmerzahl erwies sich als sehr wertvoll. Gerade die Phase, in der ein eigenes Thema für die Forschungsarbeit gefunden werden soll, ist kritisch und braucht Unterstützung oder bereits vorhandene und durchführbare Ideen der Lehrenden. Möglicherweise ist es sinnvoll, mehr Betreuende einzubinden und mehr Gruppen zu bilden – das Format der Konferenz als Abschluss könnte dadurch noch stimmiger werden.

Transfer, Ausblick und Weiterentwicklung

Die Idee des Projektseminars Forschung lässt sich auf andere Veranstaltungen der Informatik – bestimmt aber auch auf andere Fächer – übertragen und anpassen. Ein wichtiger Aspekt des Seminarkonzepts ist es, die Teilnehmenden stark einzubinden und unter anderem dafür verantwortlich zu machen, dass ihre Kommilitonen den durch sie präsentierten Stoff nachvollziehen und verinnerlichen können. Die Tutorial-Phase stellte sich aus mehreren Gründen als wertvoll heraus: Zum einen mussten die Gruppen ihr Thema sehr gut verstehen, um eigene Beispiele und sinnvolle Übungen erstellen zu können, zum anderen lernten die Teilneh-

menden durch die aufwendig gestalteten Tutorials mühelos den unbekanntem Stoff der anderen Gruppe und konnten die neu gelernten Methoden in ihre Forschungsarbeit einbringen.

Ebenso lässt sich angepasst an das übliche Vorgehen im eigenen Fach der Rahmen für eine Forschungsarbeit mit dem dort verwendeten Forschungs- und Veröffentlichungsprozess umsetzen.

Ein weiterer Aspekt, der sich im Seminarkonzept noch ergänzen ließe, wäre der Prozess des Peer-Reviewing für die Fachartikel, um den Studierenden auch hier die Grundlagen guter wissenschaftlicher Praxis aufzeigen zu können.

Die „Math Hour“ – Lernzentrum mit Pfiff Studienbegleitende Kurse und Vorkurse

Einleitung

Studiengänge mit Mathematikbezug, seien es naturwissenschaftliche Studiengänge an Universitäten oder Ingenieursstudiengänge an Hochschulen für angewandte Wissenschaften, stehen seit Jahren vor der Herausforderung, dass die an Schulen vermittelten Grundkenntnisse in Mathematik für einen problemlosen Wechsel von der Schule an die Hochschule nicht mehr ausreichen. Die Problematik wird als einer der Gründe für hohe Abbrecherzahlen in MINT-Studiengängen angesehen. Die Hochschulen reagieren mit mathematischen Vorkursen und studienbegleitenden Stützkursen.

In Tübingen wurden durch die ESIT-Juniordozentur Mathematik zum Wintersemester 2011 verschiedene Maßnahmen eingeführt, darunter die studienbegleitende „Math Hour“ – ein offenes, aktives Lernzentrum für Studierende der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät. Die „Math Hour“, der erste Kurs dieser Art in Tübingen, läuft inzwischen seit fast zehn Jahren und das sehr erfolgreich. Nach Ende des ESIT-Projekts wird die „Math Hour“ getragen vom Fachbereich Mathematik fortgesetzt werden. Die „Math Hour“ dürfte ihren Beitrag zur hervorragenden Platzierung der Mathematik in Tübingen in der Kategorie „Studieneingangsphase“ in den letzten CHE Rankings geleistet haben. Inzwischen gibt es auch Nachahmer an anderen Standorten wie der Hochschule Heilbronn.

Das Hauptziel der „Math Hour“ ist die nachhaltige fachliche Unterstützung von Studienanfängerinnen und Studienanfängern speziell in Mathematik. Im Folgenden sollen das Konzept und die Zielsetzung der „Math Hour“ vorgestellt und das Für und Wider im Vergleich zu anderen Maßnahmen angesprochen werden.

Umsetzung, Herausforderungen

In mathematischen Vorlesungen, egal ob im Fach Mathematik oder im „Service“, z.B. als Vorlesung „Mathematik für Biologen“, werden üblicherweise wöchentlich Übungsblätter ausgegeben, mit denen der behandelte Stoff wiederholt, geübt, teilweise vertieft wird. Die Studierenden haben für die Bearbeitung ihrer

Übungsblätter eine Woche Zeit, allein oder in Gruppen, ehe sie diese bei ihrem Tutor abgeben. Viele Studierende, zumal in der Studieneingangsphase, sind sowohl mit den mathematischen Inhalten als auch mit der Niederschrift der Lösungen überfordert. Ein Frust, der zum Studienabbruch führen kann. Hinzu kommt die spezielle räumliche Situation in Tübingen mit nur wenigen studentischen Arbeitsplätzen. Die Bildung von Lerngruppen und der Austausch der Studierenden untereinander wird so zusätzlich erschwert. Hier setzt die „Math Hour“ an: Sie findet derzeit zweimal wöchentlich nachmittags statt, schließt zeitlich an die Mittagspause nach den Grundvorlesungen an. Die „Math Hour“ wird vom Autor und - in den letzten Jahren - 2 bis 3 wissenschaftlichen Hilfskräften betreut. Die Veranstaltung ist als offenes Lernzentrum konzipiert, die Studierenden können kommen und gehen, wann sie möchten. Sie können sich mit Fragen direkt an die Betreuer wenden, in Ruhe mit ihren Übungsblättern beginnen oder ihre Vorlesungen wiederholen.

Die Betreuer

- geben „Hilfe zur Selbsthilfe“, d.h. Ideen zur Aufgabenlösung, keine fertigen Lösungen,
- helfen bei der Niederschrift,
- gehen aktiv auf Studierende zu, fördern Lerngruppenbildung.

Die Zahl der Studierenden, die das Angebot nutzen, schwankt im Laufe des Semesters abhängig z. B. von Klausurterminen. Zu Spitzenzeiten, in denen es um 60 werden können, erreicht die „Math Hour“ mit ihrem Konzept der Individualbetreuung ihre Grenze. Etwa zwei Drittel sind „Stammkundschaft“, andere kommen nur genau einmal mit einer speziellen Frage.

Die „Math Hour“ ist offen für mathematische Fachfragen aller Art – von Bruchrechnung bis Numerik. Sie richtet sich an leistungsbereite Studierende, denen für ihr Studium ein Anschlag fehlt. Aus Sicht der Studierenden „bringt“ der Besuch natürlich nur dann etwas, wenn sie auf kompetente Ansprechpartner treffen. Ihre Fragen gehen mathematisch in alle Richtungen und haben erfahrungsgemäß nahezu jeden Schwierigkeitsgrad. Hieraus entsteht die größte Heraus-

förderung bei der Organisation, denn der Erfolg des Konzepts steht und fällt mit der Qualität der Betreuer, denen einiges abverlangt wird:

- hohe fachliche Kompetenz,
- hohe didaktische Kompetenz.

Letzteres zeigt sich vor allem beim Wechsel zwischen verschiedenen Lerngruppen mit unterschiedlichem Niveau, Motivation und Leistungswille. Fehlende Kompetenz der Betreuer hat sich in der Vergangenheit sofort auf die Zahl der teilnehmenden Studierenden niedergeschlagen.

Der Autor, Ivo Radloff, möchte an dieser Stelle den vielen äußerst engagierten Hilfskräften danken, die durch ihren mitunter mehr-semesterigen Einsatz mit-halfen, die „Math Hour“ zu einem Erfolg zu machen. Nicht wenige waren bereit, ihre eigene, freie Zeit einer „Open-End Math Hour“ zu opfern.

Die „Math Hour“ und andere Formate: Vorkurse und Repetitorien

Durch die ESIT Juniordozenatur Mathematik wurden neben der „Math Hour“ auch andere Formate mathematischer Stützkurse organisiert: ein mathematischer Vorkurs „Math Base Camp“, sowie regelmäßige Repetitorien zu Vorlesungen wie „Mathematik für Naturwissenschaftler“, „Mathematik für Biologen“ oder Staats-examenskurse. Ziele, Zielgruppe, Konzepte und Inhalte sind verschieden. Ein Vergleich zur Einordnung:

Mathematische Vorkurse sind als universitäre Maßnahme gegen zu hohe Studienabbrecherzahlen aufgrund ihrer leuchtturmhaften Werbewirksamkeit beliebt. Zeitlich finden Vorkurse zumeist als ein- oder zweiwöchige Blockkurse vor Semesterstart statt, Zielgruppe sind Studienanfängerinnen und Studienanfänger vor dem ersten Semester. Der Vorkurs „Math Base Camp“ richtete sich beispielsweise speziell an alle potentiellen MINT-Studienanfänger. Inhaltlich werden ausgewählte Themen vom Dozenten als Frontalunterricht wiederholt, anschließend wird in Kleingruppen geübt. Die Auswahl der Themen hängt vom Dozenten ab. Die Teilnehmerzahl ist in der Regel hoch, Heterogenität bei Wissensstand, Leistungsfähigkeit und -bereitschaft der Teilnehmer ist enorm. Individuelle Betreuung ist aufgrund der Teilnehmerzahl oft schwierig und meist auch nicht das Ziel.

Mathematische Repetitorien sind zumeist an spezielle Vorlesungen geknüpft. Studienbegleitend im Semester oder als Block vor Prüfungen wird spezieller Stoff wiederholt. Die ebenfalls von der Juniordozenatur Mathematik speziell zu den Veranstaltungen „Mathematik für Naturwissenschaftler“ bzw. „Mathematik für

Biologen“ eingeführten Repetitorien „Letzte Fragen zu...“ liegen beispielsweise bisher zeitlich als Block vor der jeweiligen Wiederholungsprüfung im März/April, somit außerhalb der Vorlesungszeit und der „Math Hour“. Zielgruppe sind Studierende der jeweiligen Vorlesung, die die erste Prüfung nicht geschafft haben, und sich auf den zweiten Versuch vorbereiten.

Vereinfacht formuliert ist das fachliche Ziel aller genannten Maßnahmen die Verbesserung des individuellen mathematischen Wissens und Könnens. Im Fall von Repetitorien kann die Effizienz leicht anhand von Prüfungsergebnissen gemessen werden. Im Fall von Lernzentren wie der „Math Hour“ und bei Vorkursen ist dies naturgemäß schwieriger.

Evaluationen gelten im universitären Umfeld als Mittel der Wahl. Hier nennen spätere MINT-Studierende als großen Pluspunkt von Vorkursen oft die Möglichkeit zur frühen Vernetzung unter Kommilitonen und die Gewöhnung an das universitäre Lerntempo. Der mögliche Gewinn durch Auffrischung mathematischer Inhalte wird seltener genannt.

Die „Math Hour“ fördert die Lerngruppenbildung ebenfalls. Ihre zentrale Kompetenz ist aber die engagierte mathematische Fachberatung im Studienverlauf. Die fachliche Unterstützung steht im Mittelpunkt.

Als Fazit kann festgehalten werden, dass alle Formate ihre Berechtigung haben. Aus mathematisch fachlicher Sicht haben Repetitorien das klarste Ziel, gefolgt von Lernzentren wie der „Math Hour“. Der mathematische Wissenstransfer durch Vorkursen wird dagegen zu Recht kritisch gesehen. Diese punkten aber bei der Möglichkeit zur Vernetzung. Hier folgt die „Math Hour“, Repetitorien haben dieses Ziel in der Regel nicht.

In Tübingen ist die „Math Hour“ derzeit die einzige dauerhaft geöffnete offene Anlaufstelle dieser Art. Der dringende Bedarf zeigt sich am Zuspruch der Studierenden.

Literatur

CHE Ranking of German Universities (2018): Erhältlich über zeit.de.

Dürr, R. et al. Hrsg. (2015): Mathematik zwischen Schule und Hochschule, Wiesbaden: Springer Spektrum.

Hoppenbroch, A. et al. Hrsg. (2016): Lehren und Lernen von Mathematik in der Studieneingangsphase, Wiesbaden: Springer Spektrum.

Umfangreichen und komplexen Lehrstoff kompakt vermitteln – Studentische Osmose und die Bedeutung von Initialzündungen

Einleitung: Studieren als Osmose

Im Rahmen des Projektes „Erfolgreich studieren in Tübingen“ (ESIT) wurde an der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften die Methodendozentur geschaffen, eine Juniorprofessur mit Schwerpunkt Lehre, die seit dessen Gründung im Jahr 2019 dem Methodenzentrum zugeordnet ist, und bei der die Leitung des Arbeitsbereiches Qualitative Methoden und interpretative Sozialforschung am Methodenzentrum liegt.

Die Angebote der ESIT-Methodendozentur zielen darauf ab, den Übergang zwischen Bachelor- und Masterstudium dahingehend zu erleichtern, dass Studierende die für ein Masterstudium notwendigen Grundkenntnisse in Methoden empirischer Sozialforschung in kompakten Veranstaltungen vor dem Semesterbeginn erwerben bzw. auffrischen können. Was manche Bachelorstudierende im Verlauf mehrerer Studienjahre lernen, soll also im Schnelldurchlauf angeeignet werden – man könnte auch sagen: Das ist ein bisschen wie die Quadratur des Kreises. Denn Studieren ist ja eine Sozialisierungserfahrung. Indem ich studiere, werde ich vertraut mit den Denkgewohnheiten wissenschaftlicher Felder, ich werde Teil einer wissenschaftlichen Gemeinschaft, ich lerne ihre Arbeitsweisen kennen und eigne mir ihre Methoden an. Als solches ist Studieren eine Osmose. Osmose benötigt Zeit, weil sie sich graduell entwickelt. Und aus diesem Grund erfolgt Osmose tendenziell unmerklich. Niemand hat diesen Prozess, den Bücher lesende Menschen (und somit auch Studierende) durchlaufen, treffender beschrieben als Patrick Süskind in seiner Betrachtung mit dem Titel „Amnesie in litteris“ (zuletzt veröffentlicht in „Drei Geschichten“, Zürich 2005).

Zur Konzeption der Veranstaltungen der Methodendozentur

Kompaktveranstaltungen zur Vermittlung umfangreichen und komplexen Lehrstoffes, Osmose im Schnelldurchlauf? Welche Funktion können solche Veranstaltungsformate haben? Eine mögliche Antwort: Im

besten Fall sind solche Lehr-Lernsettings wie Initialzündungen, die in den Beteiligten Neugierde, das Bedürfnis nach Vertiefung und den Wunsch danach wecken, einmal Begonnenes fortzusetzen und sich (etwa im folgenden Masterstudium) nach geeigneten Möglichkeiten dafür umzusehen. In diesem Geist zielt das Veranstaltungsangebot der ESIT-Methodendozentur darauf ab, Studierende zur Planung und Umsetzung eigener Projekte zu befähigen, Mini-Forschungen, die sich an Grundprinzipien und Vorgehensweisen qualitativer Sozialforschung orientieren, die Studierende in den ESIT-Veranstaltungen kennenlernen. Dadurch soll theoretisches Wissen über die eigene praktische Erprobung und Anwendung angeeignet, vertieft und verstehbar werden. Der Herausforderung, in kurzer Zeit umfangreichen und komplexen Lehrstoff zu vermitteln, wird damit auf eine Weise begegnet, die sich nicht dem Lehrmodell des Nürnberger Trichters verschreibt (also dem Ziel, möglichst effizient möglichst viele Informationen zu übermitteln, unabhängig von der Frage, ob die Lernenden in der Lage sind, das Gehörte in eine Verbindung mit ihrem Vorwissen zu bringen und daraus Implikationen für (forschungs-)praktisches Tun abzuleiten).

Vielmehr zielen die Lehrveranstaltungen der ESIT-Methodendozentur darauf ab, in einer Mischung aus mitgeteiltem Überblickswissen und der Aktivierung der Teilnehmenden eine Werkstattatmosphäre zu schaffen. Denn der Transfer und die Anwendung von Gelerntem an einem eigenen praktischen Beispiel versetzt Studierende in die Lage, eigene Fragen zu stellen und Wissens- und Verständnislücken zu identifizieren. Dies wiederum zeigt Lehrenden überhaupt erst, wo die Studierenden stehen und auf welche Weise der Lehrstoff angeeignet wurde. Ein solches Vorgehen erfordert, dass den von Teilnehmenden einzeln oder in Kleingruppen entwickelten Ideen im Rahmen der Lehrveranstaltung Raum zur Vorstellung, Diskussion und Weiterentwicklung eingeräumt wird. Im Fall der Methodendozentur bedeutete dies, dass die Teilnehmenden Forschungsdesigns für qualitativ-empirische Projekte entwickelten, d.h. mögliche Forschungsthemen auswählten, dazu passende Fragestellungen sowie für

die Beantwortung der Fragen geeignete Methoden der Datengewinnung und Datenanalyse kennenlernten.

In einer Atmosphäre, die von Interesse aneinander und von Wertschätzung füreinander geprägt ist, wird die Lehrveranstaltung dazu genutzt, vorgestellte Ideen durch die gemeinsame Seminardiskussion und insbesondere die Anmerkungen der anderen Teilnehmenden zu präzisieren, Unklarheiten herauszuarbeiten, die Verbindung zum Lehrstoff zu schärfen und die weiteren Schritte für die Fortentwicklung des Projektes zu bestimmen. Dass die Teilnehmenden sich dabei in kurzer Zeit in zunächst fremde Themen und Projektideen eindenken müssen und dabei die Umsetzung des Lehrstoffes in verschiedene, auch disziplinär unterschiedlich gerahmte, Beispiele erleben, wird zwar von den Studierenden einerseits als herausfordernd erlebt. Andererseits aber wird dies als ein bereichernder Einblick in die Familienähnlichkeit der verschiedenen Disziplinen der WISO-Fakultät betrachtet – ein Einblick, der verdeutlicht, dass qualitativ-empirische Sozialforschung in verschiedenen Fachkulturen verortet ist.

Die Aktualisierung und Konkretisierung der Seminardiskussion an den von den Studierenden entwickelten Forschungsideen schafft die Gelegenheit, den zuvor überblickartig vermittelten Lehrstoff exemplarisch zu vertiefen, Wesentliches zu wiederholen und Implikationen des Lehrstoffes zu veranschaulichen. Ein solches Vorgehen zielt ganz wesentlich darauf ab, die Teilnehmenden dort abzuholen, wo sie stehen, und sie von diesem Ort aus dazu zu befähigen, neues Wissen und neue Fertigkeiten zu erwerben. Studierenden zu ermöglichen, auf den jeweiligen Lehrstoff bezogene eigene Projektideen zu entwickeln, ist somit dem Bemühen geschuldet, weniger das Lehren in den Mittelpunkt des Seminargeschehens zu stellen als das Lernen. Und Lernen findet dann statt, wenn Bezüge zur eigenen Lebenswelt hergestellt, eigene Fragen formuliert, eigene Handlungen im Lichte neuer Einsichten reflektiert werden können. Das Anknüpfen an diejenigen thematischen Interessen, die die Studierenden aus ihren Studienfächern oder aus ihren Lebenswelten mitbringen, vermittelt darüber hinaus eine Wertschätzung für die Wissensbestände und Relevanzstrukturen, die Studierende in die Veranstaltungen hineinbringen.

Auf diese Weise, durch die Kombination aus dargebotenem Überblickswissen und der Anwendung auf selbstgewählte Beispiele, bieten die Veranstaltungen der Methodendozentur die Möglichkeit, das Handwerkszeug für die Durchführung qualitativ-empirischer Forschungsprojekte zu erwerben. Im Einzelnen umfasst dies Kompetenzen zur Datenanalyse und Interpretation, Schreib- sowie Methodenkompetenzen zur Gewinnung reichhaltiger Daten und fortlaufende („rollende“) Projektplanung, bei der auch die forschungsethische Reflexion einen zentralen Stellen-

wert enthält. All diese Elemente sind notwendige und integrale Bestandteile einer Qualitätssicherung (nicht nur) für qualitativ-empirische Forschungsprojekte und somit zentrale Bestandteile einer von Studierenden an der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zu erwerbenden Methodenkompetenz im Bereich der qualitativen und interpretativen Sozialforschung. Um über die kompakten Einführungsveranstaltungen hinaus auch eine Prozessbegleitung studentischer Forschungen bieten zu können, wurde im Rahmen der Methodendozentur auch ein individuelles und gruppenpezifisches semesterbegleitendes Beratungsangebot etabliert (die „offenen Methodenwerkstätten“), das Studierende hinsichtlich der methodischen Umsetzung bei der Durchführung eigener Projekte unterstützt.

Fazit: Initialzündungen als günstige Bedingungen für Osmosen

Die studentische Osmose, das Hineinwachsen in und das Vertrautwerden mit den Gepflogenheiten wissenschaftlicher communities of practice, kann durch Crashkurse allein nicht geschehen, dafür bedarf es kollektiver Anstrengungen einer Gemeinschaft aus Lehrenden. Bestenfalls lösen Angebote wie diejenigen der ESIT-Methodendozentur Initialzündungen aus, die in Studierenden die Begeisterung für das weitere Studium – in diesem Fall: der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und ihrer empirischen Forschungsmethoden – wecken. Die Planung eigenständiger Projekte spielt spätestens bei der Masterarbeit eine zentrale Rolle, in einzelnen Studiengängen auch bereits bei individuellen Studienprojekten. Studierende, die für diese Vorhaben mit Methoden qualitativ-empirischer Sozialforschung arbeiten möchten, erhalten durch das Programm der ESIT-Methodendozentur bereits zu einem frühen Zeitpunkt ihres Masterstudiums die Möglichkeit, die dafür erforderlichen Fähigkeiten einzuüben und weiterzuentwickeln. Die hier angelegte Verzahnung zwischen den Angeboten des Methodenzentrums und den Methodenausbildungen der einzelnen Studiengänge der WISO-Fakultät wird auch in Zukunft weitergeführt werden. Insofern stellt die ESIT-Projektförderung selbst eine Initialzündung für die nachhaltige Verankerung der Methodenausbildung an der WISO-Fakultät und darüber hinaus dar.



Comics in der Lehre
<https://youtu.be/3-3xT47otbl>

Service Learning und gesellschaftliches Engagement

Arbeitsbereich „Service Learning und gesellschaftliches Engagement“

Der Arbeitsbereich „Service Learning und gesellschaftliches Engagement“ wurde mit Beginn des ESIT-Projekts gegründet und ist in der Abteilung Überfachliche Bildung und berufliche Orientierung (ehemals Career Service) des Dezernats für Studium und Lehre an der Universität Tübingen angesiedelt.

Gesellschaftliche Verantwortung ist seit jeher ein wichtiges Querschnittsthema im Career Service, ganz im Sinn der Werte der Universität Tübingen, die sich „aktiv für eine positive Entwicklung der Gesellschaft“¹ einsetzt. Zentrale Aufgabe des Arbeitsbereichs ist die Förderung von gesellschaftlichem Engagement in Studium und Lehre durch die Organisation von projekt- und praxisorientierten Lehr- und Lernangeboten mit Gemeinnützigkeitsfokus, die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Lehrformats Service Learning sowie durch die Weiterbildung für alle an Service Learning beteiligten Akteurinnen und Akteure.

Hintergründe, Ziele und didaktische Grundprinzipien

Prädestiniert für die Förderung von studentischem Engagement ist das Lehr-/Lernformat Service Learning, das gesellschaftliches Engagement gezielt mit akademischem Lernen verbindet. Studierende, Lehrende und zivilgesellschaftliche Praxispartnerinnen und -partner sind hieran gleichermaßen beteiligt. Gemeinsam werden reale Fragestellungen für die Gesellschaft bewältigt, indem wissenschaftliches Wissen in der Praxis reflektiert angewendet wird. Dadurch soll Studierenden ermöglicht werden, zu lernen, Verantwortung für die Anwendung von Wissenschaft in der Praxis bzw. in der Gesellschaft zu übernehmen, (Fach)wissen durch den Anwendungsbezug zu stärken und sich der damit einhergehenden beruflichen Handlungsfähigkeit bewusst zu werden.

