

SCHWERPUNKT:

STUDIENEINGANGSPHASE



ERFOLGSMODELL

Die ersten Tage auf dem Campus

STUDIENEINGANGSPHASE

Relevanz und empirische Befunde

GOOD PRACTICE

Beispiele für zukunftsweisende Lehre

STATEMENTS

Die Studieneingangsphase aus Studierendensicht



Prof. Dr. Ilka Parchmann

*Vizepräsidentin für Lehramt,
Wissenschaftskommunikation
und Weiterbildung*

PERSPEKTIVEN

eMagazin für aktuelle Themen der Hochschuldidaktik



Janne Ferretti

*Projektleiterin
„Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen“*

Sehr geehrte Leser_innen,

nach Veröffentlichung der Handreichung „Barrierearme Lehre: Grundlagen, Umgang und Möglichkeiten“ freuen wir uns, Ihnen nun eine weitere Online-Publikation vom Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen (PerLe) präsentieren zu können. Zu jeweils einem anderen Themenschwerpunkt beleuchtet das eMagazin „Perspektiven“ spannende Projekte, Konzepte und Ideen zu aktuellen Themen der Hochschuldidaktik aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

Eingebunden in den „Einfach gute Lehre“-Blog von PerLe wollen wir so den Transfer von Projektmaßnahmen und Lehrkonzepten der Kieler Universität fördern und den aktuellen Diskurs über verschiedene Aspekte des Lehrens und Lernens sichtbar machen – auch über CAU-Grenzen hinaus.

Die erste Ausgabe der „Perspektiven“ stellt dabei die Studieneingangsphase in den Fokus. Unter anderem erfahren Sie, was die Begleitforschung zu PerLe-Maßnahmen in der Studieneingangsphase ergeben hat, die im Rahmen der Programmevaluation zum Qualitätspakt Lehre von der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Universität Potsdam durchgeführt wurde.

Außerdem stellen wir Ihnen verschiedene Vorhaben von Kieler Lehrenden vor, die als Pilotprojekte über den PerLe-Fonds für Lehrinnovation in der Slavistik, der Elektro- und Informationstechnik sowie der Theologie initiiert wurden und mittlerweile curricular verankert sind. Darüber hinaus kommen Lehrende und Studierende der Uni Kiel selbst zu Wort, die ihre persönlichen Eindrücke zur Studieneingangsphase mitteilen.

Wir wünschen Ihnen eine interessante & inspirierende Lektüre!

Prof. Dr. Ilka Parchmann

*Vizepräsidentin für Lehramt,
Wissenschaftskommunikation
und Weiterbildung*

Janne Ferretti

Projektleiterin PerLe

INHALT

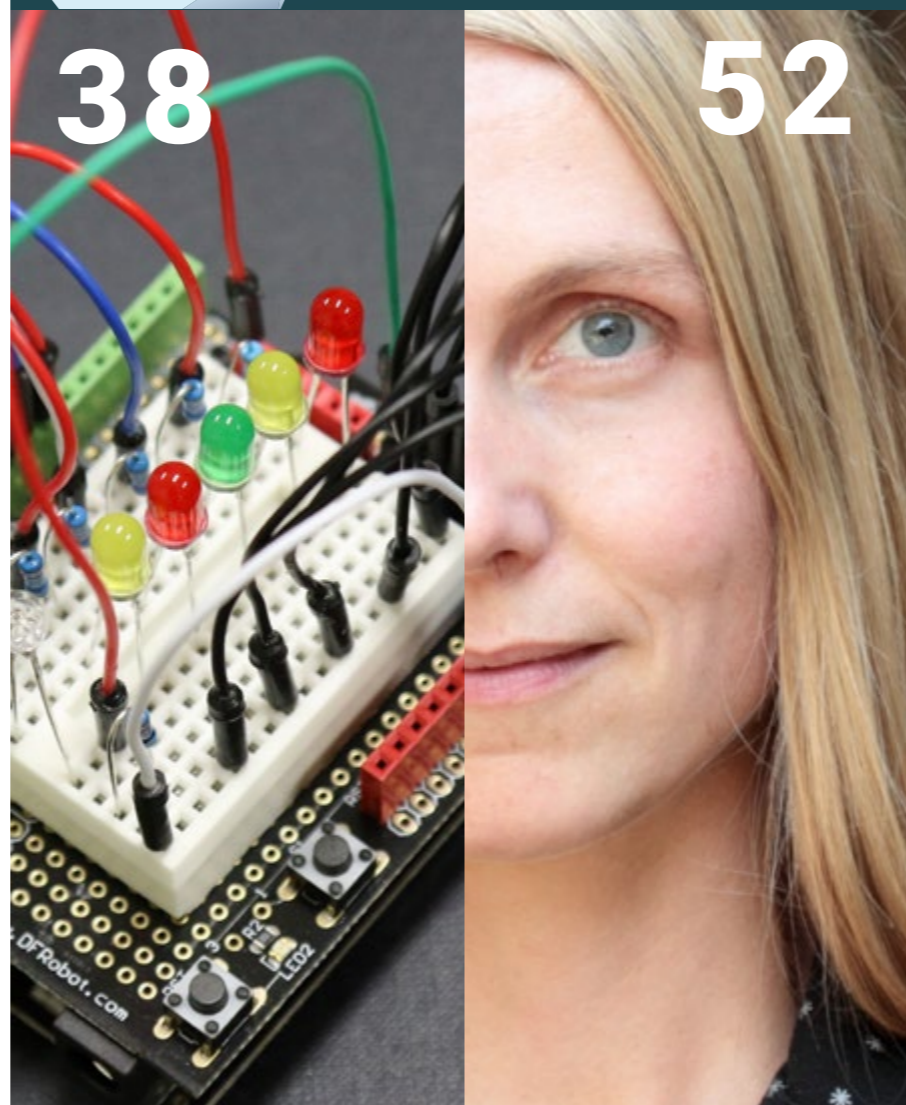
→ TITELTHEMEN

FACHSPEZIFISCHE UND FACHÜBERGREIFENDE PERLE-ANGEBOTE

- 006 **Erfolgsmodell**
Vorkurse an der CAU in der Studieneingangsphase
- 010 **Hier geht's lang: Orientierung im Formelwust**
Wie der Einstieg in die MINT-Fächer und die Wirtschaftswissenschaften besser gelingt
- 016 **Words don't come easy ...**
Wissenschaftliches Schreiben und wissenschaftliches Arbeiten in der Studieneingangsphase: Geschichte, Philosophie, Romanistik und Volkswirtschaftslehre
- 020 **BELA**
Das Bildungswissenschaftliche Eingangsmodul Lehramt: Reflexionsanstöße für angehende Lehrer_innen
- 024 **BELA**
Willkommenskultur für angehende Lehrer_innen, Interview mit Prof. Birgit Brouër

VON AUSSEN BETRACHTET

- 026 **Die Studieneingangsphase**
Relevanz und empirische Befunde



PROJEKTE AUS DER LEHRPRAXIS

- 033 **Good Practice, Einleitung**
Beispiele für zukunftsweisende Lehre
- 034 **Uni und Slavistik**
Einstieg in neue Kulturräume
- 038 **Spielerisch in das Studium**
Projektwoche für Studienanfänger_innen am Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik
- 042 **Orientierung zwischen »Glauben« und »Wissen«**
Neustrukturierung der Studieneingangsphase
Evangelische Theologie

EIN FACHÜBERGREIFENDER DIALOG

- 046 **Vom Kaffeegespräch zu echten Befunden**
Interview mit: Irene Neumann und Andreas Frings. Die Studieneingangsphase aus unterschiedlichen Blickwinkeln

VON LEHRENDEN UND LERNENDEN

- 052 **Statement Dr. Britta-Marie Schenk**
Konsensfreudige Erstsemester
- 054 **Statement Prof. Wilhelm Knelangen**
Großveranstaltungen erschweren die Ansprache von Studienanfänger_innen
- 056 **Statement Dr. Jochim Stettner**
Mit Schubkraft ins Physikstudium
- 058 **Statements von Studierenden**
Die Studieneingangsphase aus Studierendensicht

ANHANG

- 062 **Literatur**
- 062 **Impressum**

ERFOLGS- MODELL



VORKURSE AN DER CAU IN DER STUDIENEINGANGSPHASE

Die ersten Tage auf dem Campus können ganz schön anstrengend sein: Was ist eigentlich wissenschaftliches Arbeiten, welche Veranstaltungen muss ich belegen und wie schaffe ich es, rechtzeitig bis zur ersten Prüfung vorbereitet zu sein? Diese und viele andere Fragen werden in den Vorkursen der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel beantwortet.

Text: Dr. Patryk Brzezinski, Kerstin Hoffmann, Julia Müller, Jörn Willers Radke, Julian Rudnik, Dr. Alexander Ullmann

- Grundlagen der akademischen Lern- und Arbeitsmethoden (Verfahrensweisen und grundlegende Arbeitsmethoden des jeweiligen Fachs)
- Grundlagen des selbstregulierten Lernens (Zeitmanagement, Selbstmotivationsstrategien, Kommunikationskompetenz)

Perspektivwechsel: von der Schulbank in den Hörsaal

Die Vorkurse sind freiwillige Angebote, die Studierende auf den Einstieg ins Studium vorbereiten, ohne Fachinhalte vorwegzunehmen. Der Schwerpunkt der ein- bis zweiwöchigen Blockveranstaltungen vor Beginn der Vorlesungszeit liegt auf dem Perspektivwechsel Schule-Hochschule und den unterschiedlichen Denk- und Arbeitsweisen, mit denen Studierende zum Studienstart konfrontiert werden. Für die Studierenden werden die Unterschiede in den Lernanforderungen zwischen Schule und Hochschule thematisiert sowie weitere Anforderungen und Annahmen zur Studierfähigkeit, die an der Hochschule – überwiegend implizit – an sie gestellt werden, explizit gemacht.

Bei der Bewältigung der Anforderungen kann vor allem in Hinblick auf Kontaktaufbau, Kommunikation und Kooperation die soziale Komponente helfen (E. Bosse 2016). Deswegen wird bei den Maßnahmen auch immer die soziale Dimension mit in den Blick genommen: Präsenzveranstaltungen und Arbeit in Gruppen fördern den Kontakt zwischen Studierenden.

Gute Noten für die Vorkurse

Angeboten werden die Vorkurse im MINT-Bereich für die Fächer Biologie, Chemie, Informatik, Ingenieurwissenschaften und Mathematik sowie in den Geisteswissenschaften für die Fächer Geschichte, Philosophie und Romanistik. Seit 2012 wurden mit insgesamt 48 Vorkursen im Schnitt 61 – 86 % der Erstsemesterstudierenden der Fächer erreicht. Die circa 6200 Teilnehmenden bewerteten die Kurse konstant positiv und fast alle (95 %) würden sie weiterempfehlen.

Nicht nur die Studierenden, auch die grundständige Lehre profitiert von den Vorkursen unmittelbar. Die Studierenden sind schon zu Beginn des Studiums mit

bestimmten Abläufen vertraut und an das universitäre Umfeld gewöhnt, sodass der Beratungsaufwand für die Lehrenden geringer ist. Das entlastet vor allem die Lehrenden der Einführungsveranstaltungen spürbar.

Vorkurse in den MINT-Fächern

Das Format der Vorkurse (Vorlesung mit Übung bzw. Tutorium) bietet bereits vor Studienbeginn die Möglichkeit, einen Einblick in die Struktur einer typischen Lehrveranstaltung im MINT-Bereich zu gewinnen und sich an die Abläufe und Anforderungen zu gewöhnen. Neben den rein fachlichen Inhalten werden die geänderten Lehr-Lernbedingungen thematisiert, die Bedeutung des eigenverantwortlichen Arbeitens hervorgehoben, Lern-Strategien vermittelt und Literaturrecherche geübt. Diese Aspekte bzw. deren verspätete Wahrnehmung und Umsetzung behindern gerade in der Eingangsphase regelmäßig den Studierfolg.

Chemie

PerLe bietet derzeit insgesamt drei Vorkurse im Bereich Chemie für folgende Fächer an: Biologie, Chemie inkl. Biochemie, Molekularbiologie, Wirtschaftschemie und Geowissenschaften. Insgesamt nehmen pro Jahr etwa 350 Studierende an diesen Kursen teil.

Für die Lehrenden der Universität sind die Vorkurse insofern eine Unterstützung, da sie schon im Vorfeld basale Fertigkeiten der Chemie und Mathematik vermitteln. Darüber hinaus werden den Teilnehmenden beispielsweise die unterschiedlichen Formate und Angebote aus der grundständigen Fachlehre erläutert, Herangehens- und Denkweisen aufgezeigt und erste Inhalte der grundständigen Fachlehre im Vergleich zur Schule erläutert.

Studierende der Biologie sowie der Geowissenschaften werden in dem jeweiligen Chemie-Vorkurs mit den grundlegenden Konzepten der Allgemeinen Chemie vertraut gemacht.

In dazugehörigen Übungsstunden werden Inhalte aus der Schulchemie wiederholt und Kenntnisse aufgefrischt, die im Biologie-Studium und auch in den Geowissenschaften vorausgesetzt werden. →

Das „Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen“ (PerLe) hat im Jahr 2012 damit begonnen, diese Vorkurse in enger Zusammenarbeit mit den Fächern zu konzipieren. Je nach Anforderungen des jeweiligen Fachs und den Bedarfen der Studierenden variieren sie im Umfang der folgenden Inhalte:

- Orientierung an der Kieler Universität (räumlich wie strukturell), Einführung in die Fächer und Forschungsschwerpunkte

Mathematik

PerLe bietet drei mathematische Vorkurse für jährlich ca. 540 Studienanfänger_innen aus der Mathematik und Fächern an, in denen mathematische Kenntnisse benötigt werden.

In MINT-Fächern nehmen Kompetenzen aus dem Bereich der Mathematik und Logik eine wichtige Rolle ein. Der Erwerb dieser Kompetenzen ist ein zentraler Bestandteil des propädeutischen Studiums. Die Inhalte der Vorlesungen erreichen schon nach kurzer Zeit einen Umfang und ein Abstraktionsniveau, das sich mit Schulwissen und Beispielen allein nicht mehr überblicken lässt. Dies führt häufig zu einem „Abstraktionsschock“ in den ersten Wochen des Studiums (H. Schichl, R. Steinbauer 2012).

Der Vorkurs Mathematik für Studierende der Fachrichtungen Mathematik und (Wirtschafts-)Informatik findet als zweiwöchiger Blockkurs vor Semesterbeginn statt. Darin lernen die Studierenden die mathematische Sprache kennen und können sich an die universitäre Lernkultur im Fach Mathematik gewöhnen. Die Herangehensweise an mathematische Problemstellungen und Aufgaben wird exemplarisch aufgezeigt und ein erster Einblick in wissenschaftliche Methoden der Mathematik gegeben. Ergänzt werden diese durch Gruppenarbeit, in der sich die Studierenden eigenständig mit den Übungsaufgaben beschäftigen können sowie Übungsgruppen, in denen unter anderem Lösungsstrategien vermittelt, Inhalte der Aufgaben in allgemeinere Zusammenhänge gebracht sowie Unterschiede und Verbindungen zwischen Schul- und Hochschulmathematik aufgezeigt werden.

Vorkurse für Studierende der Fächer Biologie und Geowissenschaften sind gemäß der Studieninhalte etwas anders aufgebaut: Hier werden in größerem Umfang Rechentechniken, Termumformungen und Gleichungen wiederholt. Der Fokus liegt in diesen Vorkursen auf einer beispielhaften Prinzipien- und schulmathematischen Rechenmethoden.