Das Format geht hauptsächlich auf John Dewey (1859-1952) und seine Idee des *Lernens durch Erfahrung* zurück (vgl. Reinders, 2016: S. 32). Service Learning ist im angloamerikanischen Raum weit ver-

breitet und erfährt in deutschen Hochschulen seit über 15 Jahren eine breitere Rezeption. Die „Stärkung der gesellschaftlichen Verantwortung von Hochschulen“² wird seit 2009 insbesondere vom *Hochschulnetzwerk Bildung durch Verantwortung e.V.* aktiv vorangetrieben.

Als didaktische Grundprinzipien von Service Learning gelten Realitätsbezug, Reflexion und Reziprozität (Godfrey et al., 2005, nach Reinders, 2016: 27). So ist bei der didaktischen Planung zu beachten, dass die Praxisprojekte auf einen realen gesellschaftlichen Bedarf reagieren. Der gesamte Lernprozess der Studierenden sollte systematisch von angeleiteten Reflexionseinheiten begleitet werden. Diese ermöglichen den Studierenden, idealerweise zu verschiedenen Zeitpunkten, über die gesammelten Praxiserfahrungen und deren Verhältnis zur akademischen Theorie nachzudenken und das erreichte Wissen zu vertiefen. Was die Zusammenarbeit aller Beteiligten innerhalb von Praxisprojekten anbelangt, entspricht dem „Idealtypus der Reziprozität [...] ein gleichberechtigter Austausch und ein wechselseitiger Lernprozess“ (Reinders 2016: 36). Daher sollte bei der didaktischen Planung genügend Zeit für Austausch auf der Metaebene bedacht werden.

Darüber hinaus sollte grundsätzlich das Modell des *Constructive Alignment* (Biggs/Tang 2011) zugrunde gelegt werden. Dadurch wird eine Passung von Lehr- und Lernmethoden, Lernzielen und Prüfungsformen sichergestellt. Aufgrund seiner didaktischen Modellierung ist gerade beim Service Learning ein besonderes Augenmerk auf die Wahl des Prüfungsformats zu legen.

Das Angebot des Arbeitsbereichs

Um die vielfältige Engagementkultur in Studium und Lehre zu fördern und die entsprechenden Aktivitäten anzuerkennen, zu begleiten und innerhalb des Curriculums anzurechnen, verfolgt der Arbeitsbereich zwei Strategien: 1) Förderung von Service Learning-Seminarformaten, 2) Förderung von studentischem Engagement, individuell sowie in studentischen Initiativen, Gruppen und Projekten.

Ad 1) Für den überfachlichen Bereich plant, konzipiert und organisiert der Arbeitsbereich Service Learning-Seminare, welche von Studierenden aller Fachrichtungen belegt werden können. Hierbei stehen vor allem die Schwerpunktsetzung der Themen und die Akquise entsprechender Praxiskooperationen im Vordergrund, wie beispielsweise mit Colibri e.V., einem Verein zur Vernetzung zivilgesellschaftlicher Akteurinnen und Akteure im Bereich Globalisierung und entwicklungspolitischer Themen. Der Aufbau von kontinuierlichen Partnerschaften ermöglicht eine nachhaltige Lehrplanung. Ein weiterer Fokus liegt auf der Kooperation mit Lehrenden aus den Fächern, welche bei der Umsetzung von Service Learning in der Fachlehre unterstützt und beraten werden. Beispielhaft genannt sei hier die didaktische Weiterentwicklung der „Grünen Werkstatt“ des Botanischen Gartens der Universität zu einem Service Learning-Seminar im Fach Biologie.

Ad 2) Um das vielfältige und teils bereits vorhandene studentische Engagement zu fördern und anzuerkennen, wurden verschiedene Begleitangebote entwickelt. Dabei geht es vor allem darum, gesellschaftliches Engagement als Lernraum anzuerkennen und die Studierenden in der Reflexion ihrer Lernerfahrungen strukturiert anzuleiten³. Engagement-Tätigkeiten können darüber hinaus in einem universitären Zertifikat zusammengefasst werden⁴.

Lessons Learned

Qualitätssicherung und Weiterentwicklung wurden über den gesamten Projektzeitraum hinweg durch stetige Evaluation vorangetrieben. Aus den Erkenntnissen und aufgrund der langjährigen Erfahrungen wurden insbesondere folgende Aspekte für eine erfolgreiche Umsetzung von Service Learning identifiziert⁵.

Zur Verdeutlichung der gesellschaftlichen Relevanz, die dem Format inhärent ist, in den evaluierten Seminaren jedoch nicht immer präsent war, sollte zu Beginn eines jeden Service Learning-Seminars eine Kurzeinführung zum Format und seinen Grundprinzipien erfolgen (s. Müller et al., im Druck). Ein früher Termin zum gegenseitigen Kennenlernen aller Beteiligten zur Klärung der Erwartungen, Rollen und Ziele ist gewinnbringend für den weiteren Projektverlauf. Durch einen kontinuierlichen Abgleich der Erwartungen der Partnerinnen und Partner aus der Praxis mit den Lernzielen des Seminars ist deren Erreichung zu gewährleisten. Es empfiehlt sich zudem eine flexible Seminargestaltung, d. h. kleinere studentische Projektgruppen bearbeiten zu einem gemeinsamen Oberthema Projekte mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung.

Insgesamt wurde der Mehrwert durch Service Learning von allen Beteiligten betont: Studierende und Lehrende beispielsweise konstatierten eine hohe Motivation. Das größte Plus wurde von allen im Praxisbezug gesehen. In diesem Zusammenhang wurde auch das Überprüfen akademischer Inhalte auf deren Praxisrelevanz sowie das Kennenlernen eines potenziellen Berufsfelds positiv hervorgehoben (vgl. Müller et al., im Druck).

Konkrete Beispiele mit weiteren Erkenntnissen und Anregungen zur Umsetzung von Service Learning-Seminaren wie z. B. die Erforschung interkultureller Gärten in der Ethnologie oder das Unterrichten Geflüchteter in der Mathematik finden sich in einem separaten TBHD-Zeitschriftenheft (vgl. Müller, 2019).

Fazit

Aufgrund der Komplexität des Formats spielen zentrale Ansprechpartnerinnen und -partner sowie eine starke Vernetzung innerhalb sowie außerhalb der Universität eine große Rolle für die erfolgreiche Umsetzung von Service Learning-Seminaren. Auch die Kooperation mit den Fakultäten und Fächern der Universität sowie der Austausch von Lehrenden untereinander tragen maßgeblich zu einem konstruktiven Umgang mit den Herausforderungen des Formats bei.

Für die Verankerung der Formate im Curriculum ist die Schaffung von Freiräumen durch personelle und monetäre Unterstützung der Lehrenden sowie eine qualitativ hochwertige Begleitung u. a. in Form hochschuldidaktischer Rahmenangebote unabdingbar.

Service Learning – ein Format mit MEHR Aufwand aber auch mit MEHRWERT!

¹ S. Universitätswebseite: Werte und Visionen: <https://uni-tuebingen.de/de/108376> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

² S. <https://www.bildung-durch-verantwortung.de/wer-wir-sind> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

³ S. <https://uni-tuebingen.de/de/54148> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

⁴ S. <https://uni-tuebingen.de/de/54563> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

⁵ Für weitere Details s. Müller et al. (im Druck); zu Forschungsnahe Lehren und Lernen im Service Learning s. Wiese/Kleinser (2016).

Literatur

Biggs, J. & Tang, C. (2011): Teaching for Quality Learning at University. 4. Auflage, Open University Press, New York.

Müller, F. (Hrsg.) (2019): Turn Knowledge Into Action – Service Learning an der Universität Tübingen. In: Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik, Band 15/1.

Müller, F., Kleinser, P. & Berti, F. (im Druck): Qualitätssicherung und -entwicklung von Service Learning: Eine qualitative Evaluation an der Universität Tübingen. In:

Merkt, M. et al. (Hrsg.): Blickpunkt Hochschuldidaktik. Bielefeld: wbv.

Reinders, H. (2016): Service Learning – Theoretische Überlegungen und empirische Studien zum Lernen durch Engagement. Weinheim: Beltz.

Wiese, J. & Kleinser, P. (2016): Forschungsnahes Lehren und Lernen im Service Learning an der Universität Tübingen. In: Konnertz, U., Mühleisen, S. (Hrsg.): Bildung und Schlüsselqualifikationen. Zur Rolle der Schlüsselqualifikationen an Universitäten. Frankfurt a. M.: Peter Lang, S. 235-241.

Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in die Hochschullehre integrieren – Ein Tübinger Praxisbericht

Studium Oecologicum – BNE in der überfachlichen Lehre

2015 haben die Vereinten Nationen die *Sustainable Development Goals (SDGs)* verabschiedet¹. Angesichts der globalen Herausforderungen verpflichten sich damit alle Staaten zu einer *Nachhaltigen Entwicklung (NE)* beizutragen. Explizit gelten die *SDGs* auch als Zielmarken für den Globalen Norden. Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) und damit auch Universitäten spielen eine besondere Rolle zur Erreichung der *SDGs*. Wie können dort Fragestellungen einer zukunftsfähigen Welt aufgegriffen werden? Wie kann universitäre Lehre selbst transformativ gestaltet werden? Dies sind Kernfragen von Hochschul-BNE. Einen konkreten Zugang veranschaulicht dieser Beitrag an Beispielen aus dem *Studium Oecologicum (Stud. Oec.)* der Universität Tübingen.

BNE soll dazu beitragen Menschen zu befähigen, „zukunftsfähig zu denken und zu handeln, also die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die lokale Umwelt und auf Menschen in anderen Erdteilen zu verstehen, sich die Auswirkungen auf zukünftige Generationen vorstellen [...] und daraufhin verantwortungsvolle Entscheidungen treffen zu können“ (Bellina et al. 2018: 22).

Einen zentralen Baustein zur Förderung hierfür benötigter Kompetenzen bilden interaktive und partizipative Methoden. Diese eröffnen Räume für Lernprozesse auf Augenhöhe und machen Handlungsperspektiven erfahrbar. Diese (B)NE-Agenda wird im *Stud. Oec.* aufgegriffen, einem interdisziplinären Zertifikats-Kursprogramm für Studierende aller Fachbereiche. Es bietet pro Semester Platz für ca. 300 Studierende. Als *ESIT*-Teilprojekt wird es seit 2011 gefördert. Initiiert wurde das *Stud. Oec.* von der studentischen Initiative *Greening the University* bereits 2009 an der Universität Tübingen. Aufgrund mangelnder NE-Perspektiven in der Lehre begannen Studierende, selbst entsprechende Seminare zu organisieren. Seit 2011 ist die Programmkoordination am Internationalen Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) angesiedelt. Hier findet die konzeptionelle Ausgestaltung in Kooperation mit dem Career Service statt, welcher für die administrative Betreuung im überfachlichen

Bereich der Lehre (Studium Professionale) der Universität zuständig ist (vgl. Herth et al. 2018).

Das Programm umfasst Grundlagenkurse, in denen sich die Teilnehmenden mit NE-Konzeptionen und -Ansätzen auseinandersetzen, sowie Themenkurse, die eine praxisorientierte Vertiefung bestimmter Aspekte von NE ermöglichen. Mit dem Absolvieren mindestens eines Grundlagenkurses und zweier Themenkurse und insgesamt 12 ECTS können Studierende das *Stud. Oec.*-Zertifikat erwerben.

BNE-Praxis im Studium Oecologicum und in den Fachbereichen

Das *Stud. Oec.* hat in den vergangenen zehn Jahren zahlreiche BNE-Kooperationen mit Praxispartnern aus Zivilgesellschaft, Verwaltung und Unternehmen im Raum Tübingen aufgebaut. Dadurch werden regelmäßig Seminare mit transdisziplinärem Charakter und Elementen eines praxisnahen, forschenden Lernens realisiert.

Ein Beispiel ist das Seminar zu Fairer Schokolade, das im WS 2019/20 von Raquel Cayapa (Kooperative Kallari) und Birgit Hoinle (*Stud. Oec.*) angeboten wurde. Als Praxispartner waren der Tübinger Weltladen, die Kooperative Kallari aus Ecuador sowie vier Medienpartner (Kupferblau, Schwäbisches Tagblatt, Plattform Ernährungswandel, Freies Radio Wüste Welle) beteiligt. Anlässlich des Tübinger Schokoladenfestivals *ChocolArt*, zu dem alljährlich etwa 290.000 Besuchende zur Vorweihnachtszeit in die Altstadt strömen, wurde gemeinsam untersucht, welche Relevanz fair gehandelte Schokolade auf der *ChocolArt* für Händler*innen und Besuchende hat. Im Seminar beschäftigten sich die 21 Studierenden zudem interaktiv mit globalen Handelsstrukturen im Kakaosektor im Kakaosektor sowie mit fairem Handel als Ansatz einer nachhaltigen Produktion (vgl. *SDG N12°*). Im Tübinger Weltladen erfuhren die Studierenden mehr darüber, wie dieser seit 1973 direkte Kooperationen mit Genossenschaften im Globalen Süden aufgebaut hat. Den Höhepunkt des Seminars bildete eine Umfrage auf der *ChocolArt*. Die Ergebnisse wurden anschließend medial aufbereitet. Die Resonanz der Besucher*innen auf die Frage nach fai-

rer Schokolade fiel durchaus gemischt aus und kann in den im Seminar erarbeiteten Artikeln im Kupferblau² und der Plattform Ernährungswandel³ nachgelesen werden. So ist es gelungen, globale Fragestellungen an konkreten lokalen Beispielen zu bearbeiten und dabei aus der Universität heraus in die Stadt und darüber hinaus zu wirken.

Insgesamt ist *BNE* in den Fachbereichen der Universität Tübingen unterschiedlich stark vertreten. Während *NE-Perspektiven* in einigen Disziplinen direkt aufgegriffen werden, sind sie in anderen Bereichen kein Thema oder werden isoliert auf ökologische oder soziale oder ökonomische Fragen reduziert. In ihrem Leitbild hat sich die Universität Tübingen darauf verpflichtet, *NE* in allen Bereichen zu verankern. Im *Stud. Oec.* ist es gelungen, Kooperationen mit Dozierenden aufzubauen, um *BNE* stärker in die Fachbereiche zu tragen. Um dies zu fördern, werden *NE*-Seminare aus den Fachbereichen in das Programm des *Stud. Oec.* aufgenommen, um sie nach Maßgabe freier Plätze für alle Studierenden zu öffnen.

Beispiele für disziplinäre *NE*-Seminare finden sich u.a. in den Politikwissenschaften (z.B. „Political Institutions of Sustainability“), in den Geowissenschaften zur globalen Plastikproblematik, in der Biologie zu Umweltehtik und *NE*, in der Empirischen Kulturwissenschaft zu Wertschöpfungsketten von Holzpellets und Fragen der Waldnutzung und Erneuerbaren Energien, oder auch in der Geographie. Hier beschäftigten sich Studierende mit dem Thema „Feinstaub – (k)ein Problem in Tübingen“. Dabei wurden technische und gesundheitliche Aspekte sowie innovative Lösungsansätze im Kontext sozial-ökologischen Stadtentwicklung diskutiert und anschließend konkret umgesetzt. Dadurch konnten die Studierenden praktische Erfahrungen sammeln und einen wertvollen gesellschaftlichen Beitrag (*service learning*) leisten.

Eine Herausforderung der fächerübergreifenden transdisziplinären *NE*-Lehre besteht darin, Studierende verschiedener Fachdisziplinen, Praxispartner und unterschiedliche Wissensstände zu integrieren. Diese Heterogenität stellt Herausforderungen an die Dozierenden. Gelingt es, die Vielfalt an Hintergründen und Interessen der Beteiligten als Chance und Potenzial zu begreifen, sie didaktisch sinnvoll für alle einzubinden, kann das dadurch entstehende Miteinander als Gewinn für die Gemeinschaft im Wortsinne nachhaltig wirken.

3. Fazit und Perspektiven

Das *Stud. Oec.* hat sich als Referenz für *BNE* an der Universität Tübingen etabliert, darüber hinaus ist das *Stud. Oec.* bundesweit zum Modell geworden. Durch die Vernetzung mit Dozierenden und zivilgesellschaftlichen Akteursgruppen konnten Kooperationen aufgebaut werden, um praxisorientierte Seminare und forschungsnahes Lernen zu ermöglichen, um globale Fragestellungen mit lokalen Handlungsperspektiven zu verknüpfen. Perspektivisch zu berücksichtigen sind folgende Punkte:

1. Auf Studierendenseite wechseln strukturbedingt aktive Personen und auch Initiativen. Daher sind in der Programmgestaltung stets aufs Neue Räume für studentische Mitgestaltung zu öffnen; derzeit besteht Austausch mit den studentischen Vertreter*innen des Beirats für *NE* und der studentischen Initiative *nez e.V.*⁴
2. Der weitere Ausbau des *Stud. Oec.* u.a. mit englischsprachigen Kursen ist mit Ressourcen zu unterstützen.
3. *BNE* ist noch viel weiter in die Fachbereiche einzubringen; dabei sind Möglichkeiten aufzuzeigen, wie Dozierende *NE*-Perspektiven mit ihren Fachhalten verbinden können.

Aus unserer Perspektive sind insbesondere Vernetzung innerhalb und außerhalb der Universität sowie Förderung von kollegialem Erfahrungsaustausch mit Studierenden und Dozierenden zentrale Maßnahmen, um Ansätze einer an Zukunftsfähigkeit orientierter Lehre gesamtuniversitär breit zu etablieren.

¹ <https://sustainabledevelopment.un.org/?-menu=1300> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

² <http://www.kupferblau.de/2019/12/13/warum-ist-fairtrade-kein-thema-fuer-sie> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

³ <https://www.ernaehrungswandel.org/informieren/artikel/detail/suesse-versuchung-bittere-fragen-umfrage-zu-fairem-kakaohandel> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

⁴ <https://nez-tuebingen.org> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Literatur

Herth, C., Petric, A. & Potthast, T. (2018): Lehre heute für die Herausforderungen von morgen: Studium Oecologicum und Bildung für Nachhaltige Entwicklung an der Universität Tübingen. In: Leal Filho, W. (Hrsg.) *Nachhaltigkeit in der Lehre. Eine Herausforderung für Hochschulen. Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit*. Berlin/Heidelberg: Springer. S. 207-222. Online: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-56386-1_13 (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

Bellina, L., Tegeler, M., Müller-Christ, G. & Potthast, T. (2018): *Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Hochschullehre*. Beta-Version. BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCHN)“, Bremen und Tübingen, 94 S. online: <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/lehre/hoch-n-leitfaden-bne-in-der-hochschullehre.pdf> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

LEHRENTWICKLUNG UND QUALIFIZIERUNG

Online-Formate als selbstverständlicher Bestandteil hochschuldidaktischer Weiterbildung

Ein zentrales Ziel der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik im Rahmen des ESIT-Projekts war die Neukonzeption und Erprobung unterschiedlicher Formate in der Weiterbildung. Dies sollte zum einen ein Beitrag zur Diversifizierung und Flexibilisierung sein. Diversifizierung in dem Sinne, dass unterschiedliche Lerntypen, Weiterbildungsanliegen und Konstellationen adressiert sind, Flexibilisierung vor allem insofern, dass unterschiedliche Zeitfenster angeboten werden und durch Online-Formate z.B. auch die Gelegenheit besteht, die hochschuldidaktische Qualifizierung in der Elternzeit oder während eines Auslandsaufenthaltes fortzuführen. Zum anderen sollten Lehrende gerade bei den Online-Formaten Anregungen für den Transfer in die eigene Lehre erhalten.

Das Formatportfolio umfasst mit der „Kurzstrecke“ bzw. „Kollegialen Weiterbildung“ ein zweistündiges Angebot für Lehrende, das Impulse für die Lehre und den Diskurs darüber geben möchte (ca. drei Abendtermine pro Semester). Mit der „LehrBar“¹ wurde ein Fortbildungsformat entwickelt, das informellen Austausch ermöglicht und Themen der Lehre – z.B. Diversität, E-Learning, Internationalisierung – aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet. Neue Workshopformate sind der Coaching-Workshop, der traditionelle Workshop-elemente und Coaching verbindet, sowie die SoTL-Box, die sich ganz konkret dem Scholarship of Teaching and Learning² widmet.

Ein besonderer Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit waren die Online-Formate, die im Folgenden im Mittelpunkt stehen. Für diese Formate wurden geeignete Evaluationsbögen entwickelt und Evaluationen online durchgeführt. Im Jahr 2019 wurden alle Online- und Präsenzangebote der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik online evaluiert – mit einer hervorragenden Rücklaufquote von 84 Prozent.

Online-Formate im Überblick

Blended Learning

Blended Learning-Formate sind ein wichtiges Gestaltungselement der hochschuldidaktischen Grundlagenkurse – und zwar sowohl im Programm für Lehrende als auch für Tutorinnen und Tutoren. Das Format

sieht einen zweitägigen Auftakt- und einen kürzeren Schlussworkshop in Präsenz sowie eine betreute Online-Phase dazwischen vor. In der Online-Phase gilt es, Aufgaben zu erledigen – z.B. als Beiträge im Forum oder als Einreichungen. Die im ersten Workshop besprochenen Themen können so vertieft und weitere Inhalte erarbeitet werden. Eine Variante des Konzepts für Lehrende ist die Arbeit mit einem sogenannten Online-Apparat (in Anlehnung an den traditionellen Semesterapparat, mit unterschiedlichen Artikeln und Hinweisen), der den Teilnehmenden zum Selbststudium zwischen den Präsenzeinheiten zur Verfügung gestellt wird.

Ein anderes Blended Learning-Modell wurde etwa im Bereich des wissenschaftlichen Schreibens eingeführt – in Kooperation mit dem Diversitätsorientierten Schreibzentrum. Der Workshop „Wissenschaftliches Schreiben lehren und begleiten“ wird regelmäßig durchgeführt und erfreut sich großer Nachfrage. Zum Auftakt findet ein Präsenzworkshop statt (ca. 6-8 Stunden), daran wird eine etwa vierwöchige Online-Phase mit mehreren Lektionen, Aufgaben und Austausch im Forum angeschlossen.

Online-Phasen im Anschluss an Workshops wurden noch in einigen anderen Kursen angeboten (u.a. zu guter wissenschaftlicher Praxis und zum Lehrportfolio) – zur weiteren Vertiefung oder zur Entwicklung von konkreten eigenen Konzepten.

Asynchrone Online-Kurse

In Zusammenarbeit mit anderen Landesuniversitäten und gefördert durch das Ministerium für Forschung, Wissenschaft und Kunst Baden-Württemberg wurden zwei Online-Kurse entwickelt, die v.a. asynchrones Arbeiten vorsehen. Ergänzt werden können die Veranstaltungen durch Videokonferenzen. Beide Kurse dauern ca. 4-6 Wochen. Die Teilnehmenden bearbeiten ausgewählte Aufgaben über das Forum oder als Einreichungen. Der Kurs KOMET „Kompetenzorientiert prüfen mit elektronischen Assessments“ beschäftigt sich mit elektronischen Assessments und generellen Fragen des Prüfens (Prüfungsformate, Verknüpfung von Lehren und Prüfen – constructive alignment, Bewertung), der andere Kurs, FLOW „Forschendes Lernen

– ein Online-Workshop“, zielt darauf ab, das Konzept des forschenden Lernens kennenzulernen und für die eigene Lehre zu nutzen. Beide Kurse wurden seit ihrer Entwicklung mehrfach angeboten.

Webseminarreihen

Mit synchronen Online-Formaten wurde bereits in der ersten Förderphase und damit sehr früh begonnen, und zwar zunächst als interne Schulung für Kolleginnen und Kollegen, die selbst am Einsatz und der Entwicklung eines solchen Formats interessiert waren. So etwa im Rahmen der Unternehmenskontakte des Career Service (s. Beitrag in diesem Heft). Weitere Themen, die als Webseminar bearbeitet wurden, waren Lehre und Social Media, Gesprächsführung und Entwicklung von Blended Learning für die Lehre. Die Webseminarreihen beinhalten jeweils mindestens vier Termine, z.T. sind dazwischen Aufgaben zu bearbeiten oder eigene Konzepte zu entwickeln.

Digitale Materialien zum Selbststudium

Der erwähnte Online-Apparat sowie eine Reihe von entwickelten Online-Materialien im Bereich des Tutorienprogramms (z.B. die Online-Module „Korrigieren und Bewerten“, „Moderation“, „Beratung“) können auch unabhängig von den konkreten Weiterbildungskursen verwendet werden. Sie ermöglichen es, individuellen Bedarfen und Anliegen nachzugehen und können über Aufgaben und Feedback zugleich als Bestandteile des jeweiligen Qualifizierungsprogramms anerkannt werden.

Mehrwerte und Erkenntnisse

Zu den digitalen Angeboten gab es viele positive Rückmeldungen: „Ich habe etwas Neues kennengelernt“, „das kann ich in meiner Lehre einsetzen“, „das ist ideal, wenn ich jetzt im Ausland bin“, manchmal war die Einschätzung aber auch: „das ist nichts für mich“.

Welche Mehrwerte und Erkenntnisse haben sich aus Sicht der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik ergeben? Vier für die künftige Arbeit wesentliche Bereiche sind an dieser Stelle hervorzuheben:

1. Online-Formate an sich sind kein Mehrwert, es kommt auf die didaktische Konzeption und Planung an. Durch die zusätzlichen medialen Elemente, die sie bieten, bilden sie eine zeitgemäße Ergänzung des Formateportfolios in Lehre und Weiterbildung und sollten als selbstverständliche Möglichkeit und nicht als Sonderfall angesehen werden. Für die Arbeitsstelle Hochschuldidaktik

war es wichtig, nicht allein Themen zu behandeln, die das E-Learning selbst betreffen, vielmehr sollte im Sinne der angesprochenen Selbstverständlichkeit gezeigt werden, dass Themen auf ganz unterschiedliche Art in der Weiterbildung bearbeitet werden.

2. Ein besonderer Mehrwert liegt darin, dass die Online-Formate in den Alltag ein- und rückgebunden werden. Damit ist nicht nur die zeitliche Flexibilität gemeint, vielmehr ist dadurch, dass die Formate sich meist über einen längeren Zeitraum erstrecken, die Gelegenheit gegeben, Alltagserfahrungen aus der Lehre wieder in den Kurs einzubinden und zu reflektieren oder Dinge zeitnah auszuprobieren und wiederum im Kurs zu besprechen.
3. Weiterhin besteht ein besonderer Gewinn für die Teilnehmenden darin, dass sie die elektronische Lehr- und Lerninfrastruktur aus Teilnehmendensperspektive kennenlernen und so auch mögliche Klippen für die Arbeit der Studierenden erkennen und beheben. Sie können einzelne Szenarien direkt in ihre Lehre transferieren und z.B. Anregungen zur Moderation von Foren für sich anpassen.
4. Wesentlich für die erfolgreiche Durchführung der Online-Formate ist die Betreuung – und damit ist nicht in erster Linie technischer Support gemeint, sondern die inhaltliche Begleitung, Feedback und Ansprechbarkeit seitens der Kursleitung. Dazu kommt, dass Online-Formate gut geeignet sind, um Peer Feedback einzusetzen, die das Miteinander im virtuellen Raum unterstützen und eine kollegiale Begleitung ermöglichen.

Perspektiven 2020 und darüber hinaus

Mit der Corona-Pandemie ist digitale Lehre ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt. In Lehre und Weiterbildung musste noch einmal neu über digitale Formate nachgedacht werden. Synchroner Videokonferenzen scheinen das Mittel der Wahl – weil vermeintlich so ähnlich zur Präsenz. Hier gilt es erst noch, die Erfahrungen aus dem Sommersemester 2020 auszuwerten und noch einmal zu überlegen, wie synchrone Videokonferenzen konkret funktionieren können und wo es vielleicht eher asynchrone Elemente braucht.

Für die Arbeitsstelle Hochschuldidaktik hat sich eine Art digitales Blockseminar als weiteres Format herauskristallisiert: Wie ein klassischer Präsenzworkshop findet eine Weiterbildungsveranstaltung an einem konkreten Tag statt, mit synchronen und asynchronen Phasen, Plenum und Einzelarbeit – also eigentlich wie gewohnt und doch ganz anders.

Dieses digitale Andere in Lehre und Weiterbildung noch einmal zu fassen und von verschiedenen Seiten zu beleuchten – und dabei wiederum Formate auszubuchstabieren – wird eine wichtige und spannende Aufgabe für die kommende Zeit.

¹ Eine Vorstellung des Formats „LehrBar“ findet sich auf YouTube (Link s. unten).

² Zu diesem Ansatz vgl. Ludwig Huber 2014.

Literatur

Huber, L. (2014): Scholarship of Teaching and Learning: Konzept, Geschichte, Formen, Entwicklungsaufgaben. In: ders. et al., Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen. Bielefeld: Bertelsmann. S. 19-36.



Coaching für Lehrende
<https://youtu.be/ElEQMnIDUg8>



Die LehrBar
<https://youtu.be/iUoivn2It5I>

Tutorienarbeit zur Stärkung der Lehre

Einleitung

Der Kerngedanke der Tutorienarbeit entspringt dem Peer Learning-Ansatz mit all seinen Facetten – auch Peer Teaching, Peer Tutoring etc. Es geht um das Lernen von Studierenden „from and with each other“ im weitesten Sinn, mit formalen und informellen Aspekten (Boud 2001, 4). Darunter werden Vorgehensweisen subsumiert, die in der universitären Lehre selbstverständlich sind. Die Rede ist einerseits von Lerngruppen, die selbstinitiiert oder durch Lehrende in Lehrveranstaltungen zum Austausch und zur Vertiefung angeregt sind. Studierende widmen sich darin z. B. der Vorbereitung von Referaten oder der Lösung von Aufgaben. Andererseits geht es um Tutorien, in denen erfahrene Studierende das Lernen anleiten und begleiten. Dabei stehen die Tutor*innen in enger Absprache mit Dozent*innen. Im ersten Fall handelt es sich um eine Art informeller, studentischer Gruppenarbeit. Mit dem Lernen in Tutorien rücken formalisierte Lernwege in den Vordergrund, Rollen und Aufgaben der Tutor*innen werden dadurch systematisiert.

Im ESIT-Projekt entstand ein modularisiertes Fortbildungsprogramm für Tutor*innen mit zwei Komponenten: ein offener, zentraler und interdisziplinärer Programmteil für alle Peer Learning-Interessierten und ein dezentraler, nachfrage- und bedarfsorientierter Teil mit Inhouse-Angeboten für die jeweiligen Fachbereiche. In beiden Programmteilen lernen Teilnehmende Peer Learning-Prozesse anzuleiten und zu unterstützen. Sie setzen sich mit wissenschaftlichem Arbeiten, Studienplanung und Fachkultur auseinander und klären ihre Rolle als Tutor*innen. Die Maßnahmen im Tutorenprogramm zielen darauf ab, Tutor*innen auf ihre Tätigkeit vorzubereiten, Lehrende bei der Implementierung von Veranstaltungen mit Peer Learning-Elementen zu unterstützen und schließlich eine nachhaltige Lehrentwicklung mit gelungener Integration von Tutorien zu fördern.

Die exemplarische Darstellung von zwei thematischen Schwerpunkten – Rollenklärung und reflexionsbasierte Semesterbegleitung der Tutorenteams – bilden den Mittelpunkt dieses Beitrags.

Rollenklärung

Je nach Tutorienformat – Übung, Fachtutorium, Orientierungs-, Onlinetutorium, projektbegleitendes und laborbezogenes Tutorium (vgl. Görtz 2011, 1f.) etc. – bringen die Teilnehmenden unterschiedliche, zum Teil diffuse Vorstellungen zur eigenen Tutorenrolle und den entsprechenden Aufgaben mit. Häufig wird der eigene Gestaltungsanteil von Tutor*innen selbst unterschätzt und das wirkt sich auf die Aktivität in Tutorien aus.

Zur Klärung der Rolle von Tutor*innen hilft soziologisches Wissen. So lässt sich die Rolle aus zwei Perspektiven herausarbeiten: Erstens werden die Erwartungen der unterschiedlichen, am Lernprozess beteiligten Personen – Studierenden, Tutor*innen, Lehrenden, Kommilitonen etc. eingeschätzt. Dann werden erfahrungs-

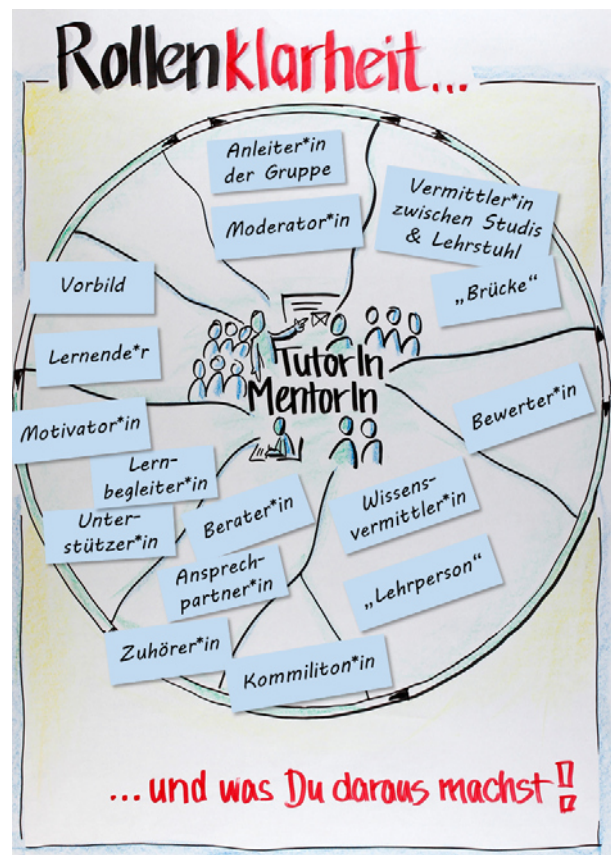


Abb. 1: Rollensatz - Situative Ausprägungen der Tutorenrolle (© Bütetisch)

basiert und situativ die Gestaltungsmöglichkeiten der Tutor*innen präzisiert. Für den Umgang mit der Fülle der Erwartungen hat es sich bewährt, eine Diskussion über ihre Priorisierung anzuleiten: Welche sind davon Muss-, Soll- oder Kann-Erwartungen? Mehr Klarheit erreichen die Tutor*innen, wenn sie darüber reflektieren, wie Erwartungen wahrgenommen und begründet werden bzw. welchen Einfluss sie auf den Lernprozess haben können. So werden die Grenzen des Machbaren im Rahmen des eigenen Tutoriums eingeschätzt. Das Ergebnis konkretisiert sich in einem Rollensatz – dem Gesamtspektrum der sich ergänzenden Teilrollen – wie in Abb. 1 dargestellt. Besonders wertvoll ist die Bewusstmachung des eigenen Gestaltungspotentials: In fast jeder Lernsequenz des Tutoriums können Tutor*innen mitentscheiden, welchen Teil des Rollensatzes sie mit welcher lernbezogenen absichtsvollen Haltung einnehmen.

Zu den jeweiligen Rollen gehören konkrete Aufgaben, wie es hier in drei Beispielen exemplarisch herausgearbeitet ist:

Wissensvermittlung: inhaltliche Expertise

- Fachinhalte auswählen
- verständlich erläutern
- Beispiele und Erfahrungswerte einbringen
- inhaltliche Schwächen zugeben und nachbereiten
- gut informiert und organisiert sein
- ...

Begleitung von Lernprozessen

- Lernziele und -ergebnisse ableiten
- Tutorium vorbereiten: Inhalte und Interventionen zur Unterstützung des Lernens ausarbeiten
- Arbeitsschritte durch klare Anweisungen anleiten
- wiederholen, zusammenfassen, betonen
- Ergebnisse sichern
- Tutorium nachbereiten: Lernzielerreichung evaluieren und reflektieren
- ...

Anleitung einer Lerngruppe

- gemeinsame Regeln für die Zusammenarbeit vereinbaren
- eine konstruktive Lernatmosphäre schaffen
- alle Teilnehmenden einbeziehen
- ...

Auch Lehrende können ihre Tutorenteams zur Auseinandersetzung mit der Rolle anleiten: Bewährt hat sich im Rahmen der Inhouse-Fortbildungen folgende Vor-

gehensweise: In Kleingruppenarbeit stellen Tutor*innen das Zusammenspiel der am Lehr-/Lernprozess beteiligten Akteure und ihre gegenseitigen Erwartungen und Aufgaben graphisch auf der Flipchart dar. Zusammenhänge zwischen Tutorien/Übungen und anderen dazugehörigen Angeboten – z. B. Vorlesung, offene/Online-Sprechstunden, Beratungsangebote über webbasierte Foren, Selbststudium, Testate und Korrektur von Aufgaben mit Feedback etc. – werden sichtbar. Auch Vorstellungen der Tutor*innen über den Informationsfluss im Gesamtkomplex der Veranstaltung, über die notwendigen Kommunikationsschnittstellen und Feedbackschleifen werden konkret. Anschließend bestätigt oder korrigiert die Lehrperson bei der Diskussion der Ergebnisse die identifizierten Erwartungen.

Zu den „Aha-Effekten“ der angehenden Tutor*innen gehören am häufigsten die Realisierung der manchmal übersteigerten Erwartungen an sich selbst, der unterschiedlichen Erwartungen der Lehrenden an Tutor*innen und nicht zuletzt die Reflexion von unter- und überbetonten Rollenanteilen beziehungsweise persönlichen Präferenzen.

Sich mit der eigenen Rolle auseinanderzusetzen bedeutet für die Tutor*innen, Erwartungen abzugleichen und Transparenz über die Zuständigkeiten zu erlangen. Dies erleben sie als sicherheitsgebend und damit als Basis für die Zusammenarbeit, da Rollenklärung mit der Reflexion „des Eigenen und des Anderen“ zu tun hat. Darin erleben sie kognitiv und emotional Interesse aneinander und Wertschätzung füreinander. Der häufige Appell in der Peer Learning-Fachliteratur zur Gestaltung von Lernbegegnungen „auf der gleichen Augenhöhe“ ist ohne Rollenreflexion kaum umzusetzen und droht eine leere Worthülse zu bleiben.

Reflexionsbasierte Semesterbegleitung der Tutorenteams

Bei der Integration von Tutorien und Übungen sind fünf Dimensionen für die Qualität der Tutorienarbeit für Lehrende relevant: Auswahl der Tutor*innen, ihre Fortbildung, die Semesterbegleitung, die Motivation und die Evaluation (vgl. Kirsch 2013). Eine Fortbildung trägt zur Entstehung einer gemeinsamen Basis für die Handlungsfähigkeit eines Tutorenteams bei. Die Lehrperson – in Kooperation mit Mitarbeitenden der Hochschuldidaktik – konzipiert und führt die Fortbildung durch, da diese sowohl fachliche als auch überfachliche (didaktische) Komponenten hat. Sie markiert den Beginn der Tutorienarbeit und mündet in der Semesterbegleitung.

In Bezug auf Lehrveranstaltungen im Allgemeinen umfasst die Begleitung von Lernprozessen drei Dimensionen: Feedback, Unterstützung und soziale

Räume zum inhaltlichen Austausch (Reinmann 2020). In diesem Sinne beinhaltet auch die Begleitung der Tutorenteams neben organisatorischer und inhaltlicher Hilfestellung bei der Vorbereitung von wöchentlichen Tutorien die kontinuierliche Betreuung durch Feedback und den regelmäßigen Austausch. Die Begleitmaßnahmen konkretisieren sich am häufigsten in wöchentlichen Tutorentreffen, bei denen die Lehrperson Resonanz und Feedback aus den Tutorien erhält, Best Practice-Beispiele thematisiert, herausfordernde Aufgaben anleitet oder Raum für Lehrsimulationen gibt etc.

Seitens der Hochschuldidaktik wird als Begleitformat das „Gruppencoaching“ angeboten. Es steht allen Tutor*innen zur Verfügung und bietet die Chance, konkrete Situationen aus den Tutorien gemeinsam zu analysieren und dazu passende Lösungen zu entwerfen. Ein bewährtes Modell zur Reflexion von Lehrsituationen – auch im Rahmen von Tutorentreffen – ist das zyklische, erfahrungsbasierte Reflexionsmodell nach Korthagen (s. Abb. 2).

Fazit

Durch die Auseinandersetzung mit den genannten Themen – Rollenklärung und reflexionsbasierte Semesterbegleitung der Tutorenteams – können gegenseitige Erwartungen präzisiert werden. Dadurch entwickelt sich eine prägnante und transparente Lehrkommunikation zwischen Studierenden, Tutor*innen und Lehrenden. Die Bearbeitung solcher Themen impliziert die Reflexion der eigenen Überzeugungen über Lernen und Lehren, die Formulierung und Überprüfung von Hypothesen zum eigenen Tutorium und zu guter Letzt die Erweiterung des Handlungsrepertoires durch das Kennenlernen von unterstützenden theoretischen Modellen und durch die Deutung ihrer möglichen Umsetzung.

- 4.
- Welche Alternativen kann ich erkennen?
 - Was sind die Vor- und Nachteile jeder Alternative?
 - Was möchte ich das nächste Mal anders tun?
 - ...

- 3.
- Was ist die Herausforderung?
 - Mit welchen theoretischen Modellen lässt sich die Situation analysieren, deuten?
 - Welche Überzeugungen waren handlungsleitend?
 - Wie begründe ich die Handlung? Was bedeutet das für mich?
 - ...



1. oder 5.
- Was wollte ich in der konkreten Situation erreichen? (Ziele)
 - Welche Werte/theoretischen Erkenntnisse waren für mich wichtig/handlungsleitend? Was wollte ich beachten?
 - Was wollte ich ausprobieren?
 - ...

- 2.
- Was waren die konkreten Ereignisse?
 - Was habe ich gedacht/geföhlt/gemacht?
 - Welche war meine Rolle? Was glaube ich, dass die anderen Beteiligten wollten, taten, dachten, föhltten?
 - ...

Abb. 2: Reflexionsmodell nach Korthagen (1999) (© Bütetfisch)

Literatur

Boud, D., Cohen, R. & Sampson, J. (2001): Peer learning in higher education. Learning from & with each other. London: Kogan Page.

Kirsch, S. (2013): Tutorienarbeit: Unterstützung aus der Sicht eines Lehrenden. In: Kröpke, H. & Ladewig, A.: Tutorienarbeit in Diskurs. Qualifizierung für die Zukunft. Berlin (LIT).

Korthagen, F. & Kesseles, J. (1999): Linking theory and practice: Changing the pedagogy of teacher education. In: Educational Researcher. Vol 28. No. 4. S. 4-17.

Reinmann, G. (2020): Digitalisierung in der universitären Lehre – JETZT. Herausforderungen 2020 und die Suche nach pragmatischen Schritten.

Online unter <https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2020/03/Digitalisierung-Lehre-Pragmatik-2020-Foliensatz.pdf> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

Szczyrba, B. (2014): Tutoren betreuen mit System. In: duz (Deutsche Universitätszeitung). Heft 1. S. 69-71.

Görts, W. (2011): Studierende als Tutoren, Übungsleiter, Mentoren, Trainer, Begleiter und Coaches – Analysen und Anleitung für die Praxis. In: Görts, W. (Hrsg.): Tutoreneinsatz und Tutorenausbildung. Studierende als Tutoren, Übungsleiter, Mentoren, Trainer, Begleiter und Coaches – Analysen und Anleitung für die Praxis. Bielefeld (UVW). S. 1-15.

Student Peer Teaching – Profit für Fakultät, Lehrende und Studierende

Einleitung

Peer-Teaching-Konzepte mit ausgebildeten Tutorinnen und Tutoren werden bereits an vielen medizinischen Fakultäten umgesetzt [1]. Die Professionalisierung studentischer Lehre im Rahmen einer fachlichen und didaktischen Schulung ist dabei maßgeblich für eine erfolgreiche Ergänzung zur klassischen Lehre [2]. Neben dieser hängt der Erfolg für alle Beteiligten von guter Führung und Begleitung ab. Die Medizinische Fakultät Tübingen setzt daher auf eine duale didaktisch-fachliche Qualifizierung (Abb. 1) und unterstützt sowohl die Tutorenausbildung als auch den Tutoreinsatz. Das institutionelle Engagement setzt eine vollumfängliche Ausbildung der Tutorinnen und Tutoren sowie eine transparente Darstellung ihres Einsatzes und ihrer Begleitung in den Fachbereichen voraus [3].

Das Ausbildungskonzept wurde maßgeblich durch das Kompetenzzentrum Medizindidaktik BW entwickelt und auf die spezifischen Anforderungen der Medizin zugeschnitten. Das Programm wird kontinuierlich evaluiert und weiterentwickelt, um sich stetig verändernden Bedingungen gerecht zu werden und die notwendige Qualität sicherzustellen. Das Konzept sieht vor, dass die jeweilige fachliche Ausbildung der Abteilungen durch eine breit angelegte didaktische Schulung (15 UE) ergänzt wird. Wichtige Elemente sind dabei (Selbst-)Reflexion, Feedback, (sich) Präsentieren, Visualisieren, Erklären, Umgang mit Gruppenprozessen und Vermittlung praktischer Fertigkeiten. Die Zahl der Institute mit studentischen Tutorinnen und Tutoren steigt stetig, etwa 100 Studierende werden jedes Jahr didaktisch ausgebildet [3]. An der Medizinischen Fakultät Tübingen wird das Peer-Teaching-System von einer kontinuierlichen Qualitätssicherung begleitet.