Ingenieurwissenschaften

Der PerLe-Vorkurs zur Physik für Studierende der Ingenieurwissenschaften richtet sich an Studienanfänger_innen der Fächer Elektrotechnik und Informations-

technik (ET&IT), Materialwissenschaft (MaWi) sowie der jeweils zugeordneten Studiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens (Wi.-Ing. ET&IT bzw. Wi.-Ing. MaWi). Er ist dem Vorkurs Schulmathematik des Instituts für Experimentelle und Angewandte Physik zeitlich nachgeordnet und knüpft an dort vermittelte mathematische und rechentechnische Grundlagen an.

tensität der entsprechenden Grundlagenmodule in den ersten Fachsemestern weit unterschätzt.

Tatsächlich nehmen in der Schule vermittelte Rechentechniken in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen weit mehr Raum ein als in einem Fachstudium Mathematik. Dies wird während des Vorkurses im Rahmen einer Einführung in die Klassische Mechanik dargestellt. In den

Ingenieurwissenschaften. Pro Jahr lagen die Anmeldezahlen zwischen 120 und 180 Studierenden, somit wurden bis zu 85 % der jeweiligen Studierendenkohorten erreicht. Die Rückmeldungen der Teilnehmenden sind durchweg positiv. Die Weiterempfehlungsraten betragen zwischen 89 % und 100 %. Die Studierenden gaben den Vorkursen Durchschnittsnoten zwischen 2,1 und 2,6.

rende der Fachergänzungsstudiengänge (2-Fächer-Bachelor).

Der im Vergleich zur Schule höhere Anteil des eigenverantwortlichen Selbststudiums stellt für viele Studierende eine Herausforderung dar. Die Vorkurse in den Geisteswissenschaften helfen den Studierenden, sich an der Universität und im gewählten Fachbereich besser zu orientieren, und erleichtern ihnen die

und Neuzeit) in der Geschichte. Viele Fragen und Unklarheiten der Studierenden können auf diese Weise im Vorfeld geklärt werden.

Die Reichweite der Vorkurse in den Studienfächern ist hoch. Ein Großteil der neu eingeschriebenen Studierenden nimmt an diesen Angeboten teil, zum Studienbeginn im Wintersemester zwischen 80 und 280 Studierende pro Fach. Die Rückmeldungen der Studierenden zu diesem Angebot sind durchgängig positiv. Die Weiterempfehlungsquote des Angebots beträgt über 98 % in allen geisteswissenschaftlichen Fächern über den gesamten Projektzeitraum.

Fazit

In mehr als sechs Jahren Projektlaufzeit hat sich das Format des Vorkurses in vielen Fächern als hilfreiche und notwendige Unterstützung etabliert. Die Vorkurse erreichen im Schnitt 61 - 86 % der Erstsemesterstudierenden der Fächer. Lehrende können darauf zurückgreifen, dass grundlegende Kenntnisse beispielsweise in Rechentechniken oder literale Kompetenzen vorhanden sind, sodass ein erfolgreicher Studienstart nicht schon am Fehlen grundlegender Arbeitstechniken und Fachgrundkenntnisse scheitert. Eine langfristige Etablierung dieser Angebote wäre sinnvoll, um zu Beginn des Studiums für Studierende den Weg zu ebnet. ■

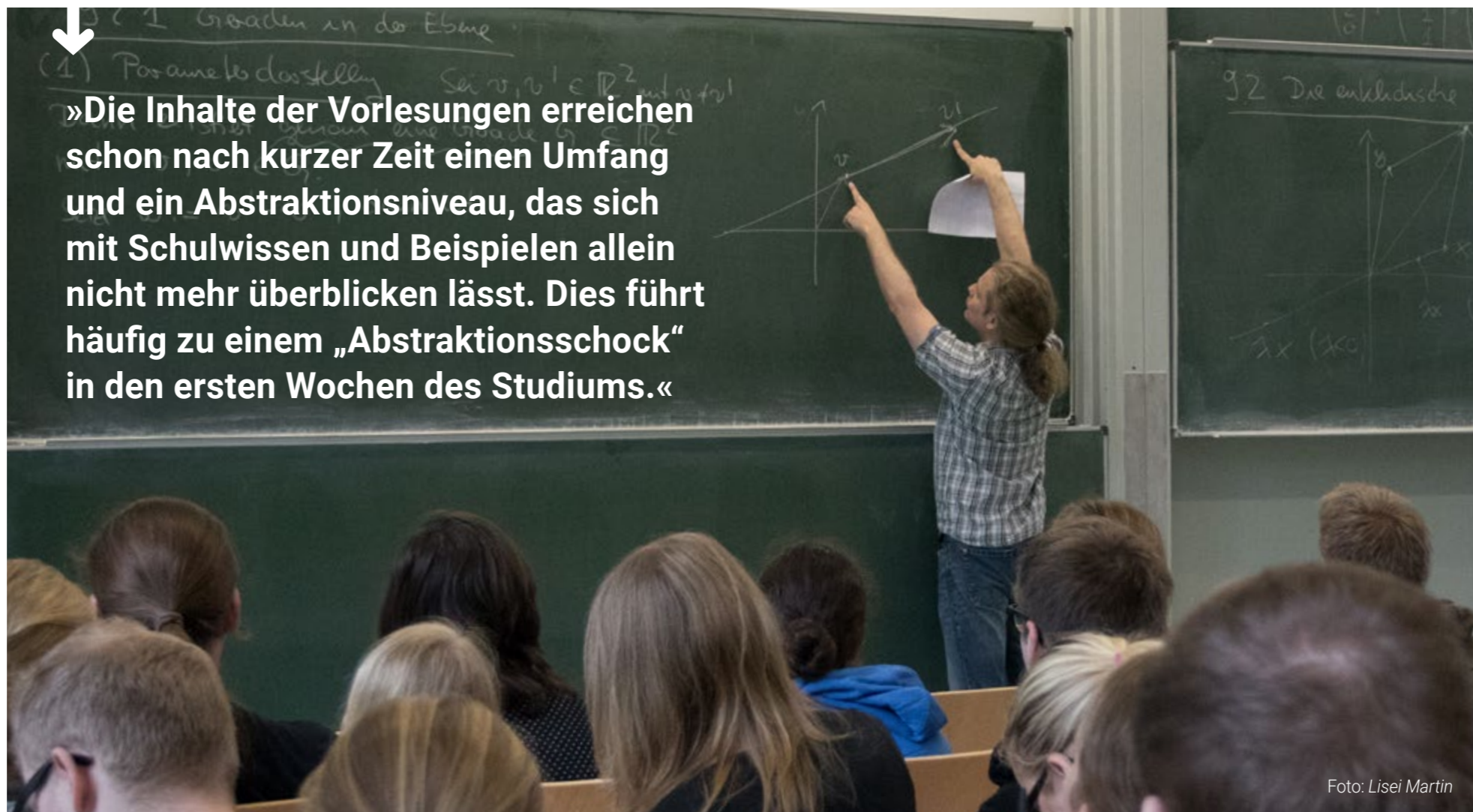


Foto: Lisei Martin

Bei der Entscheidung für ein ingenieurwissenschaftliches Studium spielen oft zukünftige Arbeitsmarkt- und Verdienstmöglichkeiten eine zentrale Rolle. Die Erwartung ist, dass aufgrund des stärkeren Anwendungsbezuges im Vergleich zu mathematisch-naturwissenschaftlichen Studiengängen ein tiefergehendes Interesse für grundlegende Konzepte unnötig ist. Dabei wird nicht nur die Bedeutung dieser Disziplinen für das eigene Fach, sondern auch der Umfang und die In-

zugeordneten Übungen werden physikalische Grundlagen und Rechentechniken präsentiert und eingeübt. Durch die im Vorfeld erfolgte Einführung von bzw. Erinnerung an wichtige Größen und Begriffe (z. B. Bewegungsgleichung, vektorielle Größen, Felder) sind einige basale Stolpersteine bereits beseitigt, wovon die grundlegende Lehre unmittelbar profitiert.