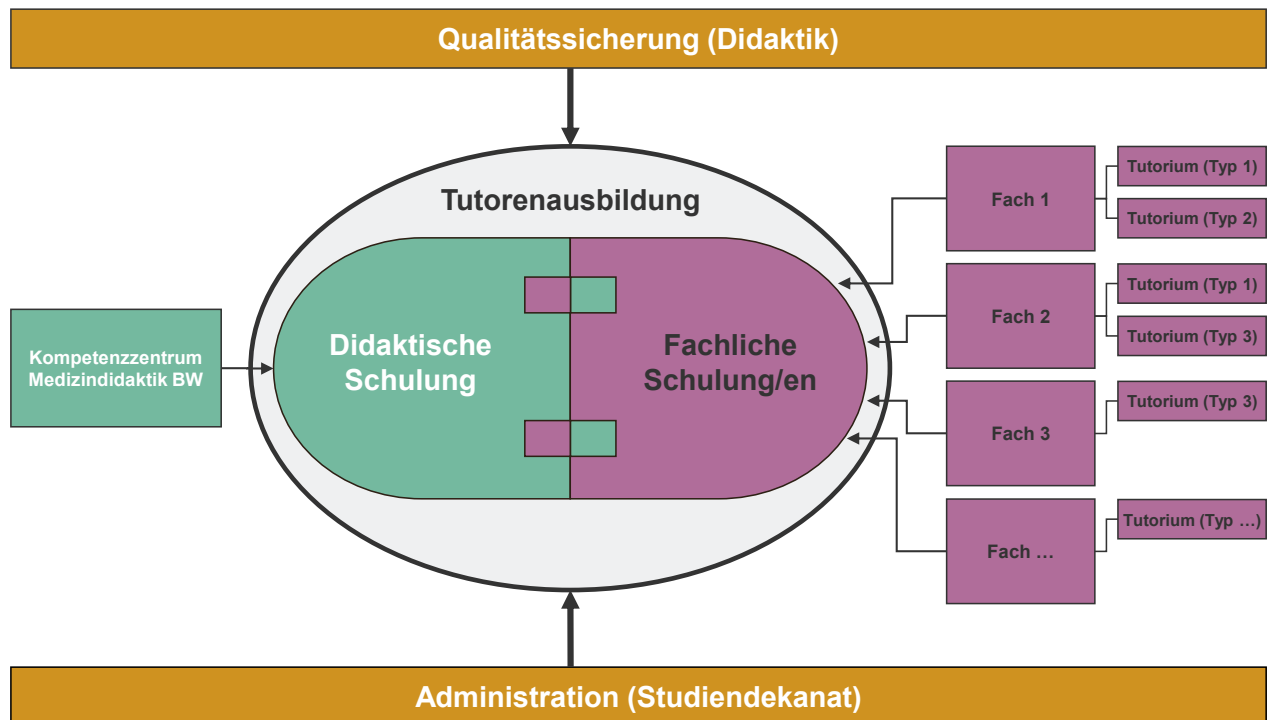


Abb. 1: Schulungskonzept und Zuständigkeiten. Duale didaktisch-fachliche Qualifizierung und Qualitätssicherung des Tutorenprogramms an der Medizinischen Fakultät Tübingen [3].

Diese berücksichtigt sowohl die Bedarfe der Studierenden als auch die Einschätzung der Tutorenbetreuerenden.

Umsetzung und Erfahrungen

Zusätzlich zur Evaluation erfolgte zwischen SoSe 2012 und SoSe 2013 eine Befragung der Studierenden, die an dem Schulungsprogramm teilgenommen und mindestens ein Tutorium durchgeführt hatten. Zu zwei Zeitpunkten (Prä: nach Schulung, vor Tutorium; Post: nach Tutorium) wurden verschiedene Aspekte zur Qualität des Programms abgefragt, um Aussagen über Nutzen und Veränderungspotenziale treffen zu können. Die Tutorinnen und Tutoren wurden befragt, ob die im Kurs thematisierten und tatsächlich benötigten Fähigkeiten übereinstimmen und welche sie ihrer Einschätzung nach am meisten für die anstehenden Aufgaben benötigen bzw. welche sie im Rückblick am meisten gebraucht haben. Zur Erfassung wurde eine 5-stufige Likert Rating Skala verwendet, N = 59 Personen gingen in die Auswertung ein [3].

Zudem wurden Betreuende verschiedener Fachbereiche (Pädiatrie, Innere Medizin, Anatomie und Chirurgie) mit langer Lehrerfahrung (durchschnittlich sieben Jahre) zu dieser Thematik interviewt. Es wurden semi-strukturierte Interviews mit den Dozierenden geführt, die induktiv nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet wurden [4].

Die Befragung der Studierenden zeigt, dass die Fähigkeiten, die in den didaktischen Trainings adressiert und geübt werden, unterschiedlich hoch eingestuft werden und es zudem teilweise Diskrepanzen zwischen den Befragungszeitpunkten gibt (Abb. 2).

Kommunikative und soziale Fähigkeiten sowie Flexibilität rangieren weit oben, während Management-Kompetenzen und die Vermittlung praktischer Fertigkeiten einen geringeren Stellenwert aufweisen. Die Postbefragung zeigt, dass sich bei vielen Fähigkeiten die vorherige Einschätzung bestätigt. Bei den Kompetenzen Zeit- und Selbstmanagement, praktische Fertigkeiten sowie Erklären ergeben sich jedoch, durch das Erkennen eigener Defizite während des Tutoriums, signifikant höhere Bedarfe für die didaktische Schulung.

Zur Qualitätssicherung ist laut den Dozierenden (Doz.) eine „gemeinsame Wissensbasis und Sprache“ relevant (Doz. 1). Sie sehen außerdem die studentischen Tutorien als eine effektive Wissensvermittlung, da die Tutorinnen und Tutoren näher an den Studierenden sind und schwierige Themen besser nachvollziehen können (Doz. 3+4). Auch profitieren die Studierenden von „eine[r] sehr enge[n] Begleitung der studentischen Tutorinnen und Tutoren“ (Doz. 5).

Aufgrund der fachlichen und didaktischen Schulung gehen die Dozierenden davon aus, dass die Tutorinnen und Tutoren „eine höhere Expertise“ aufweisen (Doz. 3). Abschließend betonten die Dozierenden, dass der Lernstoff „mit Freude und Spaß vermittelt werden“ sollte (Doz. 6) [4].

Weiterentwicklung und Transfer

Um den höheren Bedarfen an bestimmten Kompetenzen Rechnung zu tragen erfolgte eine, teilweise fachspezifische, Überarbeitung der Kursinhalte: Erklären wird im Kurs durch gezielte praktische Übungen vermittelt, zumal es eine berufsrelevante Fähigkeit ist, die sowohl in Arzt-Patienten-Gesprächen als auch im Team und in der Lehre gefragt ist. Zeit- und Selbstmanagement wird im Kurs im Rahmen von Unterrichtssimulationen individuell thematisiert, z.B. Einhalten von Zeitvorgaben, Aspekte von Strukturierung und Entscheidung. Die Vermittlung praktischer Fertigkeiten wurde, je nach Bedarf verschiedener fachlicher Sub-Gruppen, im Kurs erweitert. Damit werden auch wesentliche Inhalte des Nationalen Kompetenzorientierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM) berücksichtigt. Auch im Zuge der Erschließung neuer Einsatzbereiche, z.B. neue Medien, erfolgt eine stetige Weiterentwicklung des Tutoren-Konzepts: Seitens der Tutorinnen und Tutoren ergab sich der Wunsch nach mehr Zeit für das praktische Üben der Didaktik im Kurs. Daraufhin wurde ein neues mehrschrittiges Schulungskonzept mit Blended Learning, Skills-Training und Reflexion entworfen. Nach der ersten Umsetzung im Sonographie-Kurs bestätigten die Studierenden eine stärkere Tutorenorientierung und Praxisnähe.

Vom Peer-Teaching-Konzept profitieren sowohl Studierende als auch Lehrende und die Fakultät. Die Studierenden vertiefen ihr eigenes Wissen durch die Vermittlung [5], entwickeln soziale, kommunikative und analytische Kompetenzen und können zudem Kontakte in die Fächer aufbauen. Lehrende bekommen Unterstützung bei der Vermittlung von Inhalten, zudem verstärkt durch die soziale und kognitive Kongruenz der Tutorinnen und Tutoren mit den Studierenden. Für die Fakultät sind die gleichermaßen kosteneffektive und individuelle Betreuung von Studierenden sowie die Identifizierung und Förderung zukünftiger Lehrender von Vorteil.

Sowohl die Verknüpfung von fachlicher und didaktischer Ausbildung als auch die verstärkte Praxisorientierung mit der Berücksichtigung fachspezifischer didaktischer Anforderungen ist für andere Bereiche exemplarisch. Allerdings werden auch organisatorische Limitationen erkennbar: Die Tutorinnen und Tutoren kommen in unterschiedlichen Lehrformaten und mit

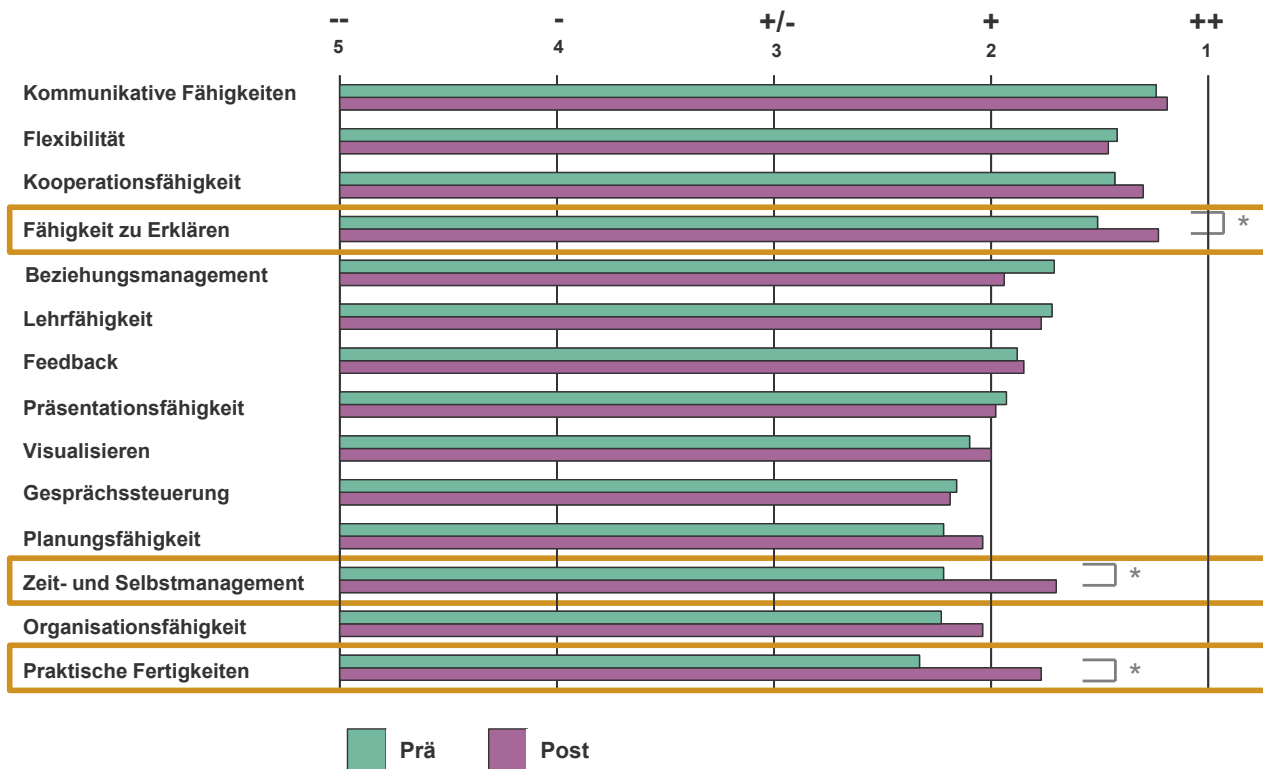


Abb. 2: Benötigte Fähigkeiten. Einschätzung der Tutorinnen und Tutoren über benötigte Fähigkeiten vor und nach dem Tutorium. 5-stufige Likert-Skala: Mittelwerte; *p<.05 (T-Test) [3]

unterschiedlichen Aufgaben zum Einsatz, die zeitliche Dauer der Tutorien und der Grad der Verantwortung variieren ebenfalls. Dennoch erscheint der Transfer auf andere Fächer bereits jetzt vielversprechend.

Literatur

[1] Hermann-Werner, A., Gramer, R., Erschens, R., Nikendei, C., Wosnik, A., Griewatz, J., Zipfel, S. & Junne, F. (2017): Peer assisted learning (PAL) in undergraduate medical education – An overview. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen.

[2] Shiozawa, T., Hirt, B. & Lammerding-Koeppel, M. (2016): The influence of tutor training for peer tutors in the dissection course on the learning behavior of students. Ann of Anat. 208: 212-216.

[3] Griewatz, J., Baatz, C., Manske, I., Holderried, F., Zipfel, S. & Lammerding-Köppel, M. (2013, GMA): Systematische Qualitätssicherung in einem Qualifizierungsprogramm für studentische Tutor/innen an der Medizinischen Fakultät Tübingen.

[4] Loda, T., Erschens, R., Nikendei, C., Zipfel, S. & Hermann-Werner, A. (2019, GMA): „Motiviert, konzentriert, entspannt... ein freudiges Lernen!“- Kognitive und soziale Kongruenz auf der konkreten Verhaltensebene im Peer-assisted learning.

[5] Topping, K. & Ehly, S. (1998, Eds): Peer-assisted learning. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Die Begleitung von Studiengangentwicklungsprozessen an der Universität Tübingen: Entwicklung innovativer Curricula und praxisorientierter Lehrmodule fördern (ICPL)

Ausgangslage

Die Studiengangentwicklung unterliegt seit der Bologna-Reform besonderen Herausforderungen. Zum einen ist sie mit der Umstellung auf das zweigliedrige Studiensystem und der Maßgabe der Kompetenzorientierung (Schaper, 2012) mit neuen Standards konfrontiert. Zum anderen sind durch die Akkreditierung überfachliche Akteure stärker am Studiengangentwicklungsprozess beteiligt (Schneijderberg et al., 2013), was die bisherigen Abläufe verändert. Zu Beginn des Projekts waren an der Universität Tübingen – wie an vielen deutschen Hochschulen – die Studiengänge zwar in die neue Struktur von Bachelor und Master überführt, jedoch waren damit „noch keine Maßnahmen für eine entsprechende echte curriculare Reform verbunden“ (Universität Tübingen, 2011, S. 19). Ziel war es, diese durch das Teilprojekt ICPL zu initiieren. Studiengangentwickelnde aller Fachbereiche hatten die Möglichkeit, nach erfolgreicher Antragstellung für ihre Entwicklungsvorhaben für ein Jahr Lehrdeputatsreduktion und Mittel zur Kompensation der Lehre zu erhalten. In diesem Förderjahr wurden die Konzeptteams (KT) darüber hinaus durch eine wissenschaftliche Begleitung (WB) didaktisch unterstützt und die Entwicklungsprozesse mit Blick auf Erfolgsfaktoren zur Qualitätssicherung evaluiert.

Im vorliegenden Beitrag soll dargestellt werden, inwiefern die Maßnahmen in ICPL dazu beigetragen haben, a) eine echte curriculare Reform im Sinne der Bologna-Reform anzustoßen und b) die Studiengangentwicklung als Gemeinschaftsaufgabe fachlicher und überfachlicher Akteure zu etablieren.

Umsetzung und Erfahrungen

In den neun Jahren wurden insgesamt 51 Entwicklungsvorhaben diverser Fachbereiche (von Informatik über Geschichte bis Jura) gefördert, die je verschiedene Ebenen – einzelne Module, einen oder mehrere Stu-

diengänge oder das Curriculum ganzer Fachbereiche – adressierten. Die KT bestanden aus durchschnittlich drei Personen und jede Förderkohorte umfasste rund fünf Teams.

Gestaltung der Prozessbegleitung

Den Kern der Prozessbegleitung bildet ein Rahmenprogramm aus Veranstaltungen und Beratungen, das die Studiengangentwickelnden in konzeptioneller Hinsicht unterstützen soll: die Auftaktveranstaltung zum Einstieg in den gemeinsamen Prozess, die Curriculumwerkstatt zur Vermittlung konzeptioneller Grundlagen, die LehrBar zur Vertiefung bestimmter Themen, der kollegiale Austausch zur Besprechung konkreter Anliegen und die Abschlussveranstaltung zur Reflexion des Entwicklungsprozesses. Die Angebote werden in enger Zusammenarbeit mit den einschlägigen überfachlichen Akteuren der Dezernatsabteilung für Studiengangplanung und -entwicklung, des Zentrums für Evaluation und Qualitätsmanagement, der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik und dem Arbeitsbereich Bildung für nachhaltige Entwicklung (s. eigener Beitrag in diesem Band) umgesetzt, um die Expertisen für diese Aufgabe synergetisch zu bündeln.

Die Arbeit der WB orientierte sich in ihrem Verständnis an einem Modell der Curriculumentwicklung (s. Abb. 1), das die Aufgabe als einen iterativen Prozess, eingebettet in institutionelle Strukturen, begreift. Je nach Entwicklungsanliegen sind die Arbeitsschwerpunkte unterschiedlich gelagert und je nach Verlauf werden verschiedene Schritte ggf. mehrfach durchlaufen, bis ein kohärentes Konzept entsteht (vgl. Niethammer et al., 2014).

Umsetzung des Evaluationsdesigns

Das Evaluationsdesign wurde eng mit der Unterstützung verknüpft, um die Angebote des Rahmenprogramms sukzessive entlang der Bedarfe weiterzuentwickeln. Entsprechend der verschiedenen



Abb. 1: Modell der Curriculumentwicklung (eigene Darstellung in Anlehnung an Siebert 1974)

Erkenntnisinteressen der beiden Förderperioden – in ICPL I Erfolgsfaktoren des Entwicklungsprozesses, in ICPL II die Zusammenarbeit der Akteure mit Blick auf die Implementierung der Angebote – wurden gemäß eines Mixed-Methods-Designs nach Kuckartz (2014) unterschiedliche Verfahren kombiniert. In ICPL I konzentrierte sich die Evaluation auf die KT – mit diverser Projektdokumenten, einem leitfadengestützten Interview sowie einer abschließenden quantitativen

Online-Befragung. In ICPL II wurde der Austausch anhand der einzelnen Veranstaltungen des Rahmenprogramm und einer qualitativen Gruppenbefragung aller Akteure evaluiert. Weiter wurde erneut die abschließende quantitative Online-Befragung der Studiengangentwickelnden durchgeführt. Für das Design wurde ein kumulatives Ablaufschema erstellt (s. Abb. 2), das die Verzahnung der Prozessbegleitung mit den Evaluationselementen veranschaulicht.

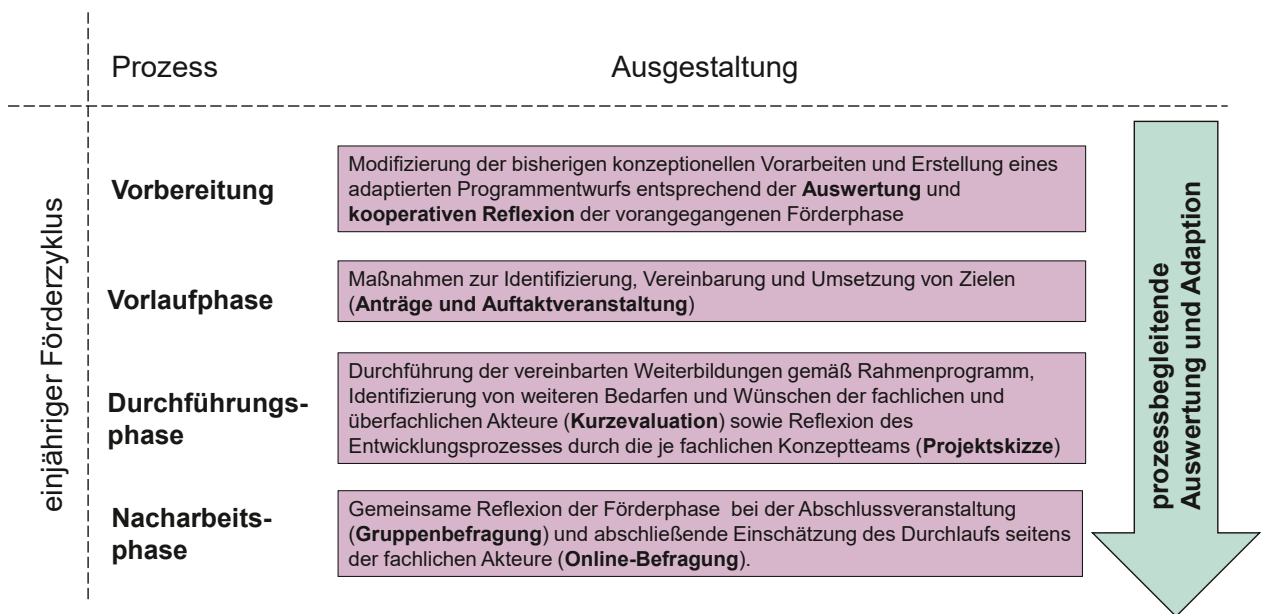


Abb. 2: Kumulatives Ablaufschema ICPL II (eigene Darstellung)

Chancen und Grenzen für die Studiengangsentwicklung

Bei den Evaluationsergebnissen hat sich neben der Förderung, ohne die viele Entwicklungsvorhaben gar nicht erst (so) hätten umgesetzt werden können, in ICPL I der Austausch als wesentliche Gelingensbedingung herauskristallisiert. Jedoch wurde der Kommunikationsaufwand häufig unterschätzt und der Mehrwert der Prozessbegleitung oft erst im Nachhinein erkannt. Als hinderlich wurden meist die formellen Prozesse betrachtet, die mit einer Studiengangentwicklung verknüpft waren. Die vertiefenden Daten aus ICPL II stellen die Angebote der WB als ein hilfreiches Forum dar, in dem die verschiedenen Perspektiven der Akteure in vielerlei Hinsicht offen ausgetauscht werden können. Auch der Austausch innerhalb der Fachbereiche wurde von den Studiengangentwickelnden als sehr wichtig bewertet. In fachspezifischer Hinsicht konnte im Kontext der Prozessbegleitung jedoch nur bedingt Unterstützung geleistet werden.

Insgesamt liegt die Chance der Prozessbegleitung zum einen darin, die Aufgabenbewältigung synergetisch zu gestalten, indem unter Einbezug aller relevanter Perspektiven Anliegen besprochen werden können, und zum anderen darin, die Qualität der Curricula durch inter- und transdisziplinäre Impulse zu steigern, die die Perspektive auf die Entwicklungsmöglichkeiten erweitern. Die Grenzen liegen einerseits im fehlenden Fachbezug der Unterstützung, dem jedoch mit ergänzenden Angeboten für bestimmte Fächer(gruppen) nachgekommen werden könnte. Andererseits bilden die (Anreiz-) Strukturen, die die Universität für die herausfordernde Aufgabe der Studiengangentwicklung schaffen kann, eine Grenze. Denn aufgrund der Ergebnisse ist nicht davon auszugehen, dass die Studiengangentwickelnden eigeninitiativ eine Prozessbegleitung einholen (können).

Transfer und Vernetzung

Es kann resümiert werden, dass die Maßnahmen in ICPL a) zur Umsetzung einer echten curricularen Reform beigetragen haben – zumindest, was die geförderten Projekte angeht. Der interdisziplinäre Transfer der diversen Entwicklungsvorhaben¹ (s. Übersicht der Entwicklungsvorhaben), bedarf jedoch einer systematischeren Vernetzung, um in die universitäre Breite wirken zu können. Ähnlich gestaltet es sich hinsichtlich b) der Etablierung der Studiengangentwicklung als Gemeinschaftsaufgabe. Eine Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure konnte durch die Plattform, die ICPL für die Aufgabe bot, im Projektkontext initiiert werden. Eine solche Plattform gilt es jedoch in die universitären Strukturen zu integrieren, um die Gemein-

schaftsaufgabe dauerhaft zu etablieren. Dieser Transfer wird durch die Übernahme bestimmter Elemente des Rahmenprogramms durch verschiedene Akteure der Universität angestrebt. Die Nachhaltigkeit der Implementierung wird auf Grundlage der Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem Projekt einerseits von der Verbindlichkeit bzw. der Anreize abhängen, mit denen die Struktur gekoppelt wird. Andererseits von der Koordination dieser Supportstrukturen, die – wie die WB – eine Scharnierstelle für die diversen Akteure und Prozesse bildet, um eine synergetische Verzahnung zu fördern.

¹ <https://uni-tuebingen.de/de/133384> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Literatur

Kuckartz, U. (2014): Mixed Methods. Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren. Weinheim & Basel: Beltz Juventa.

Niethammer, C.; Koglin-Heß, I.; Digel, S., & Schradler, J. (2014): Herausforderung Curriculumentwicklung: Ein konzeptioneller Ansatz zur Professionalisierung. In ZFHE, 9(2), S. 27–40. www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/651/608 (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

Schaper, N. (2012): Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. HRK. http://www.hrk-nexus.de/fileadmin/redaktion/hrk-nexus/07-Downloads/07-02-Publikationen/fachgutachten_kompetenzorientierung.pdf (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

Schneijderberg, C., Merkator, N., Teichler, U. & Kehm, B. M. (Hrsg.) (2013): Verwaltung war gestern? Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre. Frankfurt a. M.: Campus-Verlag.

Siebert, H. (1974): Curricula für die Erwachsenenbildung. Weinheim: Georg Westermann Verlag.

Universität Tübingen (2011): Erfolgreich Studieren in Tübingen. Förderungantrag BMBF Eberhard Karls Universität Tübingen.



Die LehrBar

<https://youtu.be/iUoivn2It5I>

Chancen und Grenzen von Online-Formaten bei Beratung und Coaching zur Berufsorientierung

Einleitung

ESIT Teilprojekt Beratung & Coaching

Im Teilprojekt Beratung & Coaching werden Studierende sowie Absolventinnen und Absolventen in ihrer beruflichen Orientierung unterstützt und beim Übergang zwischen Studium und Beruf begleitet. Mit unterschiedlichen Einzel- und Gruppenformaten werden sie bereits frühzeitig im Studium gefördert, ihr Potential zu entfalten, ihre Selbstwirksamkeit zu steigern und ein klares Profil herauszubilden. Es werden u. a. Kompetenzen zur effektiven Stellenrecherche, zum beruflichen Netzwerken sowie zur professionellen Bewerbung vermittelt. Die Formate reichen dabei von einer individuellen, prozessorientierten Begleitung im Einzelcoaching, bis hin zur Weitergabe von standardisierten Informationen für ein breites Publikum; z.B. über einen Bewerbungsratgeber, einen Newsletter, eine Karrieremesse und Webseminare.

Online-Formate als Ergänzung zur klassischen Beratung

Ziel des ESIT Teilprojektes ist es, den Praxisbezug zum Studium bereits frühzeitig herzustellen, den Studierenden dadurch einen guten Übergang in den Beruf zu ermöglichen und sie im gesamten Bewerbungsprozess zu unterstützen. Während in den Einzelcoachings ein gemeinsames Auffinden eines „roten Fadens“ in der beruflichen und persönlichen Entwicklung ermöglicht wird, geht es in der Einzelberatung zur Bewerbung u. a. darum, die eigenen Stärken sichtbar zu machen und in geeigneter Form darzustellen. Die individuelle Unterstützung der Studierenden basiert dabei auf einer Fülle von Informationen, die für alle gleichermaßen bedeutend ist. Um hier ressourcenschonend vorzugehen, werden viele dieser Informationen über Online-Formate einer Vielzahl von Studierenden weitergegeben.

Die Online-Formate wurden Anfang 2015 mit Webseminaren zu den Themen Lebenslauf 2.0, Bewerbungsunterlagen und professioneller Auftritt sowie mit dem Online-Talk zur Vorstellung von Arbeitgebern eingeführt und in den Folgejahren kontinuierlich inhaltlich ausgebaut und qualitativ weiterentwickelt.

2020 wurden aufgrund der Corona-Krise vorübergehend ein Großteil aller Beratungsangebote zum Übergang Studium und Beruf in Online-Formate umgewandelt.

Nach fünf Jahren können die Erfahrungen von Beratung mit Online-Formaten im Übergang zwischen Studium und Beruf geteilt und auf ihre Chancen und Grenzen geprüft werden.

Umsetzung und Erfahrungen

Bereits 2014 wurde eine Fortbildung zum Thema Webseminare über die Hochschuldidaktik der Universität Tübingen angeboten und von zahlreichen Beraterinnen und Beratern aus dem Teilprojekt in Anspruch genommen. Anschließend wurden direkt erste Webseminare konzipiert und umgesetzt. Im Frühjahr 2015 kam es zudem zu einer Kooperation mit dem Institut für Medienwissenschaft der Universität Tübingen. Eine studentische Hilfskraft am Career Service beschäftigte sich im Rahmen der Bachelorarbeit mit Online-Formaten und konzipierte im praktischen Teil ein Webseminar zum Thema „kreative Bewerbungsverfahren“.

Für die Umsetzung konnte zunächst die vom DFN (Deutschen Forschungsnetzwerk) bereitgestellte Software als professionelle Plattform zur Durchführung von Videokonferenzen und Webseminaren genutzt werden. Damit wurden gleichzeitig die vom DFN erarbeiteten Datenschutzrichtlinien erfüllt und den Teilnehmer*innen zur Verfügung gestellt. Mit der Anschaffung von Webcams und Headsets sowie der bestehenden Infrastruktur (PC und Hochgeschwindigkeitsinternet) waren die notwendigen Ressourcen für die Durchführung der Webseminare vorhanden.

Bei der Vorbereitung und Konzeption der Webseminare kam es besonders darauf an, die Lerninhalte in kompakte Einheiten zu unterteilen und dabei eine möglichst große Beteiligung der Teilnehmer*innen miteinzuplanen. Da bereits zu Beginn durchschnittlich 50 Studierende im Webseminar waren, konnten diese aus praktischen und (damals auch aus technischen Gründen) nicht gleichzeitig mit Bild und Ton freigeschaltet werden. D.h. es waren lediglich die Referierenden sicht- und hörbar und die Studierenden wurden

über den Chat, Umfragen und das Whiteboard miteinbezogen. Die Präsentation und die (Multiple Choice) Umfragen konnten bereits im Vorfeld angefertigt und dann live im Webseminar eingesetzt werden.

Die Durchführung verlangte der Webseminarmoderation viele neue Kompetenzen ab: So musste Inhalt, Technik und (nicht sichtbare) Gruppe gleichzeitig beachtet, alle Webseminarinhalte stets verbalisiert, die kommenden Schritte möglichst frühzeitig kommuniziert und das Zeitmanagement im Auge behalten werden. Die Webseminare wurden bewusst in den Abendstunden angesetzt (meistens 18:15 Uhr), um den Studierenden eine Teilnahme außerhalb der Vorlesungszeiten zu ermöglichen, und dauerten in der Regel eine Stunde. Ab 2019 wurden auch Online-Beratungen und Coachings eingeführt. 2020 wurde mit „Zoom“ eine neue Plattform für die Webseminare und Online-Beratungen hinzugezogen.

Für die Nachbereitung wurden zur Qualitätssicherung zusätzlich zur Online-Evaluation vereinzelt Webseminare aufgenommen und ausgewertet. Zudem konnten die Fragen im Chat gespeichert und für die Vorbereitung kommender Webseminare genutzt werden.

Vor- und Nachteile der Online-Formate

Die Vorteile der Online-Formate sind vielfältig und in Zeiten, in denen Präsenzveranstaltungen nicht möglich sind, ist die Nutzung unabdingbar: Die Teilnahme an Webseminaren und Online-Beratungen ist bequem von zuhause oder unterwegs mit Laptop, Smartphone oder Tablet möglich; es wird von den Studierenden keine zusätzliche Software benötigt. Auch Studierende im Auslandssemester können unterstützt und internationale Arbeitgeber zugeschaltet werden. Zusätzlich ist das Format weitgehend barrierefrei und ressourcenschonend. Es werden beispielweise keine Seminarräume benötigt.

Über die Online-Formate konnten in den vergangenen Jahren hunderte Studierende und Absolventinnen und Absolventen mit wichtigen Informationen zum Übergang Studium und Beruf versorgt und mit zahlreichen potentiellen Arbeitgebern in Kontakt gebracht werden. Die Verwaltung der Teilnehmenden die Technik und die Umsetzung der Online-Formate haben dabei stets gut funktioniert.

Während eine Informationsweitergabe und Vernetzung über die Online-Formate gut funktionierte, erschienen diese Formate für eine prozessorientierte Begleitung nur bedingt geeignet. So sind der Aufbau einer Beziehungsebene und die Orientierung am Gegenüber für Coachings von zentraler Bedeutung und kann digital nur eingeschränkt funktionieren. Über die reduzierten nonverbalen Kommunikationskanäle wird

der emotionale Ausdruck reduziert vermittelt und der Kontakt kann dadurch als weniger persönlich wahrgenommen werden. Zudem gibt es eine deutlich größere Gefahr von Missverständnissen und das face-to-face-Verhalten muss komplett umgestellt werden.

Umgang mit Herausforderungen

Die größte Umgewöhnung bei der Durchführung von Online-Seminaren entstand durch die fehlende Sichtbarkeit der Seminarteilnehmenden. So mussten sich die Beraterinnen und Berater eine komplett neue Bezugnahme zum Gegenüber aneignen. Während im Seminar vieles nonverbal wahrgenommen wird, muss im Webseminar alles verbalisiert und die Rückkopplung zu den Teilnehmenden intensiviert werden. Andernfalls entsteht eine große Gefahr, die Aufmerksamkeit oder Teile der Gruppe komplett zu verlieren. Dieses kann auch geschehen, wenn im Webseminar auf externe Inhalte (Videos, Homepages, etc.) hingewiesen wird, welche dann sofort und parallel von den Teilnehmenden konsumiert werden. Hier hat es sich als vorteilhaft erwiesen, das möglichst am Ende der Sitzungen zu machen. Da im Webseminar längere Pausen gerne vermieden werden, wurde für die Moderation berücksichtigt, die nächsten Schritte immer anzukündigen und den Teilnehmer*innen frühzeitig mitzuteilen, wann z.B. Fragen im Chat erwünscht oder Antworten gefragt sind. Eine weitere Umgewöhnung ist es außerdem, die Teilnehmenden während der Moderation durch die Kamera anzuschauen. Sind diese im Webseminar auch mit Bild und Ton zugeschaltet, verlangt es den Beraterinnen und Beratern etwas Übung ab, die Gruppe im Blick zu behalten und gleichzeitig auf die eigene Präsenz über die Webcam zu achten.

Insgesamt kann Vieles für die Durchführung von Online-Formaten vorbereitet und erprobt werden. Gleichzeitig bleiben eine gewisse Chaos-Fitness und die Kompetenz, möglichst schnell auf unerwartete Vorkommnisse reagieren zu können, unabdingbar.

Ausblick und Weiterentwicklung

Durch die Corona Verordnungen stieg das Interesse an der Durchführung von Online-Veranstaltungen massiv an und so konnte die in den vergangenen Jahren erworbene Expertise an zahlreiche Stellen innerhalb und über das Career Service Netzwerk Deutschland (CSND) auch außerhalb der Universität Tübingen weitergegeben werden. Gleichzeitig wurden und werden Weiterbildungsmaßnahmen genutzt, um neue Systeme und Tools, sowie weitere Kompetenz im Umgang mit Webseminaren zu erlernen.

Die durch das ESIT-Projekt am Career Service etablierten Online-Formate zum Übergang Studium und Beruf sollen auch künftig erhalten bleiben, inhaltlich erweitert und auf die Bedürfnisse der Zielgruppe hin angepasst werden. Als Voraussetzung oder Begleitung zu den individuellen Einzelsettings von Beratung und Coaching liefern sie einen großen und wichtigen Mehrwert und ermöglichen es, ressourcenschonend eine Vielzahl von Ratsuchenden mit wichtigen Informationen zu versorgen, Netzwerke aufzubauen und zu fördern.

Coaching-Report:

<https://uni-tuebingen.de/studium/berufsorientierung/beratung-zum-berufseinstieg/orientierung/coaching>

Anregungen zu Berufsorientierung und Praxisbezug in der Lehre

Studieren und dann? Berufswege-Veranstaltungen als Chance

„Die Zahl Erwerbstätiger mit Hochschulabschluss hat weiter zugenommen und erreichte 2017 9,2 Millionen. Damit verfügt mehr als jeder fünfte Erwerbstätige in Deutschland über einen Hochschulabschluss“, ist in einem Bericht der Bundesagentur für Arbeit zu lesen¹.“ Gut jeder vierte Akademiker arbeitet in einem wirtschaftswissenschaftlichen Beruf. Wie ergeht es den Absolventinnen und Absolventen anderer Studiengänge? Für Studierende beispielsweise geisteswissenschaftlicher Studiengänge stellt sich die Situation nicht so einfach dar.

Das Team des ESIT-Teilprojekts Berufswege organisiert Veranstaltungen zu beruflichen Perspektiven für Studierende, damit diese konkrete und positive Vorstellungen zu ihrer beruflichen Zukunft entwickeln können. Vornehmlich vermitteln Studiengänge wissenschaftliche Inhalte und Soft Skills, bereiten aber weniger auf ein spezifisches Berufsbild vor. So haben Studierende häufig nur vage Ideen, welche außeruniversitären beruflichen Möglichkeiten für sie in Frage kommen. Aus diesem Grund halten wir es für wichtig, den Studierenden ihre Fragen zu ihrer beruflichen Zukunft zu beantworten, wie beispielsweise:

- Welche Berufsperspektiven habe ich?
- Welche Qualifikationen benötige ich zum erfolgreichen Berufseinstieg?
- Welche Kompetenzen bringe ich mit?
- Welche Arbeitgeber kommen für mich in Frage?
- Wie komme ich am besten mit Arbeitgebern in Kontakt und baue meine Netzwerke auf?

Diese Fragen haben uns motiviert, Berufsperspektiven aufzuzeigen, passende Veranstaltungsformate zu entwickeln sowie Kontakte in die Arbeitswelt zu vermitteln. Durch Einblicke in unterschiedliche Berufsfelder bekommen Studierende konkrete Vorstellungen von potenziellen Tätigkeitsbereichen und lernen, ihre im Studium erlernten Fähigkeiten realistisch einzuschätzen. So können sie die Wahl ihrer Kurse im fachlichen und überfachlichen Bereich sowie Praktika gezielt(er)

ausrichten. Zudem möchten wir das Interesse der Lehrenden an der beruflichen Zukunft der Studierenden stärken und sie dabei unterstützen, die Studierenden zu fördern.

Umsetzung und Erfahrungen

Der Blick in die Arbeitswelt – Zielgruppenorientierte Berufswegeveranstaltungen

Zwischen 2012 und 2020 wurden jährlich etwa 50 berufsorientierende Veranstaltungen durchgeführt und dabei insgesamt mehr als 12.000 Studierende erreicht. Dazu wurden verschiedene Veranstaltungsformate entwickelt und in Kooperation mit internen und externen Akteurinnen und Akteure realisiert. Die Inhalte erstreckten sich dabei von der Vorstellung unterschiedlicher Berufsfelder über die Erprobung von Arbeitsaufgaben aus der Praxis bis hin zu Kontakten zu Arbeitgebern.

Um einen ersten Einblick in bestimmte Berufsfelder zu bekommen, erweisen sich insbesondere Vortragsformate – organisiert als Einzelvorträge oder Berufspodien – als zielführend: Referierende, oftmals Alumni, stellen ihre aktuelle berufliche Tätigkeit vor. Im Rahmen von Berufspodien können sowohl verschiedene Berufsbilder als auch die Vielfältigkeit eines Berufsfeldes präsentiert werden. Beispielsweise bietet die Abteilung Amerikanistik eine „Career Night“ an, in der Alumni aus einem relevanten Berufsfeld und aktuelle Studierende des Faches, die außeruniversitäre Praktika absolvieren, zu Wort kommen (Abb. 1).

Solche Vorträge lassen sich auch als Vortragsreihe über ein Semester organisieren und als curriculares Angebot verankern. Ein gutes Beispiel dafür ist das Kolloquium Kultur als Beruf der Empirischen Kulturwissenschaft (EKW): Die Studierenden lernen über das Semester verteilt Praxisfelder ihres Faches kennen, wie Museum und Ausstellung, Management und Stadtentwicklung. Aktive Teilnahme, Moderation einer Sitzung oder das Verfassen eines Berichtes ermöglicht den Studierenden den Erwerb von ECTS-Punkten.

Berufsorientierende Workshops geben einen tieferen Einblick in bestimmte Berufsfelder. Konkrete Tätigkeiten werden erfahr- und erlernbar gemacht: Die



Abb. 1: Ausschnitt aus Werbeplakat für die Career Night (© Universität Tübingen)

Workshop-Leiterinnen bzw. -Leiter stellen Aufgaben aus ihrem Arbeitsalltag, sodass die Teilnehmenden lernen, was sie in bestimmten Berufsfeldern erwartet und wie die praktische Umsetzung erfolgt. Studierendende können ihre eigenen Fähigkeiten mit den Anforderungen abgleichen und mit einer klareren Vorstellung aus der Veranstaltung gehen, welche Kompetenzen sie für dieses Berufsfeld benötigen.

Sowohl Kurz-Workshops von wenigen Stunden als auch Intensiv-Workshops von mehreren Tagen haben sich für den Erwerb von Praxiswissen als geeignet erwiesen. Beim Kurz-Workshop „Geisteswissenschaften als Chance“ bringen mehrere Referierende aus unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen Aufgaben mit, die die Studierenden nacheinander an verschiedenen Tischen bearbeiten. Beispielsweise werden kurze Reden für Abgeordnete verfasst, ein Organisationsplan für eine Veranstaltung erstellt, eine Werbekampagne oder eine Ausstellung geplant.

Das Kennenlernen der Arbeitswelt und unterschiedlicher Aufgabenbereiche bieten Exkursionen zu Firmen, Stiftungen oder öffentlichen Einrichtungen. Themen sind mögliche Arbeitsfelder und der Bewerbungsprozess in der jeweiligen Organisation. Der direkte Einblick in die Räumlichkeiten, die Organisationskultur und der informelle Austausch mit anderen sind besondere Charakteristika dieses Formats. Seit 2016 fanden Exkursionen zu Archiven, Museen, Medienunternehmen, Stiftungen und anderen Firmen statt.

Auswertung und Ausblick

Berufswege sind sichtbar(er) – und in Zukunft?

Hat sich das Bewusstsein für das Thema Berufsorientierung verstärkt? Ist die Relevanz berufsorientierender Angebote an der Universität jetzt sichtbar(er)? Diese Fragen können wir klar bejahen. Im Projektzeitraum stieg die Nachfrage bzw. das Angebot der Fächer in diesem Bereich an. Neben dem Engagement einzelner Fächer, Fachbereiche, Lehrender sowie zentraler Einrichtungen ist die positive Bilanz auch Ergebnis der zielorientierten Vernetzung und Informationspolitik des Projektteams.

Hürden bei der Umsetzung solcher Veranstaltungen sind vielfältig, aber überwindbar. Beispielsweise sind außeruniversitäre Berufsfelder im Wissenschaftskontext weniger bekannt und präsent. Passende Kontakte zu Organisationen und Alumni müssen aufgebaut und gepflegt und ein guter Kontakt zu Studierenden, bspw. über Social Media oder Fachschaften, gewährleistet werden. Nachhaltigkeit erreicht man vor allem durch die Verankerung der fachbezogenen Berufsorientierungsangebote im „student life cycle“: Unsere Empfehlung ist ein gewisses Maß an Institutionalisierung, um das Thema Berufsorientierung nachhaltig zu etablieren. Dies kann zum Beispiel über gut gepflegte Alumni-/Absolvent*innen-Netzwerke oder zusätzliche personelle Ressourcen gelöst werden. Die Rahmenbedingungen der Fächer sind dabei sehr unterschiedlich.



Abb. 2: Berufswege-Exkursion zum ZDF in Mainz, 2018 (© Universität Tübingen)

Die Einbindung berufsorientierender Angebote in Studiencurricula ist besonders zielführend. So hat beispielsweise der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft ein Berufsorientierungsmodul eingeführt, das den Besuch berufsorientierender Angebote mit ECTS belohnt.

Auch nicht-curriculare Ansätze können nachhaltig sein, wenn sie institutionalisiert werden. Dazu darf die Verantwortung für die ‚Employability‘ der Studierenden nicht an eine Person gebunden, sondern sollte einer Funktion(sstelle) im Fach zugeordnet werden, z.B. einem/einer Praktikumsbeauftragten.

Was bleibt, ist die Finanzierungsfrage. Falls keine Mittel im Fach(-bereich) zur Verfügung stehen, gibt es dennoch Möglichkeiten, wie Mittel von Alumni-Netzwerken, von den Gleichstellungsbeauftragten vergebene Fördermittel, von Fachschaften verwaltete Qualitätssicherungsmittel, Spenden oder Sponsoring-Verträge von Firmen.

Ein Gedanke zum Schluss: Gut beratene und zufriedene Studierende kommen gerne als Referent*innen oder Arbeitgeber*innen an die Uni zurück. Wenn sich dieser Kreis schließt, profitieren alle.

¹ Bundesagentur für Arbeit, Blickpunkt Arbeitsmarkt – Akademikerinnen und Akademiker, April 2019

Weitere Infos auf:

<https://uni-tuebingen.de/studium/berufsorientierung/berufswege>

<https://uni-tuebingen.de/studium/berufsorientierung/berufswege/downloadbereich-organisation-berufswege-fuer-lehrende/>

Das Praxisportal – die Stellenbörse der Universität Tübingen als Werkzeug zur Berufsorientierung

Was leistet das Praxisportal

Im Rahmen des ESIT-Projekts wurde eine gesamtuniversitäre Praktikumsbörse – das Praxisportal – an der Universität Tübingen eingerichtet. Deren Zielsetzung ist es, Studierende in der Herausbildung ihres persönlichen Profils zu unterstützen und ihnen den Zugang zu Entscheidungshilfen im Hinblick auf die Berufswahl zu ermöglichen. Die Plattform ist seit 2015 online und stellt den Studierenden tagesaktuelle Ausschreibungen für Praktika, Werksstudierenden- und Einstiegsstellen zur Verfügung.

Das Praxisportal wurde in Kooperation mit dem Schweizer Verein SiROP, einer Ausgründung aus der ETH Zürich, eigens für die Universität entworfen und wird in Tübingen vom dreiköpfigen, interfakultären Team Praxis & Beruf betreut und weiterentwickelt. Die Eigenentwicklung erfordert den erhöhten Einsatz interner Kapazitäten. Zugleich stellt sie jedoch einen sehr großen Mehrwert dar, da die Plattform in Funktionalität und Filterführung exakt auf die Bedürfnisse der Universität Tübingen angepasst wird.

Das Praxisportal ist eine zugangsbeschränkte Plattform. Nur Angehörige der Universität Tübingen können die Ausschreibungen einsehen. Laut den Qualitätskriterien dürfen nur Stellen mit studienrelevanten Inhalten für die in Tübingen angebotenen Studiengänge ausgeschrieben werden. Unternehmen und Organisationen, die im Praxisportal ausschreiben, richten sich somit gezielt an die selektierte Zielgruppe der Tübinger Studierenden und haben den ausdrücklichen Wunsch, Bewerbungen aus Tübingen zu erhalten. Über Filter selektiert die Plattform die Ausschreibungen nach den Bedürfnissen der Studierenden vor. Studierende lesen nur Ausschreibungen, die ihrer Qualifikation entsprechen und verlieren keine Zeit damit, sich mit weniger relevanten Ausschreibungen zu befassen. In dieser Plattform finden auch Studierende aus Studiengängen mit eher schwachem bzw. unklar definiertem Arbeitsmarkt überdurchschnittlich viele Ausschreibungen.