In den Jahren 2013 bis 2018 besuchten insgesamt 852 Studienanfänger_innen die Vorkurse zur Physik für Studierende der

Vorkurse in den Geisteswissenschaften (Philosophie, Romanistik, Geschichte)

Lehrassistenten von PerLe führen seit 2012 an der Philosophischen Fakultät Vorkurse für Philosophie und Romanistik (Französische, Italienische, Spanische und Portugiesische Philologie) durch. 2017 kam noch das Fach Geschichte hinzu. Die Vorkurse richten sich sowohl an Lehramtsstudierende als auch an Studie-

Eingewöhnung. Sie unterstützen die Teilnehmenden bei der Organisation und geben eine kurze Einführung in die verschiedenen Fachbereiche des Studiums. Außerdem werden erste wissenschaftliche Arbeitsmethoden wie Lesetechniken für wissenschaftliche Texte sowie Lernstrategien erarbeitet. Ergänzt werden diese Inhalte durch fachspezifische Angebote wie Sprachtutorien in der Romanistik oder erste Einblicke in die drei epochalen Einführungsmodule (Antike, Mittelalter

Quellen
Bosse, E. (2016). Herausforderungen und Unterstützung für gelingendes Studieren: Studienanforderungen und Angebote für den Studieneinstieg. In I. van den Berk, K. Petersen, K. Schultes, & K. Stolz (Hrsg.), *Studierfähigkeit – theoretische Erkenntnisse, empirische Befunde und praktische Perspektiven* (Bd. 15, S. 129–169). Hamburg: Universität Hamburg.

Schichl, H.; Steinbauer, R. (2012). „Einführung in das mathematische Arbeiten“; 2. Auflage, Springer Spektrum, Berlin Heidelberg.

HIER GEHT'S LANG:

ORIENTIERUNG IM

FORMELWUST

WIE DER EINSTIEG IN DIE MINT-FÄCHER
UND DIE WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN
BESSER GELINGT

Die Abbruchquote in vielen Studiengängen der Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) ist höher als im Durchschnitt aller Studiengänge (Heublein 2014). Aus diesem Grund hat das „Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen“ (PerLe) Unterstützungsangebote für Studienanfänger_innen geschaffen. Diese sollen notwendige und vorausgesetzte Vorkenntnisse vermitteln und begleitend zu Lehrveranstaltungen aktuelle Inhalte aufgreifen und bewährte Lern- und Arbeitsstrategien fördern.

Angebote gibt es unter anderem für die Fächer Chemie, Mathematik, Physik sowie für verschiedene ingenieurwissenschaftliche Studiengänge der CAU. Auch in den Wirtschaftswissenschaften sind große Schwächen im mathematischen Bereich auszumachen, sodass hier ebenfalls entsprechende PerLe-Maßnahmen eingeführt wurden. Das Angebot im MINT-Bereich besteht fächerübergreifend aus den Elementen

Text:

Dr. Patryk Brzezinski
Jasmin Marquardt
Jörn Willers Radke
Julian Rudnik
Dr. Alexander Ullmann

Vorkurs, Tutorium, Plenarübung und Repetitorium. Zu einzelnen Veranstaltungen wurden Schreib- und Lernwerkstätten organisiert. Die Teilnahme an den nicht-curricularen Angeboten ist freiwillig.

Über 2000 Teilnehmende

Die PerLe-Lehrassistenzen für Chemie, Mathematik und Physik/Elektrotechnik führen pro Jahr knapp 40 Veranstaltungen durch, die von mehr als 1000 Studienanfänger_innen besucht werden. Die rund 15 Veranstaltungen der Lehrassistenten Wirtschaftswissenschaften besuchen aufgrund der hohen Studierendenzahlen in diesem Bereich ebenfalls über 1000 Studienanfänger_innen.

Der Schwerpunkt der ein- bis zweiwöchigen Vorkurse vor Beginn der Vorlesungszeit liegt auf dem Perspektivwechsel Schule-Hochschule und den unterschiedlichen Denk- und Arbeitsweisen, mit denen Studierende zum Studienstart konfrontiert werden.

Praktische Beispiele in den Tutorien

In den Tutorien wird den Studierenden die Möglichkeit geboten, sich in eigenständiger Gruppenarbeit mit Übungsaufgaben oder der Vor- und Nachbereitung von Vorlesungen zu

beschäftigen. Vorlesungen und Aufgaben sind thematisch eng verzahnt. Die Tutorien werden wöchentlich während der Vorlesungszeit abgehalten. Ebenfalls während der Vorlesungszeit werden in der Plenarübung ausgewählte zentrale Themen eher punktuell und dafür ausführlicher und in vielen Details aufbereitet. In der Regel werden diese Themen zum besseren Verständnis mit ergänzenden Beispielen untermauert. Anhand dieser wird aufgezeigt, wie die in der Vorlesung vorgestellten Werkzeuge zur Bearbeitung von Aufgaben und Lösung von Problemen eingesetzt werden können.

Zielführende Lernstrategien vermitteln

Die Repetitorien greifen im Anschluss an die Vorlesungszeit zentrale Themen auf, wiederholen diese in komprimierter Form und untermauern sie mit ergänzenden Beispielen. Es werden thematisch passende Übungsaufgaben bearbeitet und besprochen und Lernstrategien vermittelt.

Zum physikalischen Anfängerpraktikum wird eine Schreibwerkstatt angeboten. Die Studierenden erhalten Hinweise zu Formalien, Formulierungen, guter wissenschaftlicher Praxis und der Behandlung von Messabweichungen.