Neben der konkreten Stellensuche dient das Praxisportal auch der Berufsorientierung und Bewusstseinsbildung über Berufsbilder und Anforderungen des Arbeitsmarkts. Durch die Auseinandersetzung mit

den Ausschreibungen erreicht die Universität zudem eine Sensibilisierung für den Stellenwert von Praxiserfahrung. In einer im Sommer 2019 durchgeführten Online-Befragung der studentischen Nutzerinnen und Nutzer berichteten 25% der Befragten, dass sie das Portal im letzten halben Jahr auch besucht hätten, um sich ein allgemeines Bild über die Arbeitsmarktsituation zu machen.

Das Praxisportal wird sowohl von Studierenden als auch von ausschreibenden Arbeitgebern rege genutzt. Jedes Jahr registrieren sich ca. 3.000 Studierende aus allen Bereichen der Universität Tübingen neu, um die Angebote des Praxisportals zu nutzen. Ca. 6.000 Studierende sind innerhalb eines Jahres mindestens einmal im Portal aktiv. Weiterhin legen pro Jahr ca. 600 neue Arbeitgeber einen Account im Praxisportal an. Insgesamt werden jährlich über 5.000 Ausschreibungen veröffentlicht. Die Nutzungszahlen steigen seit 2016 jedes Jahr um ca. 20%.

Umsetzung und Erfahrungen Best Practice: WiSo-Fakultät

In der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät ist das Team Praxis & Beruf in gutem Kontakt mit den Praktikumsbeauftragten der einzelnen Fächer. Als Lehrende, die gleichzeitig an ihren Instituten für die Beratung zum Berufseinstieg und ggf. Vermittlung von Praktika zuständig sind, kennen die Praktikumsbeauftragten die Bedürfnisse der Studierenden ihres Faches sehr genau und sind in direktem Kontakt mit den Studierenden. So gaben die Praktikumsberaterinnen immer wieder wertvolle Hinweise zu den spezifischen Bedürfnissen ihrer Studierenden – beispielsweise bei der Umstrukturierung eines essenziellen Elements der Suchfunktion: Das Team Praxis & Beruf hatte erkannt, dass die in der ersten Version des Praxisportals verwendete Suche, in der überwiegend nach Branchen gefiltert wurde, für Studierende der Geistes- und Sozialwissenschaften nur bedingt zielführend war, da auch in technischen Branchen zahlreiche Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler gesucht werden. Viele Studierende, die z.B. nach einer Stelle im PR-Bereich suchen, sind wenig geneigt, in einer Bran-

chensuche etwa die Automobilindustrie auszuwählen, obwohl gerade dort außerordentlich viele Angebote in PR-Abteilungen ausgeschrieben werden. In einer späteren Version wurde die Filtersystematik daraufhin ganz auf Tätigkeitsfelder umgestellt. Damit kann z.B. die Daimler AG ihre Angebote im PR-Bereich jetzt der Kategorie „Marketing, Öffentlichkeitsarbeit, Kommunikation“ zuordnen und erreicht damit viel gezielter die richtige Zielgruppe.

Die bisher in der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät vorhandenen Jobwände und institutseigenen Stellenbörsen wurden im Laufe der Zeit in Zusammenarbeit mit den Praktikumsberatern in das Praxisportal integriert. Zudem setzte sich das Team Praxis & Beruf intensiv mit den Berufsfeldern der einzelnen Fächer auseinander. Auch hier waren die Hinweise der Praktikumsbeauftragten als direkte Rückkoppelung an Studium und Lehre unverzichtbar, da diese ihre langjährigen Erfahrungen zur Arbeitsmarktsituation in ihren Bereichen an das Team Praxis & Beruf weitergeben konnten. Dank dieser Hinweise konnte das Team Praxis & Beruf die Akquise von auschreibenden Arbeitgebern gezielt steuern, so dass die Anzahl an ausgeschriebenen Stellen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler ein hohes Niveau erreichte und dieses auch dauerhaft hält. Unsere im Herbst 2019 durchgeführte Befragung der im Portal aktiven Arbeitgeber zeigt, dass Studierende der Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften fast ebenso häufig gesucht werden wie diejenigen der Naturwissenschaften. Die so erhobenen Interessen der im Portal vertretenen Arbeitgeber entsprechen nicht der Lage auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt, sondern sind das Resultat der gemeinschaftlichen Arbeit der Praktikumsbeauftragten und des Teams Praxis & Beruf.

Bei der Nutzerumfrage, die im Herbst 2019 durchgeführt wurde, bestätigte sich, dass diese Maßnahmen zu einer sehr hohen Zufriedenheit der Studierenden der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät mit dem Praxisportal führen. Neben den konstant hohen Anmeldezahlen aus der WiSo-Fakultät wurden auch hohe Zufriedenheitswerte gemessen: In den Bereichen Anzahl der Stellen, Regionalität und Vielfalt der Arbeitgeber waren jeweils ca. die Hälfte der Nennungen in der Top Box (sehr zufrieden / zufrieden). Knapp 60% der Befragten aus der WiSo-Fakultät haben sich bereits auf eine (oder mehrere) Stelle(n) aus dem Praxisportal beworben, über die Hälfte dieser Studierenden hat eine Stelle bekommen.

Ausblick

Die Zeit, in der das Team Praxis & Beruf und damit die Entwicklung und der Ausbau des Praxisportals umfassend durch den Qualitätspakt Lehre gefördert wird, geht mit dem Jahr 2020 zu Ende. Die Plattform hat nun in Funktionalität, Optik und Bedienbarkeit einen sehr hohen Stand erreicht. Auch die Ausschreibungen sind im Hinblick auf Passgenauigkeit, Anforderungen und Vielseitigkeit auf einem sehr hohen Niveau.

Das Praxisportal steht weiterhin Studierenden aller Fakultäten zur Verfügung. Um das Portal langfristig im Bewusstsein der – immer wieder wechselnden – Studierenden zu halten, ist es wichtig, dass Lehrende und Beratende an der gesamten Universität regelmäßig, insbesondere zum Beginn jedes neuen Semesters, auf das Praxisportal aufmerksam machen und Studierende auf die Vielzahl der eigens für sie ausgeschriebenen Stellen hinweisen. Um das Niveau der ausgeschriebenen Stellen auf dem gewohnt hohen Stand zu halten, ist es ebenso unabdingbar, dass möglichst alle Universitätsangehörigen ihre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner in Unternehmen und Organisationen immer wieder auf das Praxisportal hinweisen.

EBERHARD-KARLS
**UNIVERSITÄT
 TÜBINGEN**

DE EN

PRAXISPORTAL
 Mach deine Karriereträume wahr!

Login für Studierende Login für Arbeitgeber

AKTUELLE AUSSCHREIBUNGEN (665)

Praktikant*in im Bereich Management-Support im
 Umfeld mobiler Robotik (w/m/d)
 Abstell Personalwesen Praktikum

Praktikant*in im Bereich Marketing,
 Medieninformatik und Design im Umfeld mobiler
 Abstell Marketing, Öffentlichkeitsarb... Praktikum

ÜBER DAS PRAXISPORTAL

Für Studierende

Das Praxisportal bietet Studierenden der Universität Tübingen studienbezogene Praktika, Werkstudenten- und Absolventenstellen.

Mehr erfahren

Abb. 1: Praxisportal Startseite: <https://www.praxisportal.uni-tuebingen.de>

ESIT-VERNETZUNGSWOCHE:
BEITRÄGE EXTERNER REFERENTEN

Digitalisierung in Hochschulen – neue Lehr-/Lernwege benötigen andere Finanzierungsstrukturen

Aktualisierte Zusammenfassung eines Vortrags am 21. Januar 2020 an der Universität Tübingen

Das Corona-Virus hat Deutschlands Gesellschaft, Wirtschaft, aber auch die Hochschulen aus heiterem Himmel getroffen. Der „Lockdown“ hat gezeigt, wie wichtig eine funktionierende digitale Infrastruktur sowohl im Bildungssystem als auch im Allgemeinen ist. Auch wenn Hochschulen und Studierende diese Situation vergleichsweise gut gemeistert haben, kann die Corona-Krise nur ein weiterer Anlass sein, die Digitalisierung im Hochschulwesen weiter voranzutreiben.

Das FiBS hat vor einem Jahr, zusammen mit dem HIS-HE und externen Expert/innen die sogenannte AHEAD 2030-Studie zu den möglichen Auswirkungen der Digitalisierung auf die Hochschulen im Jahr 2030 durchgeführt und dabei weltweit nach innovativen Ansätzen recherchiert und daraus die Erwartung abgeleitet, dass diese und andere Ansätze zukünftig den Trend zu individualisierten Lernwegen verstärken dürften. Dieser Beitrag baut darauf auf und entwickelt die daraus folgenden Implikationen an einigen Punkten weiter.

Die Rahmenbedingungen für Ausbildung, Studium und Weiterbildung haben sich in den vergangenen beiden Jahrzehnten noch einmal grundlegend verändert. Die folgende Abbildung (Abb. 1) fasst diese Rahmenbedingungen noch einmal übergreifend zusammen:

Betrachtet man die Veränderung des Bildungsverhaltens vor dem Hintergrund der dynamischen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung, dann zeigen sich in Deutschland nur geringe Veränderungen: Der Weg zum Hochschulstudium verläuft weiterhin weitgehend klassisch, d.h. nach dem Abitur kommt das Studium, das meist gleich bis zum Masterabschluss durchlaufen wird. Etwa zwei Drittel der Studierenden dürfte diesen direkten Weg gehen. Allerdings wird in der öffentlichen Diskussion dabei gerne übersehen, dass über ein Drittel der Studienberechtigten die Hochschulzugangsberechtigung über die berufliche Bildung und nicht das Gymnasium oder die integrierte Gesamtschule erwirbt. Auch hat rund ein Viertel der Studienanfängerinnen und Studienanfänger vorher eine Berufsausbildung durchlaufen.

Da es im Anschluss an ein Studium vergleichsweise wenige qualifizierende, d.h. längere und mit einem Abschluss versehene (Hochschul-) Ausbildungen gibt,¹ haben wir diesen Weg in der AHEAD 2030-Studie als Tamagotchi bezeichnet. Auch die Finanzierungssysteme wie das BAföG, der Familienleistungsausgleich etc. sind auf diesen Weg ausgerichtet. Dieser Weg wird sicherlich auch in Zukunft von wesentlicher Bedeutung für junge Menschen sein. Allerdings gehen wir in der AHEAD 2030-Studie davon aus, dass andere Bildungsverläufe an Relevanz gewinnen werden. Gleichzeitig wird sich auch bei diesem Typus das Studienverhalten verändern: sei es, dass es mittlerweile Angebote gibt,

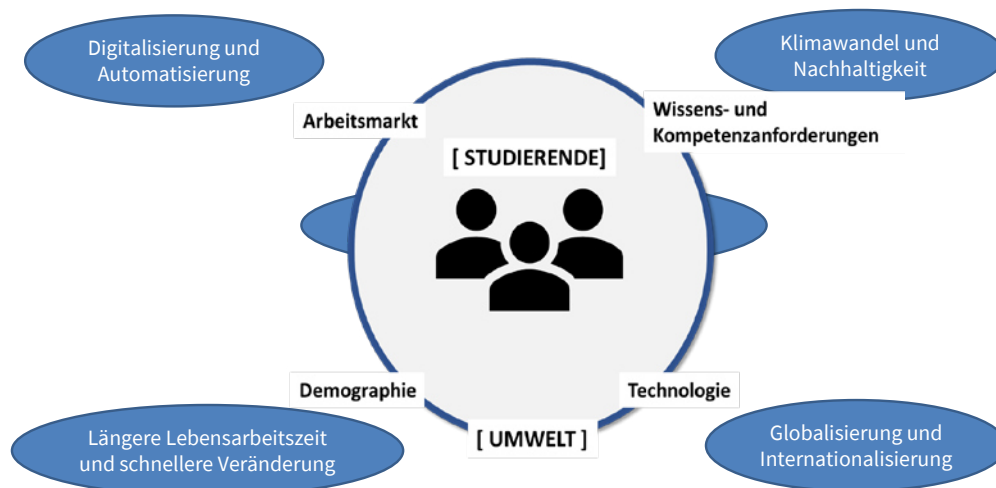


Abb. 1
www.fibs.eu

bei denen die Studierenden in jedem Semester den Studienort wechseln, Studierende für ein oder zwei Semester an andere Hochschulen gehen und/oder aber das Präsenz- und digitale Studium an verschiedenen Hochschulen miteinander kombinieren. Für Personen ohne Hochschulzugangsberechtigung kann der erfolgreiche Abschluss sogenannter Nano-Degrees eine Zugangsvoraussetzung für ein „reguläres“ Studium sein, z.B. am MIT.

Demgegenüber geht das Modell Jenga davon aus, dass auf eine erste, jedoch tendenziell etwas kürzere Ausbildungsphase an einer Hochschule (also eher der Bachelor- als der Masterabschluss) weitere kürzere oder längere qualifizierende Ausbildungsabschnitte, häufig an einer Hochschule, aber auch bei anderen Bildungsanbietern folgen. Dieses Modell, Jenga, orientiert sich dadurch schon deutlich stärker am lebenslangen Lernen. Auch in diesem Kontext werden digitale Angebote das Lernverhalten zunehmend stärker verändern, da Studierende dabei einfach digitale Lernangebote von Anbietern weltweit aussuchen können. Vereinzelt gibt es dabei auch bereits Hochschulen, die auf der Basis individuell zusammengestellter Lernmodule oder Lerneinheiten anschließend einen Abschluss zertifizieren, der sich am individuellen Lernverhalten orientiert.

Noch deutlich stärker am lebenslangen Lernen, aber auch an individuellen und variablen Bildungsverläufen ist das Modell Lego orientiert, bei dem sehr unterschiedlich zusammengestellte bzw. im Zeitablauf durchlaufene Bildungsphasen zu einem individuell definierten Abschluss führen. Es ist strenggenommen die konsequente Umsetzung des Bologna-Prozesses, der

einen Bachelor-Abschluss nach 180 ECTS und einen Masterabschluss nach insg. 300 ECTS vorsieht – das Diploma Supplement sollte Auskunft geben über die einzelnen Module. Es sei aber auch darauf hingewiesen, dass sich die Frage stellt, in welchem Umfang das Diploma Supplement für Arbeitgeber wirklich eine Rolle spielt, wobei zwischen großen Unternehmen mit ausdifferenzierten Strukturen im HR-Bereich und klein(er)en Unternehmen zu unterscheiden ist, bei denen die Geschäftsführung oder ausgewählte Mitarbeiter/innen das Recruiting nebenbei mit erledigen. Hier werden die Bewerbungsunterlagen in unterschiedlicher Intensität gescreent und der, u.U. oberflächliche, Gesamteindruck entscheidet, wer zum Vorstellungsgespräch eingeladen wird, in dem dann oft ganz andere Kriterien neben der formalen Qualifikation entscheiden.

Die beiden letztgenannten Bildungsverläufe (s. Abb. 2) – Jenga wie Lego – benötigen aufgrund des veränderten Studierverhaltens auch angepasste Finanzierungsstrukturen, sowohl in der Hochschul- als auch in der Studienfinanzierung. Wenn Studierende zu unterschiedlichen Zeiten und mit unterschiedlicher Intensität studieren, dann muss sich die Hochschulfinanzierung daran orientieren, d.h. sie muss sich an diese flexiblen Intensitäten anpassen. Das ECTS-basierte Studienkontenmodell von Dohmen (2003a, 2003b) erfüllt diese Voraussetzung. Auch die Studienfinanzierung kann sich ohne Weiteres daran orientieren (Dohmen 2003a): ausgehend von einem Vollzeit-BAföG können die monatlichen Beträge flexibel gestückelt und in ihrer Höhe variabel genutzt werden. Die Studie-

Zukünftige Lernwege in Hochschulen

Modell 1: Tamagotchi



Modell 2: Jenga



Modell 3: Lego



Modell 4: Transformer



Abb. 2
www.fibs.eu

renden erhalten ein Studienkonto mit 180 bzw. 300 ECTS für ein Studium bis zum Masterabschluss und können frei entscheiden, wie viele ECTS sie in einem Semester – oder auch unabhängig davon bei zukünftig deutlich flexibleren Studienangeboten – nachfragen wollen. Wollen sie z.B. in einem Semester 30 ECTS erreichen, dann entspricht dies dem Vollzeitmodell und nicht nur die Hochschule würde den entsprechenden Äquivalenzbetrag erhalten, sondern der/die Studierende auch die monatliche Höchsthörförderung für dieses Semester. Werden nur 15 oder 10 ECTS angestrebt, reduzieren sich sowohl die Hochschulfinanzierung als auch die Studienförderung entsprechend (Dohmen 2003a, 2003b).

Das vierte Modell – Transformers – richtet sich an Personen, die nach einer beruflichen Erstausbildung ein Hochschulstudium aufnehmen. Bereits heute nimmt rund ein Viertel ein Studium im Anschluss an eine Berufsausbildung auf, knapp vier Prozent der Studierenden haben keine klassische Hochschulzugangsberechtigung, sondern diese über andere Wege erworben, z.B. berufliche Qualifikation (Nickel 2020). Die bestehenden Finanzierungssysteme adressieren diesen Weg hinreichend, sofern das Bachelorstudium bis zum vollendeten 30. Lebensjahr und das Masterstudium bis zum vollendeten 35. Lebensjahr aufgenommen wird. Cordes/Dohmen (2019) haben Wege aufgezeigt, wie lebenslanges Lernen an Hochschulen auch außerhalb der derzeit vom BAföG gesetzten Rahmenbedingungen finanziert werden kann und welche Kosten damit verbunden sind.

Betrachtet man den Anteil älterer Studierender an Hochschulen im Zusammenspiel mit der Hochschulfinanzierung, dann zeigen sich deutliche Zusammenhänge zur Flexibilität der Finanzierungssysteme und insbesondere den Altersgrenzen bei der Förderung (FiBS/DIE 2013). Im Rahmen des an Bedeutung gewinnenden lebenslangen Lernens führt daher kein Weg an angepassten Modellen der Studienförderung vorbei; gleiches gilt auch für die Hochschulfinanzierung im Verhältnis zu flexibilisierten Studienoptionen, wie sie hier skizziert wurden. Allerdings ist nicht nur in Deutschland zu konstatieren, dass Hochschul- und Studienfinanzierung diesen – zukunftsorientierten – Anforderungen noch unzureichend gerecht werden.

Neben den vorbezeichnenden Entwicklungen könnten auch weitere Rahmenbedingungen, wie etwa eine bundesweite Plattform zur Bündelung digitaler Bildungsangebote der Hochschulen, aber auch anderer Bildungsanbieter, einerseits den Zugang zu digitalen Lernangeboten vereinfachen und den Markt der verfügbaren Angebote transparenter werden lassen. Andererseits könnten auf diesem Wege auch Einnahmepotenziale für die Hochschulen generiert werden, wie vom Autor im Rahmen der Studie „Marktpotenziale und Geschäftsmodelle für eLearning-Angebote deut-

scher Hochschulen“ aufgezeigt. Dohmen (2003c) hat das Konzept seinerzeit auf den Namen „e-Uni.de“ getauft.

¹ In Deutschland sind nur 5% der 30- bis 39-Jährigen in Bildungsmaßnahmen. Zum Vergleich: in Australien, Schweden und Finnland sind es über 15%.

Literatur

Cordes, M. & Dieter, D. (2019): Ein BAföG für das 21. Jahrhundert – Perspektiven für die Weiterbildung, Bonn. <http://library.fes.de/pdf-files/fes/15875.pdf> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

Dohmen, D. (2003a): Eckpunkte eines StudienCredit-Modells zur Finanzierung der Hochschulen in Baden-Württemberg, Gutachten im Auftrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Landtag von Baden-Württemberg, FiBS-Forum Nr. 18, Köln. https://www.fibs.eu/fileadmin/user_upload/Literatur/Forum_018.pdf (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

Dohmen, D. (2003b): Eckpunkte eines Studienkontenmodells zur Finanzierung der Hochschulen in Berlin, Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Berlin, FiBS-Forum Nr. 19, Köln. https://www.fibs.eu/fileadmin/user_upload/Literatur/Forum_019.pdf (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

Dohmen, D. (2003c): e-Uni.de – eine Vision, in: Dohmen, D. & Michel, L. P. (Hrsg.): Marktpotenziale und Geschäftsmodelle für eLearning-Angebote deutscher Hochschulen, Schriften zur Bildungs- und Sozialökonomie, Band 4, Bielefeld, S. 211-232.

FiBS/DIE (2013): Financing the Adult Learning Sector, Studie im Auftrag der Europäischen Kommission/DG Education and Culture, Berlin. http://ill.mon.bg/uploaded_files/financingannex_en.pdf (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).

Nickel, S. (2020): Studieren ohne Abitur in Deutschland: Update 2020, Gütersloh. <https://www.che.de/download/studieren-ohne-abitur-in-deutschland-update-2020/?wpdmdl=14552&refresh=5e9d6748045b71587373896> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020).



Filmmitschnitt der Vorträge
<https://youtu.be/BQPqIYejWpl>

Das Orientierungsstudium MINT^{grün} an der TU Berlin

Überblick und Erfahrungen

Einleitung

Die Technische Universität Berlin bietet seit 2012 das zweisemestrige Orientierungsstudium MINT^{grün} an. Es richtet sich an noch unsichere Studienanfängerinnen und Studienanfänger und bildet mit inzwischen etwa 600 Studierenden jährlich das größte einzelne Studienprogramm der TU Berlin. In diesem Beitrag geht es um Gründe für die Einführung sowie die Struktur am Beispiel der TU Berlin nach Erfahrungen mit den inzwischen über 3.000 Teilnehmenden. Ziel des Orientierungsstudiums ist es, mehr Menschen für MINT zu begeistern. Dazu wird eine Studierchance ermöglicht, um eine fundierte Studienwahlentscheidung auf Basis realer Studiererfahrungen zu treffen.

Warum ein Orientierungsstudium sinnvoll ist

Die Komplexität beim Übergang von der Schule an die Hochschule ist in den letzten 20 Jahren deutlich gestiegen. Der Beginn dieser Entwicklung ist eng mit der Umstellung der Studienabschlüsse von Magister oder Diplom auf Bachelor und Master verbunden. Anhand der folgenden fünf übergreifenden Beispiele wird diese Komplexität, die eine Herausforderung für die Schülerinnen und Schüler, deren Eltern, die Schulen und die Hochschulen darstellt, beschrieben.

1. Die Zahl der angebotenen Studiengänge stieg von 11.265 im Jahr 2007 auf 20.029 im Jahr 2019 (HRK, 2019). Die größere Auswahl macht eine bewusste Entscheidung schwieriger.
2. Die Zahl der Studienanfängerinnen und -anfänger ist von 314.956 im Jahr 2000 auf 508.229 im Jahr 2019 gestiegen (Statistisches Bundesamt: Schnellmeldeergebnisse, 2019, S. 11). In der Folge sind mehr Studierende an den Hochschulen. Der Anteil an Studienanfängerinnen und -anfängern eines Altersjahrgangs ist im selben Zeitraum von 33% auf inzwischen 56% (ebd.) gestiegen.
3. Das Durchschnittsalter dieser Gruppe lag im Wintersemester 2000/01 bei 21,0 Jahren und ist bis zum Wintersemester 2018/19 auf 19,4 Jahre ab-

gesunken (Statistisches Bundesamt: Fachserie 11, 2019, S. 21). Die unternommenen Maßnahmen des Bundes und der Länder haben zu einer deutlichen Verjüngung der Studienanfängerinnen und -anfänger geführt.