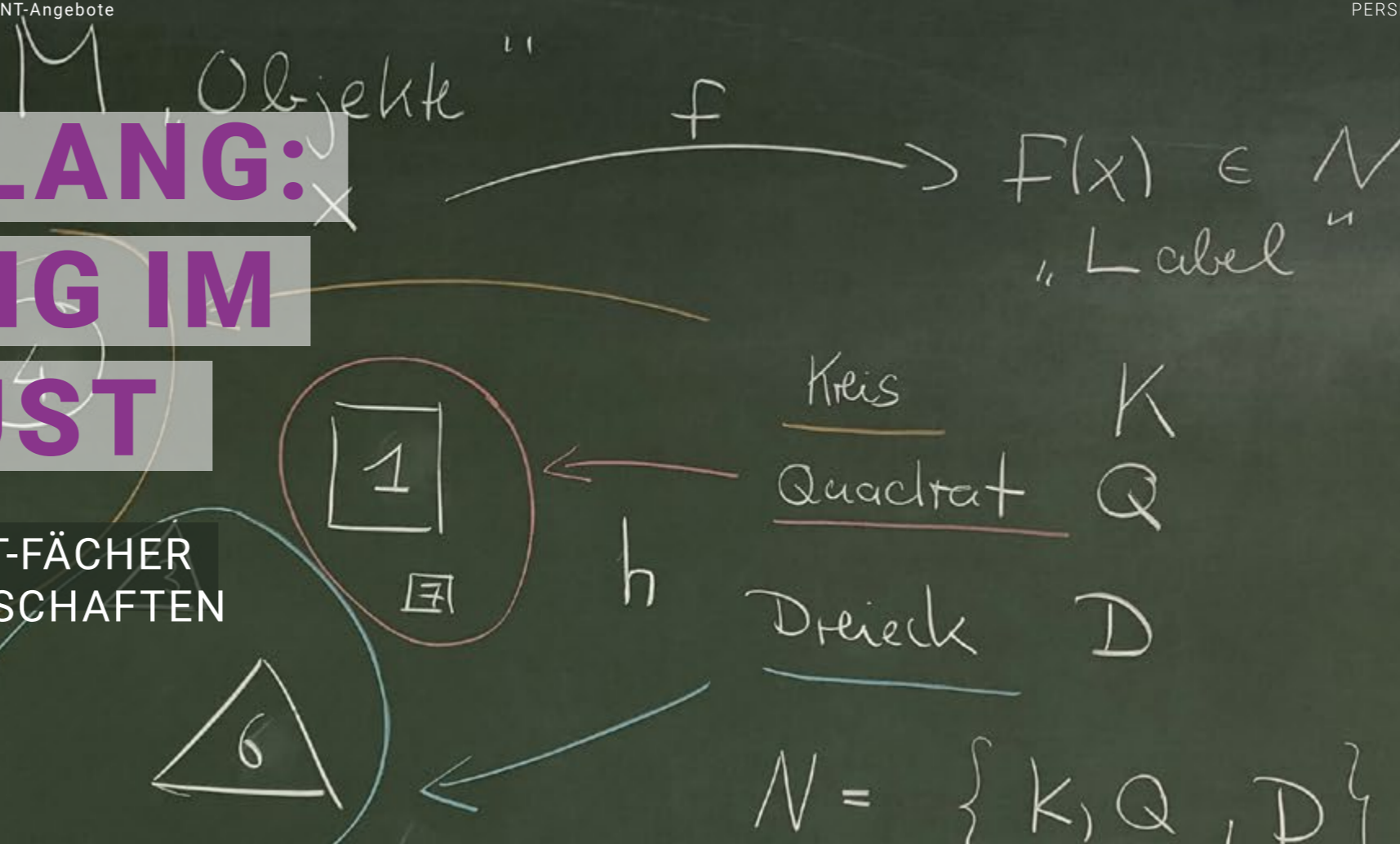


Foto:

Dr. Patryk Brzezinski,
Dr. Alexander Ullmann

Sie können ihren ersten Laborbericht vor Ort erstellen und die Tipps direkt in einem konkreten Anwendungsfall umsetzen.

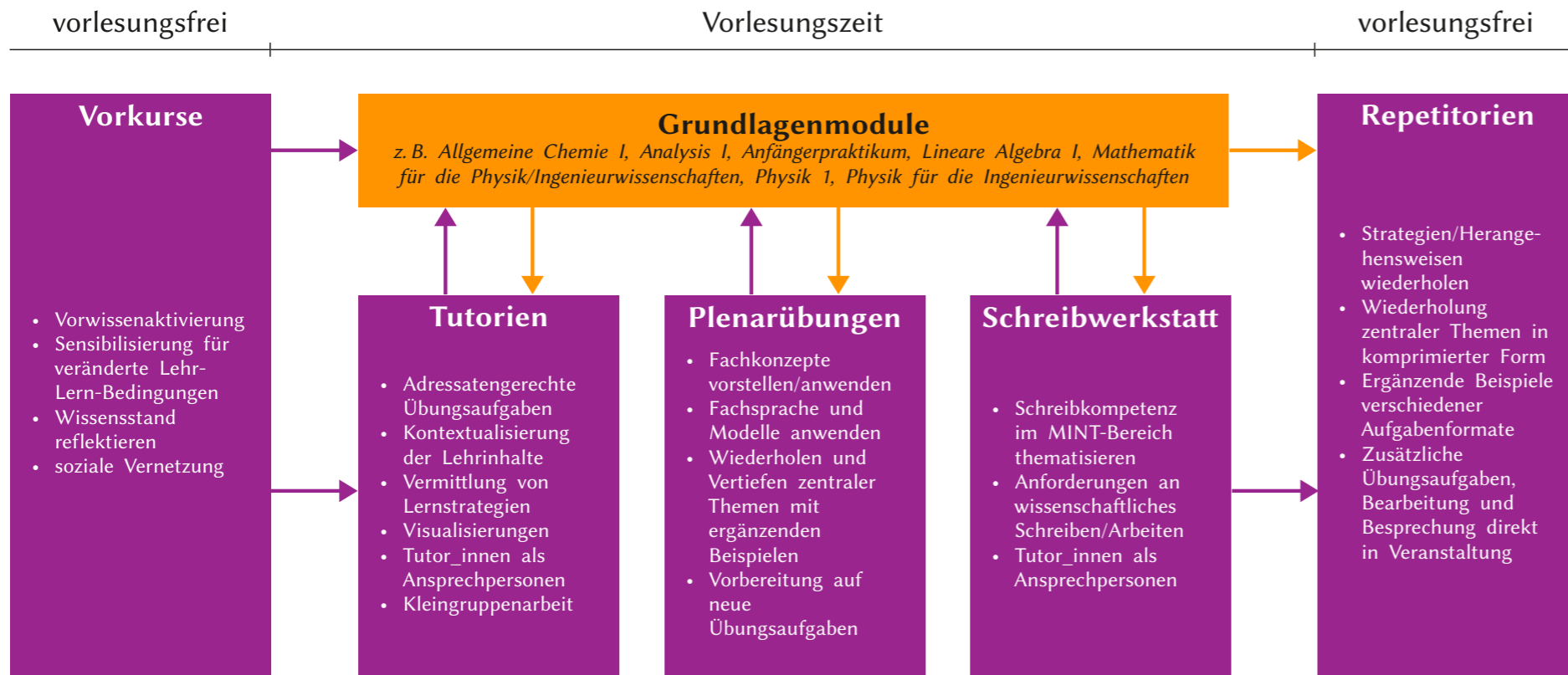
Rückmeldungen und Erfahrungswerte

Die beschriebenen Formate wurden ab 2012 eingeführt und haben sich bewährt. Die Rückmeldungen von Lehrenden und Studierenden sind durchgängig positiv.

Die Lehrenden berichteten in persönlichen Gesprächen von einer Entlastung, einer Verringerung der Übungsstunden und von einer spürbar reduzierten Abbruchquote im Vergleich zu früheren Jahrgängen.

Für den Erfolg und die Qualität der Angebote haben sich folgende Punkte als zentral erwiesen:

→ **Enge Verzahnung mit curricularen Veranstaltungen und Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen im Fach:** Nachfrage und Lernerfolg sind mit einer akuten und relevanten Problemstellung verknüpft. Sofern kein unmittelbarer Bezug zu Vorlesungsinhalten und Prüfungsstoff hergestellt werden kann, ist die Motivation insbesondere für vorlesungsbegleitende Angebote gering. →



Aufgabe 5 (1F) Seien M und N Mengen und $f : M \rightarrow N$ eine surjektive Abbildung. Auf M sei die Relation \sim definiert als

$$m_1 \sim m_2 \iff f(m_1) = f(m_2).$$

1. Zeigen Sie, dass \sim eine Äquivalenzrelation ist.
2. Sei $\pi_{\sim} : M \rightarrow M/\sim, m \mapsto [m]_{\sim}$ die kanonische Abbildung, die einem Element seine \sim -Äquivalenzklasse zuordnet. Zeigen Sie, dass eine eindeutige Bijektion $h : N \rightarrow M/\sim$ existiert, so dass $h \circ f = \pi_{\sim}$.

→ **Sichtbarkeit und Niedrigschwelligkeit:** Die Maßnahmen müssen an geeigneter Stelle beworben werden. Für Vorkurse hat sich sowohl eine Online-Übersicht an zentraler Stelle als auch eine persönliche Einladung per E-Mail an die Studienanfänger_innen bewährt. Die vorlesungsbegleitenden Angebote und Repetitorien müssen in Vorlesung und Übung bekannt gemacht werden. Sie sollten im Vorlesungsverzeichnis den entsprechenden Lehrveranstaltungen zugeordnet sein (siehe Punkt 1). Es sollte ein großes Zeitfenster mit flexiblen Arbeitszeiten geboten und auf Voranmeldung verzichtet werden. Eine gute Erreichbarkeit in Hinblick auf vorangehende curriculare Veranstaltungen erhöht ebenfalls die Akzeptanz.

→ **Betreuungsschlüssel:** Je besser der Betreuungsschlüssel ist, desto höher ist die wahrgenommene Qualität der Veranstaltung. Die am besten bewerteten Tutorien sind tendenziell jene im Sommersemester, die in der Regel geringere Teilnehmendenzahlen aufweisen. Im regulären Tutoriumsbetrieb hat sich ein Verhältnis von einer/m Tutor_in pro 20 Teilnehmenden als guter Kompromiss erwiesen.