4. Die weiterhin verhältnismäßig hohen Abbruchquoten in MINT-Fächern von mindestens 35% (Heublein, U.; Schmelzer, R., 2018, S. 7) erzeugen gerade in diesen Fächern einen Handlungsbedarf. Wichtig in der Debatte zu Lösungen ist die nur schwer messbare Unterscheidung zwischen Studierenden, die tatsächlich kein Studium fortsetzen und denjenigen, die ihren Studienort oder Studiengang wechseln.
5. Der Anteil von Frauen in MINT-Fächern ist mit etwa 30% (Statistisches Bundesamt: Fachserie 11, 2020, S. 303) seit vielen Jahren erschreckend gering. Verschärft wird diese Situation noch durch den grundsätzlich steigenden Anteil von Frauen, die studieren, der inzwischen erfreulicherweise auf 49% (ebd.) gestiegen ist. Auch hier liegt ein besonderer Handlungsbedarf bei den MINT-Fächern.

Ziele und Zielgruppe von MINT^{grün}

Vorrangige Ziele des einjährigen Orientierungsstudiums MINT^{grün} sind Begeisterung für den MINT-Bereich zu erzeugen, das Ermöglichen von Studierchancen und daraus folgend das Treffen einer fundierten Entscheidung auf Basis realer Studiererfahrungen. Die zu erreichende Zielgruppe sind unsichere Studienanfängerinnen und -anfänger, die einerseits bereits wissen, dass sie ein MINT-Fach studieren wollen, sich aber noch nicht festlegen können bzw. wollen und andererseits diejenigen, die noch überlegen, ob sie überhaupt studieren wollen oder noch gar keine Fachwahl treffen können bzw. wollen. In den neu entwickelten Modulen ist das Thema der nachhaltigen Entwicklung als verbindendes Element und als Beispiel für das Übernehmen gesellschaftlicher Verantwortung integriert. Im Orientierungsstudium werden die Studierenden begleitet und zu einer frühzeitigen Entscheidung für oder gegen ein Studium geführt.

Aufbau des Orientierungsstudiums MINT^{grün}

Bei der strukturellen Einbindung des Orientierungsstudiums wurden sowohl die Anforderungen der Hochschule als auch die der Studierenden berücksichtigt. Ein Modell, in dem der formale Studierendenstatus vergeben wird, deckt diese ab. Im Ergebnis wurde MINT^{grün} als Studienrichtung im zulassungsfreien Bachelor Physik verankert. Das Studienprogramm umfasst 60 Leistungspunkte und ist für etwa 600 Studierende ausgelegt. Neben zwei rahmenden Pflichtmodulen sind ca. 50 Module aus dem Grundlagenbereich des Fächerspektrums der TU Berlin sowie ca. 15 anwendungsbezogene Projektmodule enthalten (siehe Abb.1).

und insgesamt nehmen ca. 75% ein MINT-Studium auf. Weitere Zahlen können den Vortragsfolien oder Veröffentlichungen zum Orientierungsstudium MINT^{grün} (z.B. Raue, C.; Schröder, C., 2019) entnommen werden.

Was haben Studierende von einer Teilnahme?

Die Studierenden wissen, ob und was sie studieren wollen. Sie sind für ihr weiteres Studium motiviert und können sich die erworbenen Leistungen im Rahmen ihres Faches anrechnen lassen. 95% der Teilnehmenden werden MINT^{grün} weiter empfehlen und haben einen

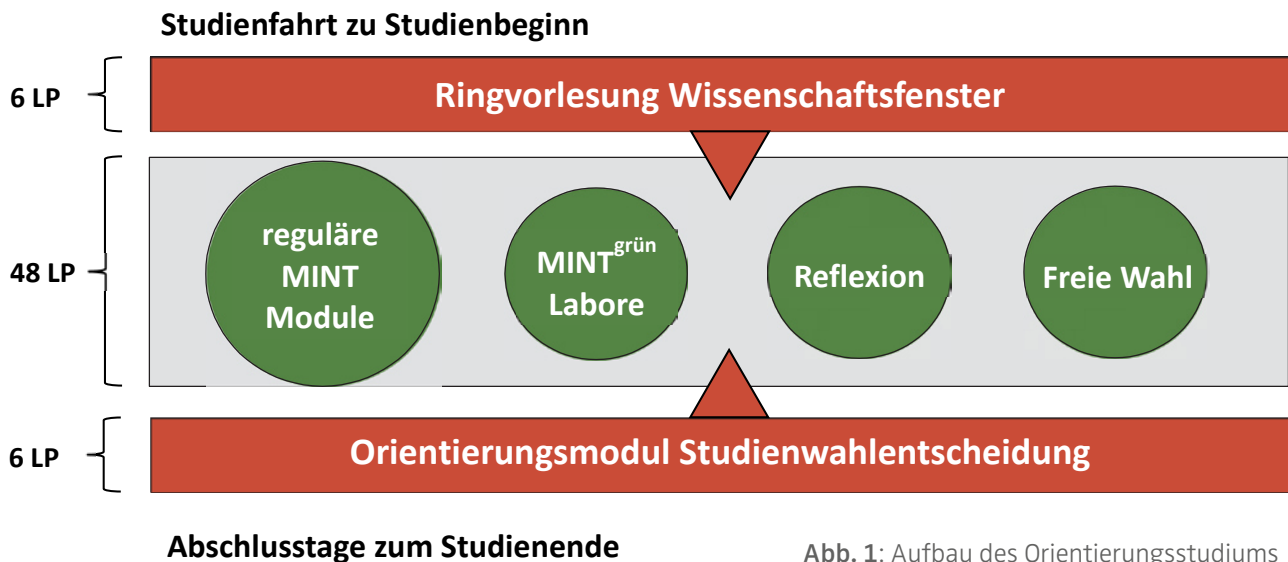


Abb. 1: Aufbau des Orientierungsstudiums MINT^{grün} an der TU Berlin

Daten aus den ersten Jahren

Die folgenden Angaben basieren auf statistischen Daten und Befragungen der Studierenden. Erstaunlich war die unerwartete Steigerung der Studierendenzahlen von 76 im ersten Jahrgang 2012 auf inzwischen etwa 600 Studierende jährlich. Die Studierenden haben nahezu alle Abitur (99%), sind mit 19,2 Jahren leicht unter dem Altersdurchschnitt und decken das gesamte Spektrum der HZB-Noten ab (Durchschnittsnote: 2,3). Der Frauenanteil ist mit 35% leicht überdurchschnittlich. Die meisten Teilnehmenden (84%) kommen aus der Region. Der Anteil von Studierenden im ersten Hochschulsesemester ist mit 92% ungewöhnlich hoch. Etwa 40% der Studierenden bleiben an der TU Berlin

guten bis sehr guten Gesamteindruck. Für die Studierenden ist ein großer Mehrwert entstanden, da ihre Erwartungen erfüllt werden konnten. Das Orientierungsstudium wurde für die Studierenden entwickelt und wird mit ihnen weiterentwickelt.

Kurzer Ausblick auf die „Szene der OSP“ in Deutschland

Die Vorgaben der einzelnen Bundesländer und Hochschulen sind unterschiedlich. Es gibt kein einheitliches Format für Orientierungsstudienprogramme in Deutschland und an jedem Standort müssen viele Gespräche geführt werden. Bereits bestehende Program-

me unterstützen andere Hochschulen beim Aufbau eigener Angebote. Unterschiede bestehen vor allem in der Dauer und in der Zielsetzung. Aktuell gibt es etwa 50 verschiedene Angebote in Deutschland mit ca. 1.500 Plätzen. Einen Schwerpunkt bildet der MINT-Bereich zur innovativen Lösung von gesamtgesellschaftlichen Fragestellungen, unterstützt von Politik und Wirtschaft. Diese Programme verstehen sich als Wegbereiter auch für andere Fächer, da die Ausgangslage für alle ähnlich ist.

Literatur

Heublein, U. & Schmelzer, R. (2018): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen Berechnungen auf Basis des Absolventenjahrgangs 2016, Hannover DZHW.

HRK (2019): Statistische Daten zu Studienangeboten an Hochschulen in Deutschland Studiengänge, Studierende, Absolventinnen und Absolventen Wintersemester 2019/2020. Statistiken zur Hochschulpolitik 2/2019.

Raue, C.; Schröder, C. (2019): Die Etablierung des Orientierungsstudiums MINTgrün an der TU Berlin: strukturelle und akteursspezifische Rahmenbedingungen. In: Driesen, C. & Ittel, A. (Hrsg.): Der Übergang in die Hochschule. Strategien, Organisationsstrukturen und Best Practices an deutschen Hochschulen, S. 159-174, Münster: Waxmann.

Statistisches Bundesamt (2019): Bildung und Kultur. Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik zu Studierenden und Studienanfänger/-innen – vorläufige Ergebnisse – Wintersemester 2019/2020.

Statistisches Bundesamt (2019): Bildung und Kultur. Fachserie 11 Reihe 4.1, Studierende an Hochschulen Wintersemester 2018/2019.

Statistisches Bundesamt (2020): Bildung und Kultur. Fachserie 11 Reihe 4.1, Studierende an Hochschulen - Vorbericht Wintersemester 2019/2020.

Employability an Universitäten

Die Forderung nach „Employability“ und die Universitäten

Die Forderung, Employability (meist mit „Beschäftigungsfähigkeit“ übersetzt) als ein Ziel der Lehre an deutschen Hochschulen zu etablieren, ist spätestens mit der Bologna-Reform politisch gesetzt. Tatsächlich ist die Aufgabe, auf berufliche Tätigkeiten vorzubereiten, in den Hochschulgesetzen der Länder schon seit Jahrzehnten verankert. Dennoch fällt gerade Universitäten die Umsetzung schwer. Das ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass der Begriff „Employability“ in den Definitionen, die an die Hochschulinstitutionen gerichtet sind, sehr vage bleibt und von den Akteuren der Bildungspolitik und des Bildungswesens je nach Interessenslage unterschiedlich gefüllt wird.

Die Hochschulrektorenkonferenz, aber auch Studierendenvertretungen betonen, dass Employability zwar ein wichtiges, aber nur eines von mehreren Zielen universitärer Bildung sein dürfe. In den Communiqués der Bologna-Konferenzen wurde Employability in den vergangenen Jahren zu einem immer wichtigeren Ziel erklärt. Die Hochschulen in Deutschland, insbesondere die Universitäten, stehen vor einer schwierigen Situation: Gesetzlich wie politisch dazu verpflichtet, für Beschäftigungsfähigkeit zu sorgen, fehlt es an klaren Anweisungen, wie dies zu erreichen ist.

Eine klare Haltung zu „Employability“ schafft Perspektiven

Wie eine Hochschule eine eigene Positionierung zur „Employability“ erreichen und umsetzen kann, erarbeiten an der Universität Münster seit 2012 die Beteiligten am dortigen Projekt „Employability“. Es wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Qualitätspakt Lehre gefördert und ist im Career Service der Universität Münster angesiedelt: Ziel des Projekts ist es, ein klares Verständnis und eine entsprechende Umsetzungsstrategie für Hochschulen hinsichtlich des Aspektes Employability zu entwickeln. Dabei steht der Hochschultyp Universität im Fokus. Ausgangspunkt des Vorgehens sind die fachbezogenen und überfachlichen Stärken, die ein universitäres Studium vermittelt.

Die Verantwortlichen in den Fächern sollten sich der Thematik „Employability“ öffnen, sich strukturiert und substantiell damit beschäftigen, dabei erkennen, dass es eine universitär angemessene Herangehensweise an das Thema gibt, und sehen, dass das Thema studiums- und lehrbezogen interessante Perspektiven eröffnet. Denn eine Universität, die eine klare Haltung zur Employability entwickelt hat, kann diese stets für ihre Lehre zur Grundlage nehmen und sich selbstbewusst gegenüber Forderungen und Einflussnahmen von welcher Richtung auch immer positionieren.

Die Stärken eines universitären Studiums im Zentrum

Die Projektverantwortlichen legen dabei den Fokus auf die bereits vorhandenen Stärken in den Fächern und Studiengängen der Universität: Vieles, was tagtäglich gelehrt und gelernt wird, ist für die Beschäftigungsbefähigung notwendig und wertvoll und sollte entsprechend wertgeschätzt werden – von den Lehrenden selbst, und insbesondere von den Studierenden: Welche Kompetenzen werden beispielsweise durch das Schreiben zahlreicher Hausarbeiten oder das Halten von Referaten ausgebaut und wie werden diese später auch im Arbeitsleben relevant? Warum ist beispielsweise die Kenntnis von Theorien und deren Bewertung so wichtig, um später Entscheidungen begründen und treffen zu können? Die Studierenden müssen in die Lage versetzt werden, die durch das Studium erworbenen Stärken zu erkennen, in ihr eigenes berufliches Profil einzuordnen und entsprechend selbstbewusst präsentieren zu können. Und auch die Entwicklung der Fähigkeit, theoretische und exemplarisch vermittelte Inhalte auf immer wieder neue Anwendungskontexte transferieren zu können, ist ein wichtiger Aspekt universitär vermittelter Employability.

Eine Employability-Positionierung sollte immer passend zur jeweiligen Institution und ihren Charakteristika entwickelt werden. Für eine Universität bedeutet das, sich ihre Besonderheiten und Stärken zu vergegenwärtigen und sie auch selbstbewusst zu verdeutlichen: Typisch universitär ist z. B. das exemplarische Auseinandersetzen mit Themen oder die

theoriegeleitete Herangehensweise an Problemstellungen, für die es bisher noch keine Schemata zur Lösung gibt. Durch eine eindeutige Positionierung und Herausarbeitung ihrer spezifisch universitären Stärken können sich Universitäten von anderen Ausbildungstypen abgrenzen, also beispielsweise von Berufsschulen, Berufsakademien und in einigen Aspekten auch von Hochschulen für angewandte Wissenschaften (vormals Fachhochschulen).

Die Vorteile einer Positionierung zu „Employability“

Anhand von Leitfragen können die Verantwortlichen für Studium und Lehre eine kohärente Strategie entwickeln: Liegt die Positionierung zur Employability vor, mit klaren Aussagen zu den Zielsetzungen in der Lehre, zum vermittelten Kompetenzprofil, zu den angestrebten Arbeitsmärkten oder auch Tätigkeitsfeldern? Hat das Fach die im Studium erworbenen Kompetenzen nach-vollziehbar mit Kontexten und Situationen in der Berufswelt verknüpft? Hat es die unterschiedlichen berufsbefähigenden Qualitäten des Bachelorabschlusses im Vergleich zum Masterabschluss herausgearbeitet? Hat das Fach geklärt, wer inwieweit für die Bildung eines individuellen Kompetenzprofils der Studierenden die Verantwortung trägt – Studierende oder Fachverantwortliche? Hat das Fach die Kriterien definiert, die die Absolvent/innen beruflich erfolgreich werden lassen?

Wenn die Verantwortlichen diese Fragen schlüssig beantwortet haben, ergeben sich viele Vorteile: Sie können das Studienangebot gemäß der Positionierung und dem zu erwerbenden Kompetenzprofil (weiter-) entwickeln bzw. anpassen und die Lehrenden können ihre Lehrveranstaltungen auf die jeweils zu vermittelnden fachlichen wie überfachlichen Kompetenzen und Stärken ausrichten. Das Fach kann das Lehrprofil seiner Studiengänge klar kommunizieren. Studieninteressierte werden dadurch eindeutig informiert und haben Kriterien zur Entscheidung für oder gegen einen Studiengang. Damit reduziert das Fach falsche Erwartungen bei den Studieninteressierten und sorgt auf lange Sicht für Studierende, die ihr Studium mit einer klaren Vorstellung davon absolvieren, welche Relevanz und welches Potenzial dieses universitäre Studium für ihre (berufliche) Biographie hat. Die Motivation der Studierenden wird erhöht, da sie den Wert der zu vermittelnden Kompetenzen besser und früher erkennen: Enttäuschungen und auch Zukunftsängste der Studierenden werden genauso reduziert wie der oft zitierte „Praxischock“.

Die Zusammenarbeit mit den Studiengangverantwortlichen

Das Projekt „Employability“ an der Universität Münster funktioniert durch vertrauensvollen Austausch mit den Verantwortlichen in den Fächern: Dazu zählen beispielsweise Studiendekan/innen, interessierte Lehrende und Studienkoordinator/innen. Die Projektverantwortlichen analysieren die Studiengänge per Interviews mit Lehrenden und Studierenden, durch Analysen von Modulen, Lehrveranstaltungen, Studienganginfos und Befragungsergebnissen. Und sie moderieren den Diskussions- und Abstimmungsprozess im Fach, um zu einer gemeinsamen Positionierung zur Frage der Employability zu kommen. Sie führen die Vorstellungen und Ziele im Fach zur Erreichung der Beschäftigungsfähigkeit der Absolvent/innen zusammen und unterstützen anschließend bei der Umsetzung der erarbeiteten Employability-Positionierung.

Auf Grund der positiven Effekte, die das Projekt „Employability“ an der Universität Münster gezeigt hat, hat die Hochschule sich dazu entschlossen, den Arbeitsbereich nach Auslaufen der QPL-Förderung dauerhaft zu etablieren. Die Fächer und Fachbereiche werden somit auch zukünftig Unterstützung bekommen, sich mit dem Aspekt der Beschäftigungsbefähigung der Studierenden strukturiert und universitätsadäquat auseinanderzusetzen.

Im Rahmen des ESIT-Projekts erschienene Publikationen

(je Teilprojekt, in der Reihenfolge ihres Erscheinens)

Self Assessment

Stoll, G.: Online-Self-Assessments zur Studienfachwahl – wie Hochschulen die Potentiale dieses Instruments effektiv nutzen können. In: Driesen, C. & Ittel, A. (Hrsg.): Erfolgreich ankommen – Strategien, Strukturen und Best Practice deutscher Hochschulen für den Übergang Schule – Hochschule. Münster: Waxmann, 2019. S. 65-76. https://www.waxmann.com/waxmann-buecher/?tx_p2waxmann_pi2%5bbuchnr%5d=3645&tx_p2waxmann_pi2%5baction%5d=show (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Stoll, G. & Weis, S. (Hrsg.): Online Self-Assessments zur Studienfachwahl: Entwicklung, Konzepte, und Qualitätsstandards. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, in Vorbereitung.

Becker, A., Brazel, C. & Spinath, F.: Informationselemente in Online-Self-Assessments. In: Stoll, G. & Weis, S. (Hrsg.): Online Self-Assessments zur Studienfachwahl: Entwicklung, Konzepte, und Qualitätsstandards. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, in Vorbereitung.

Stoll, G., Weis, S., Beauducel, A., Becker, A., Brazel, C., Delzepich, R., Dietrich, S., Ewert, M., Ferdinand, P., Gniewosz, G., Hehn, U., Kersting, M., Lange, M., Leiner, J. E. M., Marquardt, C., Ortner, T. U., Pachtchenko, S., Persike, M., Petri, P.S., Pfeiffer, A., Schütte, N., Schmitt, M., Schütz, M., Spinath, F. M., Teige-Mocigemba, S., Wachtel, T., Weingardt, V. & Zay, K.: Online Self-Assessments zur Studienfachwahl: Hintergründe und Herausforderungen in Zeiten sich verändernder politischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen. In: Stoll, G. & Weis, S. (Hrsg.): Online Self-Assessments zur Studienfachwahl: Entwicklung, Konzepte, und Qualitätsstandards. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, in Vorbereitung.

Weis, S., Stoll, G., Beauducel, A., Becker, A., Brazel, C., Delzepich, R., Dietrich, S., Ewert, M., Ferdinand, P., Gniewosz, G., Hehn, U., Kersting, M., Lange, M., Leiner, J. E. M., Marquardt, C., Ortner, T. U., Pachtchenko, S., Persike, M., Petri, P.S., Pfeiffer, A., Schütte, N., Schmitt, M., Schütz, M., Spinath, F. M., Teige-Mocigemba, S., Wachtel, T., Weingardt, V. & Zay, K.: Online Self-Assessments als komplexe Intervention: Vorschlag für ein Rahmen- und Wirkmodell. In: Stoll, G. & Weis, S. (Hrsg.): Online Self-Assessments zur Studienfachwahl: Entwicklung, Konzepte, und Qualitätsstandards. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg, in Vorbereitung.

Beratung/Coaching/Berufswege

Kieselbach, S.: Geh Deinen Weg. Bewerbungsratgeber. Tübingen 2017.

Sambeth, S. & Wiljan, R.: Coaching Report. Wie Studierende in den Beruf finden. Tübingen 2017 <https://uni-tuebingen.de/studium/berufsorientierung/beratung-zum-berufseinstieg/orientierung/coaching> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Eberhard Karls Universität Tübingen (Hrsg.): Schritt für Schritt ins Auslandspraktikum. 2. Aufl., Tübingen 2018.

Juniorozentur Methoden

Grünberg-Kollektiv (unter der Leitung von Ursula Offenberger, in Vorbereitung): Webcomic über die Sozialforschungspionierinnen von Hull-House, Chicago.

Offenberger, U.: Warum wir in der Wissenschaft mehr Comics brauchen! Methodenkritische Bemerkungen aus der Soziologie. Vortrag im Rahmen der ESIT-Vernetzungswoche sowie im Rahmen der Ringvorlesung des Studium Generale „Umkämpftes Wissen, situierte Subjekte. Blicke hinter die Kulissen von Wissenschaft“, WS 2019/20 (Vortrag mit Sofia Kohler. Organisation der Vorlesungsreihe: Ursula Offenberger mit Augustin Kelava und Markus Rieger-Ladich). [Zur Videoaufzeichnung](#) (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Juniorozentur Biochemie

Da Veiga Beltrame, E., Tyrwhitt-Drake, J., Roy, I., Shalaby, R., Suckale, J., Pomeranz Krummel, D.: 3D printing of bio-molecular models for research and pedagogy; JoVE 2017. <http://bit.ly/2GJH961> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Diversitätsorientiertes Schreibzentrum (DSZ)

Bissels, A. & Frei, R.: Das Diversitätsorientierte Schreibzentrum der Universität Tübingen. In: Knorr, D. (Hrsg.): Akademisches Schreiben. Vom Qualitätspakt Lehre 1 geförderte Schreibprojekte. Hamburg: Universitätskolleg-Schriften, 2016. S. 173-177. <https://www.universitaetskolleg.uni-hamburg.de/publikationen/uk-schriften-013.pdf> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Sandru, A. R.: Avoiding discrimination. A philosophical approach on diversity in tutoring. In: Journal der Schreibberatung (JoSch) 11/2018, S. 44-53.

Service Learning

Wiese, J. & Kleinser, P.: Forschungsnahe Lehren und Lernen im Service Learning an der Universität in Tübingen. In: Konnertz, U. & Mühleisen, S. (Hrsg.): Bildung und Schlüsselqualifikationen: Zur Rolle der Schlüsselqualifikationen an den Universitäten, Frankfurt am Main: Peter Lang, 2016. S. 235-242.

Handreichung „Service Learning – Kriterien und Empfehlungen für die Umsetzung von Seminaren und Projekten“. Tübingen 2018.

Müller, F. (Hrsg.): Turn Knowledge Into Action. Service Learning an der Universität Tübingen. Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik 15/1, 2019. https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/87273/TBHD_Turn_Knowledge_Into_Action_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Kleinser, P. & Wenz, K.: Das Zertifikat „Gesellschaftliches Engagement“ – eine Möglichkeit auch für Lehramtsstudierende. In: Müller, F. (Hrsg.): Turn Knowledge into Action. Service Learning an der Universität Tübingen. Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik 15/1, 2019, S. 17-21.