Beschreibung der Maßnahmen und Integration in den Studienverlauf

Typische Probleme mit Fachanforderungen

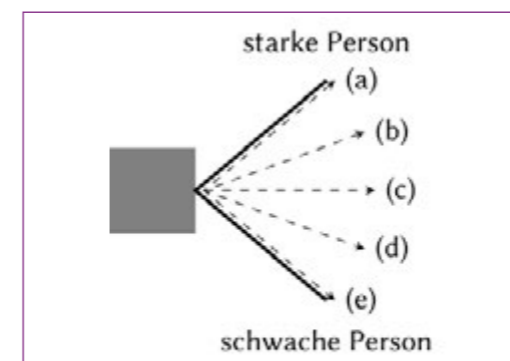
Die Schwierigkeiten zum Studienstart sind mannigfaltig und nicht allein fachlicher Natur. Die PerLe-Veranstaltungen vernetzen die Studierenden daher auch sozial, versuchen, die Orientierung im System Universität zu verbessern, führen in die jeweilige Fachkultur ein und an die geänderten Lehr-Lern-Bedingungen heran und vermitteln Lernstrategien.

Im fachlichen Bereich bereiten den Studierenden oft der hohe Abstraktionsgrad, die ungewohnte Darstellung und eine hohe Stoffdichte Probleme. Dadurch werden auch relativ einfache Aussagen nicht durchdrungen und können nicht angewendet werden.

In der Plenarübung können die Dozent_innen die abstrakten Formulierungen anschaulich mit Inhalt füllen. Diese Möglichkeit einer punktuellen Themenauswahl mit ausführlicherer Besprechung und konkreten Anwendungsbeispielen wird von den Studierenden sehr geschätzt.

Aus der Übung zum Modul Physik 1 wird häufig berichtet, dass die Arbeit mit vektoriellen physikalischen Größen Schwierigkeiten bereitet, auch in den PerLe-Tutorien wird

dieses Problem deutlich. Dies betrifft z. B. die Superposition von Kräften, die Aufteilung einer Gewichtskraft in eine Tangential- und eine Normalkomponente auf einer schiefen Ebene oder die Berechnung von x- und y-Komponenten in einem orthogonalen Koordinatensystem. Im Vorkurs Physik für die Ingenieurwissenschaften wird ein diagnostischer Test, der Force Concept Inventory (Hestenes et al. 1992), als Instrument verwendet, um das Verständnis der Teilnehmenden für Konzepte der klassischen Mechanik abzufragen und aufzuzeigen. Die, gemessen am Anteil richtiger Antworten, einfachste Aufgabe ist die folgende: Zwei Personen ziehen an unterschiedlichen Positionen mit mehr oder weniger Kraft an einer Kiste. Der ungefähre Weg, den die Kiste nimmt, soll angegeben werden (zu ca. 90 % korrekt beantwortet). Die entsprechende Skizze kann sehr schnell in ein Kräfteparallelogramm überführt werden, sodass eine Brücke von der offenbar einfachen Anschauung zur formalen



Ein dem PerLe-Lehrbetrieb entnommenes Beispiel aus der Mathematik ist die obenstehende Aufgabe (Lineare Algebra, 1. Semester, 2. Übungsblatt). Der hohe Abstraktionsgrad ist für die Studierenden in den ersten Semestern sehr ungewohnt.

und abstrakten Betrachtungsweise geschlagen ist. Derartige Aufgaben können eventuell über Audience Response Systems unterstützend zu Experimenten mit gleicher Aussage genutzt werden, bei denen die Hörer_innen stärker die Konsumentenrolle einnehmen.

In den Chemie-Veranstaltungen wird deutlich, dass Schwierigkeiten bestehen, Phänomen, Theorie und formale Darstellung zu verknüpfen. Bis dato wurden in der Regel isolierte Versuche und Reaktionen sehr kleinschrittig betrachtet. Eine Kontextualisierung und eigenständige Entwicklung aus einer Theorie unterblieb und bereitet im Studium Probleme. An dieser Stelle müssen die Teilnehmenden durch die Unterstützungsangebote abgeholt werden.

Mathematik in INT-Fächern

Von den rund 40 jährlichen PerLe-Unterstützungsangeboten im MINT-Bereich entfallen 19 auf Veranstaltungen, die dem Nebenfach-Bereich zuzuordnen sind.

Neben Veranstaltungen wie Physik für Studierende der Ingenieurwissenschaften und Chemie für Studierende der Biologie und der Geowissenschaften haben INT-Fächer, in denen Mathematik als curricularer Bestandteil auftritt, ein besonderes Gewicht. →

Dies trifft zu für Physik, Biologie, Geowissenschaften, Informatik und Elektrotechnik & Informationstechnik.

Mathematik steckt überall drin

Durch Beispiele aus dem Fach können Studierende der INT-Fächer behutsam an die Mathematik herangeführt werden, und die Mathematik kann von Beginn an in einen Kontext mit dem jeweiligen Fach gesetzt werden. Hierfür bieten sich PerLe-Tutorien oder -Repetitorien an. Beispiele sind etwa in der Physik naheliegend, da sich physikalische Modelle der Sprache der Mathematik bedienen und da sich Mathematik und Physik seit jeher wechselseitig inspiriert haben. Aber auch in anderen INT-Fächern findet man früh entsprechende Beispiele: In der Biologie führt das Beschreiben der Veränderung von Populationen auf Übergangsmatrizen oder im fortgeschrittenen Studium auf Differentialgleichungen, in der Informatik verwendet man zur Beschreibung von Schaltungen sogenannte Boolesche Algebren, welche eine mathematische Struktur darstellen. Außerdem sollen den Studierenden möglichst früh mathematische Konzepte, die ihnen zu Beginn oft abstrakt und realitätsfern vorkommen, nahegebracht werden. Ein Beispiel hierfür ist das Rechnen mit komplexen Zahlen in den Ingenieurwissenschaften, was für viele Modellierungen – etwa in der Elektrotechnik – unerlässlich ist. Ausgehend von realen Problemen des jeweiligen Faches wird so über das Modellieren und Formalisieren der Nutzen mathematischer Kenntnisse und Fähigkeiten deutlich.

Mathematik in den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen

Auch in den zahlreichen Studiengängen der Wirtschaftswissenschaften berichten die Lehrenden zunehmend über unzureichendes mathematisches Grundlagenwissen. Deshalb wurden auch in diesen Studiengängen im Projektverlauf zusätzlich zu sechs curricularen Grundlagenveranstaltungen der ersten zwei Fachsemester Unterstützungsangebote von PerLe konzipiert. Neben semesterbeglei-

tenden Tutorien und prüfungsvorbereitenden Repetitorien, welche ähnlich wie in den MINT-Fächern aufgebaut sind, werden des Weiteren Probeklausuren und Lernwerkstätten angeboten. Letztere leisten Hilfe zur Selbsthilfe und fördern die Eigenständigkeit und Vernetzung der Studierenden. Neben einer Vertiefung des Fachinhalts der mikroökonomischen Theorie wird die frühzeitige Auseinandersetzung der Studierenden mit den Lerninhalten forciert, um ein Bewusstsein für den Zeitaufwand einer gründlichen Klausurvorbereitung zu schaffen.

Die Angebote werden sowohl von den Studierenden als auch von den Lehrenden als gewinnbringend betrachtet.

Zusammenfassung

Die PerLe-Angebote im MINT-Bereich und den Wirtschaftswissenschaften haben sich seit 2012 als sinnvolle Ergänzung zu den Pflichtmodulen in der Studieneingangsphase etabliert. Durch adressaten- und situationsgerechte Formate kann in jeder Phase des ersten Studienjahres eine angemessene Unterstützung gewährleistet werden, was die Rückmeldungen sowohl der Lehrenden als auch der Studierenden spiegeln. Profitieren können insbesondere Studierende, die

- über unterdurchschnittliche Vorkenntnisse verfügen
- für die regelmäßige Auseinandersetzung mit den Inhalten einen Anstoß benötigen
- Schwierigkeiten haben, aus eigenem Antrieb Kontakt zu Kommiliton_innen aufzunehmen

Die Angebote müssen daher möglichst niedrigschwellig angelegt und gut wahrnehmbar sein. Auf diese Weise trägt PerLe dazu bei, die heterogenen Studienvoraussetzungen der Studienanfänger_innen im MINT-Bereich zu reduzieren und die Grundlage für ein eigenverantwortliches Selbststudium im weiteren Verlauf der Ausbildung zu legen. ■



Foto: Jasmin Marquardt

Probeklausur zum Modul: Einführung in die Volkswirtschaftslehre.

Literaturverzeichnis

Hestenes, D.; Wells, M.; Swackhamer, G. (1992): Force concept inventory. In: Phys. Teach. 30 (3), S. 141. DOI: 10.1119/1.2343497.

Heublein, U. (2014): Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Statistische Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2012. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung.



DON'T COME EASY

Wissenschaftliches Schreiben und wissenschaftliches Arbeiten
in der Studieneingangsphase: Geschichte, Philosophie, Romanistik
und Volkswirtschaftslehre

Text: Sebastian Balling, Catharina Jerratsch, Julia Müller, Benjamin Peter

Gut und gleichzeitig wissenschaftlich zu schreiben, bereitet Studienanfänger_innen oft erhebliche Probleme. So ist es etwa eine ebenso enervierende wie persistente Tradition von wenig sprachgewandten Schreiber_innen, in der Aufbietung möglichst vieler Fachtermini und Fremdwörter sowie der Applikation möglichst imponierender Ketten verschiedener Substantive einen wissenschaftlichen Stil zu imitieren. Genau: Ein wirklich gut geschriebener wissenschaftlicher Text funktioniert anders. Zu Unsicherheiten im Schreibstil kommen für Studienanfänger_innen häufig weitere grundlegende Fragen: Wie zitiere ich richtig? Wie strukturiere ich einen Text?

Die Bedeutung des Schreibens

Das Schreiben wissenschaftlicher Texte gehört zu den zentralen Tätigkeiten, die im geistes- und sozialwissenschaftlichen Studium gelernt und gefordert werden. Auch nach dem Studium spielen Schreibkompetenzen für viele berufliche Wege eine wesentliche Rolle. Umso wichtiger ist es, den Studierenden an der Universität möglichst früh das nötige Handwerkszeug mit auf den Weg zu geben.

Doch Hochschullehrende setzen die notwendigen Schreibkompetenzen bereits voraus, so entsteht eine Lücke zwischen den Erwartungen der Lehrenden auf der einen Seite und den Fähigkeiten der Studierenden auf der anderen Seite.

Angebote von PerLe

Mit unterschiedlichen Maßnahmen begegnet das „Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen“ (PerLe) diesen Herausforderungen, unterstützt die Anpassung an neue Lernkulturen und fördert die Eigenverantwortung, die Studienmotivation sowie das selbstgesteuerte Lernen.

Zum großen Teil sind diese Maßnahmen nicht in fachliche Curricula eingebunden und stellen eine zusätzliche Unterstützung für die Studierenden dar. Die fachintern angesiedelten Zusatzangebote von PerLe werden durch überfachliche Angebote wie die Schreibwerkstatt flankiert.



ANGEBOTE DER FÄCHER

Im Fach Geschichte

Für das Fach Geschichte hat PerLe mehrere Angebote zum wissenschaftlichen Schreiben entwickelt. Allen gemein ist, dass sie außerhalb der curricularen Lehre stattfinden und dem Konzept des Peer-Teaching folgen: Ältere, erfahrene Kommiliton_innen begleiten dabei die Studienanfänger_innen.

Nicht nur der allgemeine Vorkurs für angehende Geschichtsstudierende, sondern auch sämtliche Tutorien, Lernwerkstätten und die Schreibsprechstunden im Fach folgen diesem Prinzip. Im Wintersemester 2017/2018 und im Sommersemester 2018 begleiteten je drei bis vier Studierende höherer Semester die Studienanfänger_innen bei ihren ersten wissenschaftlichen Arbeiten. Um einerseits den fachlich-qualitativen Anforderungen zu entsprechen und andererseits die Vorteile des Peer-Konzepts zu ermöglichen, wurden die Tutor_innen zuvor intensiv geschult.

Berührungsängste abbauen

Die Teilnehmenden bewerteten die PerLe-Angebote für das Fach Geschichte durchweg positiv – das Peer-Teaching baut Berührungsängste mit dem wissenschaftlichen Arbeiten ab, erlaubt Fragen, die sich die Teilnehmenden gegenüber ihren Lehrenden nicht zu stellen trauen und verbessert die Zusammenarbeit der Lernenden mit den Lehrenden – die Tutor_innen nehmen eine Scharnierfunktion in der Kommunikation mit den Lehrenden ein und ermutigen die Studierenden aktiv zu Nachfragen bei diesen.

Schreiben als Prozess

Seit dem Wintersemester 2018/2019 erprobt PerLe sogenannte Texttutorien. Dabei begleitet ein Team von Tutor_innen insgesamt sechs Proseminare, in denen mit schreibintensiven Methoden gelehrt wird. Die Tutor_innen geben den Studierenden während des Semesters auf schriftliche Proseminaraufgaben ein individuelles, schriftliches Feedback. Außerdem führen sie am Ende des Semesters individuelle Beratungsgespräche, in denen der Schreibprozess der Studierenden in seiner Gesamtheit betrachtet wird. Dadurch nehmen alle Teilnehmenden eines Proseminars ohne weiteren Zeitaufwand an einem Schreibtutorium teil, in dessen Rahmen sie ein ausführliches Feedback auf ihre ersten Schreibexperimente erhalten. Zugleich befördern die Tutor_innen als Bindeglieder zwischen Dozent_innen und Studierenden die Kommunikation zwischen beiden Gruppen →



»Den Blick für den Erwerb der Schreibkompetenzen im Studium zu schärfen, verspricht nicht nur bessere Textprodukte, sondern auch die Möglichkeit, das Schreiben als Medium des Lernprozesses für fachliche Inhalte stärker einzubinden«

und motivieren Studierende dazu, sich schon bei der Konzeption ihrer Hausarbeit Feedback bei den Betreuer_innen einzuholen. Die Schreibtutorien sollen dazu beitragen, Schreiben als Prozess der schriftlichen, nicht monologischen Auseinandersetzung mit einem Thema zu begreifen und einen wissenschaftlichen Text als phasenweise erarbeitetes, schriftliches Denken zu verstehen.

Die Texttutor_innen werden vorab durch das Programm „BEAT – BE A TUTOR“ von PerLe geschult, das ihnen in mehreren Workshops, schreibdidaktische Grundlagen, Feedbackmethoden sowie fachspezifische Eigenheiten des wissenschaftlichen Schreibens vermittelt.

Im Fach Philosophie

Im Fach Philosophie hat das Projekt seit 2012 verschiedene Formate zur Unterstützung des wissenschaftlichen Schreibens in der Studieneingangsphase erprobt, nachdem sowohl Studierende als auch Lehrende hier Handlungsbedarf sahen. Seitens der Lehrenden wurden die heterogenen Fähigkeiten der Studienanfänger_innen angemerkt, seitens der Studierenden der Wunsch nach besserer Begleitung beim Erlernen des wissenschaftlichen Schreibens geäußert.

Trial and Error: verschiedene Formate

Neben einer ersten Thematisierung im Vorkurs zu allgemeinen Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens, die zum Selbststudium anregen, wurden Tutorien als begleitende Maßnahmen im ersten Semester und als Kompaktveranstaltungen zu Beginn der Semesterferien angeboten. Darüber hinaus wurden Beratungen und Sprechstunden sowie niedrigschwellige Unterstützungsangebote erprobt. Außerdem wurde ein allgemeiner Leitfaden für die Studierenden erstellt, in dem die grundlegenden Informationen zu den schriftlichen Prüfungsleistungen aufgeführt sind.