Rösler, N., Müller, F., Nikolopoulos, I.-N.: Schlüsselfaktor Zieldefinition – Service Learning umgesetzt. In: ZFHE-Themenheft „Lehrentwicklung anregen, Lehrqualität auszeichnen“ 2020, Jg. 15/ Nr. 4.

Optionale individuelle Studien im Studium Professionale

Konnertz, U. & Mühleisen, S. (Hrsg.): Bildung und Schlüsselqualifikationen: Zur Rolle der Schlüsselqualifikationen an den Universitäten. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2016.

Hochschuldidaktik: Qualifizierungskonzept und Tutorenausbildung

Richter, R.: Vielfalt als Chance. Konstruktiver Umgang mit Heterogenität in Lehrveranstaltungen, 2. überarbeitete Auflage. In: Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik Bd. 9/2, 2013.

Richter, R.: Abschlussarbeiten im Studium anleiten, betreuen und bewerten, Rezension des Bandes von Eva Buff Keller und Stefan Jörissen. In: Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik Bd. 12/1, 2016, S. 47-48.

Fausel, A.: E-Learning und Heterogenität – eine vielschichtige Beziehung. In: Synergien. Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre, Heft 1, 2016, S. 32-35. <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe01/synergie01.pdf> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Pommerening, M.: Tutoren begleiten: Gruppencoaching als Lernarrangement. In: Eßer, A. et al. (Hrsg.): Tutorienarbeit im Diskurs III – Qualifizierung für die Zukunft. Münster: WTM-Verlag, 2016. S. 109-126.

Halseband, M. & Roos, N.: Im Nachklang der ICED-Tagung in Kapstadt: Ansätze einer internationalen Perspektive auf das Lernen und Lehren. In: Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik Bd. 13/1, 2017, 51-53.

Roos, N., Hericks, K. & Laufenberg, J.: SoTL out of the box? Report and reflections on the first attempts of promoting SoTL in Tübingen. In: Congreso EuroSoTL (3.2019.Bilbao), S. 1086-1088. <https://www.ehu.eus/en/web/euro-sotl-2019/proceedings> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Medizindidaktik (Student Peer Teaching)

Shiozawa, T., Griewatz, J., Hirt, B., Zipfel, S., Lammerding-Koeppel, M. & Herrmann-Werner, A. 2016: Development of a seminar on medical professionalism accompanying the dissection course. *Annals of Anatomy* 2016 DOI: 10.1016/j.aanat.2016.07.004

Herrmann-Werner, A., Gramer, R., Erschens, R., Nikendei, C., Wosnik, A., Griewatz, J., Zipfel, S. & Junne, F.: Peer-assisted learning (PAL) in Undergraduate Medical Education: An Overview. In: *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 121/2017, S.74-81.

Celebi, N. et al.: Development and implementation of a comprehensive ultrasound curriculum for undergraduate medical students – a feasibility study. In: *BMC Medical Education* 5/2019. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1611-1> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Celebi, N. et al.: Outcomes of three different ways to train medical students as ultrasound tutors. In: *BMC Medical Education* 5/2019. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1556-4> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Loda, T. et al.: Cognitive and social congruence in peer-assisted learning. – A scoping review. In: *Public Library of Science* 9/2019. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0222224> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Shiozawa, T., Glauen, M., Banzhaf, M., Griewatz, J., Hirt, B., Zipfel, S., Lammerding-Koeppel, M. & Herrmann-Werner, A.: An insight into professional identity formation: Qualitative analyses of two reflection interventions during the dissection course. *Anatomical Sciences Education*. 2019.

Loda, T., Erschens, R., Nikendei, C., Giel, K., Junne, F., Zipfel, S. & Herrmann-Werner, A.: A novel instrument of cognitive and social congruence within peer-assisted learning in medical training: Construction of a questionnaire by factor analyses. *BMC Medical Education* (angenommen).

Loda, T., Erschens, R., Nikendei, C., Giel, K., Zipfel, S., Herrmann-Werner, A. Qualitative Analysis of Cognitive and Social Congruence in Peer-assisted Learning – The perspectives of medical students, student tutors and lecturers. *Medical Education Online* (eingereicht).

Holderried, F., Krejci, C., Holderried, M., Lammerding-Koeppel, M., Loda, T., Zipfel, S. & Herrmann-Werner, A.: "We want good education for all of us." – A participatory quality improvement approach. BMC Med Educ (eingereicht).

Entwicklung Innovativer Curricula und praxisorientierter Lehrmodule fördern

Niethammer, C., Koglin-Heß, I., Digel, S. & Schrader, J.: Herausforderung Curriculumentwicklung: Ein konzeptioneller Ansatz zur Professionalisierung. In: ZFHE 9(2), 2014, S. 27-40. www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/651/608 (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Niethammer, C., & Koglin-Heß, I.: Begleitung von curricularen Entwicklungsprozessen – Professionelles Handeln im Spannungsfeld der Hochschulstrukturen. Lern- und Bildungsprozesse gestalten und erforschen. In: Aßmann, S. et al. (Hrsg.): Lern- und Bildungsprozesse gestalten und erforschen. Junges Forum Medien- und Hochschulentwicklung (JFMH 13), Münster: Waxmann Verlag, 2016. S. 247-254.

Niethammer, C.: Fünf Jahre ESIT-ICPL. Erfolgreich studieren in Tübingen. Innovative Curricula und praxisorientierte Lehrmodule entwickeln. Eine Kurzdarstellung der geförderten Projekte, Eindrücke und Impulse aus der Praxis der Studiengangsentwicklung. Universität Tübingen 2016.

Niethammer, C., Schöb, S. & Schrader, J.: Von der Studiengang- zur Strukturentwicklung. In A. Mai (Hrsg.): Hochschulwege 2015. Wie verändern Projekte die Hochschulen? Dokumentation der Tagung in Weimar am 9.-10. März 2015.

Niethammer, C., Schöb, S. & Schrader, J.: Curriculumentwicklung im Dialog als professionelle Herausforderung. Eine nutzeninspirierte Untersuchung personaler und organisationaler Erfordernisse. In: Schaper, N. et al. (Hrsg.): Hochschuldidaktik im Dialog. dghd Tagungsband 2015. Bielefeld: Bertelsmann, 2015.

Niethammer, C., Schöb, S. & Schrader, J.: Kooperationsraum Studiengangentwicklung – Das (unausgeschöpfte) Potential der Prozessbegleitung. Befunde einer Evaluationsstudie. In: Gotzen, S. et al. (Hrsg.): Hochschuldidaktik forscht zur Kultur des Ermöglichs. Profilbildung und Wertefragen in der Hochschulentwicklung II. TH, Köln 2019. S. 59-73.

Schöb, S., Niethammer, C. & Schrader, J.: Studiengangentwicklung als hochschuldidaktisches Aufgabengebiet – ein Spannungsfeld von Praxis und Forschung. In: Merkt, M. et al. (Hrsg.): Hochschuldidaktik als professionelle Verbindung von Forschung, Politik und Praxis (im Druck).

Niethammer, C., Schöb, S. & Schrader, J.: Zusammenarbeit im Studiengangentwicklungsprozess. Ergebnisse einer gemeinsamen Reflektion von Akteuren aus fach- und überfachlichen Bereichen. In: Tagungsband der dghd 2020 „Hochschullehre als Gemeinschaftsaufgabe: miteinander-kooperativ-integrativ“ (angenommen).

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) / Studium Oecologicum

Schloz, D. & Junginger, R.: Nachhaltigkeit lehren und lernen – das Tübinger Studium Oecologicum als Modell. In: Wissenschaftsmanagement 6/2012.

Herth, C., Petrlic, A. & Potthast, T.: Lehre heute für die Herausforderungen von morgen: Studium Oecologicum und Bildung für Nachhaltige Entwicklung an der Universität Tübingen. In: Leal Filho, W. (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der Lehre: eine Herausforderung für Hochschulen. Sammelband, Heidelberg: Springer Verlag, 2018. S. 207-222. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-56386-1_13 (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Potthast, T. & Herth, C.: Studium Oecologicum. In: netzwerk n e.V. (Hrsg.): Zukunftsfähige Hochschulen gestalten. Beispiele des Gelingens aus Lehre, Forschung, Betrieb, Governance und Transfer. Berlin 2018, S. 14-17. https://netzwerk-n.org/wp-content/uploads/2018/07/Good_Practices_2.Auflage_072018.compressed.pdf (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Bellina, L., Tegeler, M. K., Müller-Christ, G. & Potthast, T.: Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) in der Hochschullehre (Betaversion). BMBF-Projekt „Nachhaltigkeit an Hochschulen: entwickeln – vernetzen – berichten (HOCH^N)“. Bremen und Tübingen 2018. <https://www.hochn.uni-hamburg.de/-downloads/handlungsfelder/lehre/hoch-n-leitfaden-bne-in-der-hochschullehre.pdf> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Albiez, M., Herth, C. & Potthast, T.: „Art to stay or coffee to go“ – Nachhaltige Entwicklung lehren und lernen in der Praxis. In: Müller, Franziska (Hrsg.): Turn knowledge into action: Service Learning an der Universität Tübingen. Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik 15,1 (2019): 27-32. <https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/handle/10900/87273> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Köglberger, K., Dietz, R., Eller, C., Piontek, F., Albiez, M. & Potthast, T.: Schutz in der Exposition, Schutz für die Exposition – Wie man in transdisziplinären und transformativen Forschungsformaten mit Ungewohntem und erhöhter Aufmerksamkeit umgeht. In: Defila, Rico & Antonietta Di Giulio (Hrsg.): Transdisziplinär und transformativ forschen, Band 2. Eine Methodensammlung. Wiesbaden: Springer VS, 2019. 93-138. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-27135-0_5 (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Potthast, T.: Berufsethos für Lehrerinnen und Lehrer, Ethik in den Wissenschaften und die Frage der Werte-Orientierung – kritische Überlegungen. In: Cramer, C. et al. (Hrsg.): Ethos: Interdisziplinäre Perspektiven auf den Lehrerinnen- und Lehrerberuf. In Memoriam Martin Drahm. Münster: Waxmann, 2019. S. 143-151.

Schopp, K., Bornemann, M. & Potthast, T.: The whole-Institution approach at the University of Tübingen: Sustainable Development set in practice. Sustainability 12 (2020) 861. doi:10.3390/su12030861 <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/3/861/pdf> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Rose, I. & Hoinle, B. (2021): Creating transdisciplinary spaces of teaching – cooperation between universities and non-university partners to design higher education for regional change. In: Special Issue “The Role of Universities in Regional Transitions towards Sustainability”, Journal Sustainability (abstract accepted/ in process)
Podcast zum Seminar „Faire Schokolade – selbst herstellen und medial sichtbar machen“. Frei zum Download auf: <https://uni-tuebingen.de/einrichtungen/zentrale-einrichtungen/internationales-zentrum-fuer-ethik-in-den-wissenschaften/publikationen/podcasts> (zuletzt abgerufen: 08.12.2020)

Autorinnen und Autoren

Philipp Brugger, M.A.

Referent für Praxis & Beruf an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
philipp.brugger@uni-tuebingen.de

Katrin A. Dela Fonte, M.A.

Referentin für Praxis & Beruf an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät
katrin.dela-fonte@uni-tuebingen.de

Dr. Dieter Dohmen

Inhaber und Direktor des FiBS Forschungsinstituts für Bildungs- und Sozialökonomie in Berlin sowie geschäftsführender Gesellschafter der FiBS ElternHotline gGmbH und des FiBS Research Institute of Lifelong Learning gGmbH. Er arbeitet seit über 30 Jahren als Forscher und Berater.
d.dohmen@fibs.eu

Dr. Britta Dorn

Juniordozentin im Fachbereich Informatik, zuständig für die mathematische Grundlagenausbildung aller Informatikstudiengänge und Lehre in der Theoretischen Informatik
britta.dorn@uni-tuebingen.de

Andreas Eimer

Leiter des Career Service der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
andreas.eimer@uni-muenster.de

Dr. Andrea Fausel

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und stellvertretende Leitung der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik
andrea.fausel@uni-tuebingen.de

Dr. phil. Ramona Gresch

Unternehmenskontakte/Public Relations, Fachbereich Wirtschaftswissenschaft
ramona.gresch@uni-tuebingen.de

Jan Griewatz, M.A.

Stellvertretende Leitung, Kompetenzzentrum für Medizindidaktik Baden-Württemberg, Medizinische Fakultät
jan.griewatz@med.uni-tuebingen.de

Dipl.-Päd. Manuel Halseband

Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik
manuel.halseband@uni-tuebingen.de

Lene Herrigel, M.A.

Akademische Mitarbeiterin, Kompetenzzentrum für Medizindidaktik Baden-Württemberg, Medizinische Fakultät
lene.herrigel@med.uni-tuebingen.de

Dr. med. Anne Herrmann-Werner, MME (Bern)

Oberärztin in der Psychosomatik, Leitung Skills Lab, Innere Medizin VI, Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Skills Lab, Schwerpunkte: medizinische Ausbildung, Arzt-Patient-Kommunikation
anne.herrmann-werner@med.uni-tuebingen.de

Dr. Birgit Hoinle

Geographin, koordiniert das Seminarprogramm und lehrt im Studium Oecologicum am Internationalen Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) der Universität Tübingen. Sie hat zu Empowermentprozessen in der urbanen Landwirtschaft in Kolumbien promoviert.
birgit.hoinle@izew.uni-tuebingen.de

Barbara Jaeger, M.A.

Projektkoordinatorin für Praxis & Beruf an der Philosophischen Fakultät; Schwerpunkte: Berufsorientierung und Berufseinstieg von Studierenden geisteswissenschaftlicher Fächer
praxis@philosophie.uni-tuebingen.de

Petra Kleinser

Projektmitarbeiterin im Arbeitsbereich Service Learning und gesellschaftliches Engagement (Studium Professionale/Überfachliche Bildung und berufliche Orientierung)
petra.kleinser@uni-tuebingen.de

Dr. Jan Knauer

Mitarbeiter des Career Service der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster und verantwortet dort seit 2012 das Projekt „Employability“: <http://www.uni-muenster.de/CareerService/uns/projekte/projekt-employability.html>
jan.knauer@uni-muenster.de

Teresa Loda, M. Sc.

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Innere Medizin VI, Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Schwerpunkte: Peer-assisted learning
teresa.loda@med.uni-tuebingen.de

Dr. Sabine Merkens

Mitarbeiterin der ESIT-Projektleitung, Projekt-Homepage: <https://uni-tuebingen.de/de/30292>
sabine.merkens@uni-tuebingen.de

Franziska Müller

Projektmitarbeiterin im Arbeitsbereich Service Learning und gesellschaftliches Engagement (Studium Professionale/Überfachliche Bildung und berufliche Orientierung)
f.mueller@uni-tuebingen.de

Dr. Carolin Niethammer

Bis 30.06.2020 Universität Tübingen, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Erwachsenenbildung/Weiterbildung; Arbeitsschwerpunkte: (Professionalisierung der) Curriculumentwicklung, Hochschulentwicklung; seit 01.07.2020 Referentin für Hochschulentwicklung an der Hochschule Esslingen

Jun.-Prof. Dr. Ursula Offenberger

Juniorprofessorin mit Schwerpunkt Lehre, Arbeitsbereich Qualitative Methoden und interpretative Sozialforschung am Methodenzentrum der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Arbeitsschwerpunkte: Qualitativ-interpretative Sozialforschung, Geschlechterforschung, Wissenschafts- und Technikforschung
ursula.offenberger@uni-tuebingen.de.

Antonia Platten, M.A.

Studienfach- und Praktikaberatung Soziologie, Praxis & Beruf, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
antonia.platten@uni-tuebingen.de

Dipl.-Päd. Mihaela Pommerening

Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik
mihaela.pommerening@uni-tuebingen.de

Prof. Dr. Thomas Potthast

Biologe und Philosoph, ist Professor für Ethik, Theorie und Geschichte der Biowissenschaften. Er leitet zudem das Internationale Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW) und das Kompetenzzentrum für Nachhaltige Entwicklung der Universität Tübingen.
potthast@uni-tuebingen.de

Prof. Dr. Ivo Radloff

Fachbereich Mathematik
ivo.radloff@mathematik.uni-tuebingen.de

Dr. rer. nat. Miriam Rothdiener

Akademische Mitarbeiterin, Kompetenzzentrum für Medizindidaktik Baden-Württemberg, Medizinische Fakultät
miriam.rothdiener@med.uni-tuebingen.de

Dr. Sabine Schöb

Universität Tübingen, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Erwachsenenbildung/Weiterbildung; Arbeitsschwerpunkte: Fallarbeit in Erziehungswissenschaft und Erwachsenenbildung, Professionalisierung der Erwachsenenbildung/Weiterbildung, Qualität von Studium und Lehre, Curriculumentwicklung
sabine.schoeb@uni-tuebingen.de

Amelie Schönhaar, B. Sc.

Geographin, studiert im Master Erwachsenenbildung/Weiterbildung am Institut für Erziehungswissenschaften der Universität Tübingen. Sie arbeitet als wissenschaftliche Hilfskraft im Studium Oecologicum, über dessen konzeptionelle Weiterentwicklung sie derzeit ihre Masterarbeit schreibt.
amelie.schoenhaar@student.uni-tuebingen.de

Prof. Dr. Josef Schrader

Universität Tübingen, Institut für Erziehungswissenschaft, Abteilung Erwachsenenbildung/Weiterbildung; Wissenschaftlicher Direktor/Vorstand im Deutschen Institut für Erwachsenenbildung (DIE), Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e. V., Bonn
josef.schrader@uni-tuebingen.de

Christian Schröder

Projektleitung MINTgrün, Technische Universität Berlin
mintgruen@math.tu-berlin.de

Prof. Dr. Sebastian Slama

Fachbereich Physik
sebastian.slama@uni-tuebingen.de

Dr. phil. Caecilie Weissert

Praxis & Beruf, Internationales und Studium, Dekanat der Philosophischen Fakultät
caecilie.weissert@uni.tuebingen.de

Ruven Wiljan, M.A.

Stellvertretende Leitung Career Service, Beratung, Coaching & Unternehmenskontakte
<http://www.career-service.uni-tuebingen.de>
ruven.wiljan@uni-tuebingen.de

Prof. Dr. med. Stephan Zipfel

Ärztlicher Direktor der Psychosomatik und Prodekan Lehre, Innere Medizin VI, Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Bereich Studium und Lehre
stephan.zipfel@med.uni-tuebingen.de



Herausgeberinnen der Reihe TBHD

Dr. Andrea Fausel

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und stellvertretende Leiterin der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik

Dipl.-Päd. Regine Richter

Leiterin der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik

Anschrift der Redaktion

Eberhard Karls Universität Tübingen
Dezernat III – Studium und Lehre
Arbeitsstelle Hochschuldidaktik
Sigwartstr. 20
72076 Tübingen
Tel. +49 (0) 7071 29-78385
Fax +49 (0) 7071 29-5615
hochschuldidaktik@uni-tuebingen.de
www.uni-tuebingen.de/hochschuldidaktik

Tübinger Beiträge zur Hochschuldidaktik

Herausgeberinnen: Dr. Andrea Fausel, Dipl.-Päd. Regine Richter

Die Beiträge sind abrufbar unter <http://tobias-lib.uni-tuebingen.de/portal/tbhd/>

(2019) 15/1

Turn Knowledge Into Action – Service Learning an der Universität Tübingen

Franziska Müller

(2018) 14/2

Digital unterstützte Lehre in den Geisteswissenschaften

Kristin Weingart: DAAT – Digitale Arbeitshilfe zum Alten Testament

Hans-Peter Nill: Gaudium Latinum. Gamification in der Vorbereitung auf das Latinum anhand des digitalen Antwortsystems Socrative

(2018) 14/1

Hochschulbildung und Hochschuldidaktik - (K)ein Thema in der Erziehungswissenschaft? Eine historische Spurensuche

(überarbeitete Neuauflage)

Karin Reiber & Ludwig Huber

(2017) 13/2

„Keiner liest...“ Lesekompetenz fördern – ein Modell aus dem Fach Kirchengeschichte

Daniela Blum

(2017) 13/1

Hochschulbildung und Hochschuldidaktik - (K)ein Thema in der Erziehungswissenschaft? Eine historische Spurensuche

Karin Reiber & Ludwig Huber

(2016) 12/1

Curriculumentwicklung im interdisziplinären Kontext

Modell für eine Vernetzung der wissenschaftlichen Fächer im Studiengang Evangelische Kirchenmusik B

Christoph Scheerer

(2015) 11/2

Interprofessionell Lehren und Lernen im Medizinstudium

Michael Kraus & Gerd Krischak

(2015) 11/1

Wissenschaftliches Schreiben als Herausforderung im Studienalltag

Jasmina Gherairi & Nicole Hirschfelder

(2014) 10/2

Lehrveranstaltungen lernförderlich gestalten

Ulrike Hanke & Samantha Winandy

(2014) 10/1

Bildung für nachhaltige Entwicklung. Das Konzept und seine Potenziale für traditionelle Volluniversitäten

Simon Meisch

(2013) 9/3

Kritische Übergänge. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur Frage der Studierbarkeit

Rolf Frankenberger

(2013) 9/2

Vielfalt gestalten. Konstruktiver Umgang mit Heterogenität in Lehrveranstaltungen (2. Auflage)

Regine Richter

(2013) 9/1

Portfolio »International Studieren«. Internationalisierung des Curriculums durch interkulturelle Kompetenz und Integration

Katharina Kilian-Yasin

(2012) 8/1

Hochschuldidaktik für gesundheitsbezogene Studiengänge. Eine theoretische Grundlegung

Karin Reiber

(2011) 7/1

Konflikte in der Hochschullehre. Die Moderationsmethode als Möglichkeit der Bearbeitung

Martina Wanner

(2010) 6/1

Projektarbeit mit Symposium als neue Lehrform im Fach »Medizinische Psychologie und Soziologie«

Andrea Kübler; Ute Strehl

(2009) 5/2

Integration der Kategorie Gender in die Hochschuldidaktik

Patricia Graf

(2009) 5/1

Ein Lehrportfolio als Teil von Bewerbungsunterlagen

Miriam Noël Haidle

(2008) 4/3

Lernerzentrierte und aktivierende Lehre: Konzeption und Umsetzung am Beispiel des teilvirtuellen Seminars »Multimediale Landeskunde«

Birke Dockhorn

(2008) 4/2

Strengthening Cooperation and Enhancing Activation in Problem-Based Learning through Concrete External Representations

Manfred Künzel; Daniel Inderbitzin

(2008) 4/1

»Das zersägte Klassenzimmer«: Ein Gruppenpuzzle-Experiment in Zeiten der Ökonomisierung von Bildungsprozessen

Rolf Frankenberger

(2007) 3/2

Aktive Studierende – kompetenzorientierte Ausbildung: Fallbeispiele lernender Lehrender

Manfred Künzel; Silvana Rizzi; Heike Zinsmeister; Andreas Oelze; Thomas D'Souza; Patricia Graf

(2007) 3/1

Forschendes Lernen als hochschuldidaktisches Prinzip – Grundlegung und Beispiele

Karin Reiber

(2006) 2/1

Wissen – Können – Handeln: ein Kompetenzmodell für lernorientiertes Lehren

Karin Reiber

(2005) 1/2

Vielfalt als Chance: konstruktiver Umgang mit Heterogenität in Lehrveranstaltungen

Regine Richter

(2005) 1/1

Schriftliches Gutachten und Checkliste als Form der Rückmeldung zu studentischen Haus- und Abschlussarbeiten: ein Modell aus dem Fach Evangelische Theologie

Ulrike Treusch