Die philosophischen Schreibwerkstätten hatten zunächst einen relativ geringen Zulauf, wobei die Studierenden, die schon einmal an einer Schreibwerkstatt bzw. Schreibberatung teilgenommen hatten, durchgehend zufrieden waren. Dies zeigt, dass es sich nicht um punktuelle Einzelveranstaltungen handeln darf, sondern diese eng mit der Arbeit des Philosophischen Seminars vernetzt werden müssen.



Die Tutor_innen nahmen eine Scharnierfunktion in der Kommunikation mit den Lehrenden ein und ermutigten die Studierenden aktiv zu Nachfragen bei diesen.

Im Fach Romanistik

In der Studieneingangsphase der Fächer der Romanischen Philologie (Französisch, Spanisch, Italienisch und Portugiesisch) gilt es, zweierlei zu berücksichtigen: Einerseits beherrschen die Studierenden die gewählte Fremdsprache in sehr unterschiedlichem Maße, andererseits werden Methodenkompetenzen bereits in der Studieneingangsphase erwartet. Die Lehrassistenz Romanistik bietet die Möglichkeit, sowohl Sprach- als auch Methodenkompetenzen gleich in der Studieneingangsphase zu verbessern.

Vorkurs und semesterbegleitende Angebote

Bereits vor Studienbeginn setzt PerLe im Bereich der Romanistik die gezielte Förderung an und bietet durch einen Vorkurs die Möglichkeit, sich auf das Studium vorzubereiten. Dabei werden die Studierenden einerseits dabei unterstützt, wissenschaftliche Texte in der jeweiligen Fremdsprache zu verfassen, andererseits wird das Lesen fremdsprachlicher Primär- und Sekundärtexte geübt.

Semesterbegleitend bietet PerLe im Bereich der Romanistik sowohl Sprachtutorien als auch Lektüre- und Methodentutorien mit drei Förderschwerpunkten an:

- Fremdsprachenkenntnisse
- Vor- und Nachbereitung der in den Seminaren behandelten Texte in der Fremdsprache sowie
- Literatursuche für wissenschaftliche Arbeiten.

In Lektüretutorien bietet PerLe die Möglichkeit, Primär- und Sekundärtexte mit Tutor_innen vor- und nachzubereiten, da die Texte für die Studierenden oftmals schwer zugänglich sind.

Im Fach Volkswirtschaftslehre

Seit 2017 unterstützt PerLe auch Schreibkompetenzen der Studienanfänger_innen im Fach Volkswirtschaftslehre (VWL). Dabei wurden verschiedene Konzepte ausprobiert, um den Studierenden der Bachelor- und Master-Studiengänge das wissenschaftliche Schreiben näherzubringen. Gestartet wurde mit einem englischsprachigen Intensivkurs für die Master-Studierenden. Zu Beginn des Wintersemesters wurden dann wöchentliche Bachelor- und Master-Kurse angeboten. Positive Erfahrungen wurden mit dem deutschsprachigen

Kurs gemacht, der sich an Bachelor-Studierende richtete, die ihre ersten Erfahrungen mit Seminararbeiten machten.

Schreib-Sprechstunde mit direktem Feedback

Vom Institut für Volkswirtschaftslehre wurde entschieden, dass die Bachelor-Studierenden drei Leistungspunkte für den Besuch der Veranstaltung erhalten und die Angebote zum wissenschaftlichen Schreiben in das Wahlpflichtangebot aufgenommen werden. Als zusätzliche Maßnahme wurde eine Schreib-Sprechstunde eingeführt, in der die Studierenden sich Feedback zu ihren Seminar- und Abschlussarbeiten holen können oder Probleme im Schreibprozess besprechen und Tipps erhalten.

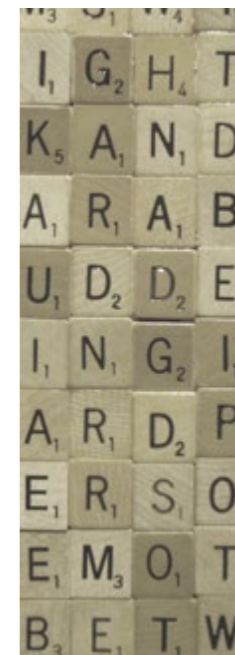
Offene Lernatmosphäre

Die Schreibkurse wurden von den Studierenden gut angenommen. Auch wenn sie noch keine größeren Semesterarbeiten verfassten, fühlten sich die Teilnehmenden nun auf das wissenschaftliche Schreiben vorbereitet. Sie lobten zudem die offene Lernatmosphäre und die abwechslungsreichen Übungen mit diversen Beispielen. Auch die WiSo-Fakultät bzw. Lehrende des VWL-Instituts schätzten die PerLe-Angebote.

Die Verankerung des Kurses in der Prüfungsordnung ermöglicht es, das Angebot über die Projektlaufzeit dauerhaft zu etablieren. Die bestehenden Angebote werden in den kommenden Semestern ggf. durch Peer-Formate ergänzt und abgerundet. In Planung sind zudem Fokus-Kurse, die sich mit jeweils einem Thema (Fragestellung, Zeitplanung, Korrektur etc.) beschäftigen.

Überfachliche Angebote zum wissenschaftlichen Schreiben

Die Arbeit in den verschiedenen Fächern hat gezeigt, dass es Schnittpunkte bei den Schwierigkeiten von Studierenden im Bereich der Lese- und Schreibkompetenzen gibt. Die ähnlichen Anforderungen an die Studierenden im Selbststudium legten eine Konzeptübertragung bzw. -ausweitung nahe. Im Sommersemester 2017 wurde eine fachübergreifende Schreibwerkstatt eingerichtet. Erprobt wurden die fachübergreifenden Formate auf der jährlich stattfindenden „Langen Nacht der Hausarbeiten“, einer bundesweiten Aktion, an der die CAU seit 2014 teilnimmt. Der große Erfolg und die immense Nachfrage nach niedrigschwelligen Workshop-Angeboten zum wissenschaftlichen Schreiben zeigten sich an den hohen Teilnahmezahlen. PerLe hat das Format von Beginn an mit einer Vielzahl von Workshops und Beratungsangeboten unterstützt.



Die Schreibtutorien sollen dazu beitragen, Schreiben als Prozess der schriftlichen, nicht monologischen Auseinandersetzung mit einem Thema zu begreifen und einen wissenschaftlichen Text als phasenweise erarbeitetes, schriftliches Denken zu verstehen.

Drei Säulen für gute Schreibpraxis

Das Angebot der Schreibwerkstatt besteht bisher aus drei Säulen, mit denen der Schreibprozess gestützt wird. Die erste Säule ist die individuelle Beratung, in der alle Studierenden, vom ersten Semester bis zu Doktorand_innen, beraten werden. Die zweite Säule bilden niedrigschwellige fakultative Workshop-Angebote zu Fragen des Schreibprozesses. Die dritte Säule bildet ein Netzwerk mit Lehrenden, die besonderes Interesse an der Vermittlung propädeutischer Schreibkompetenzen haben. In diesem Netzwerk tauschen sich die Lehrenden über die Einbindung von schreibintensiven Lehrmethoden aus.

Chancen und Möglichkeiten in der Vermittlung literaler Kompetenzen

Die Erfahrungen seit über fünf Jahren zeigen, dass Schreibprozesse in der Lehre schon in der Studieneingangsphase mehr Beachtung finden sollten. Die heterogenen Bildungshintergründe der Studierenden machen es erforderlich, auf schriftliche Prüfungsleistungen wie etwa Hausarbeiten besser hinzuarbeiten und die Studierenden mit anspruchsvollen Schreibaufgaben für fachliche Inhalte und Herausforderungen zu motivieren. Den Blick für den Erwerb der Schreibkompetenzen im Studium zu schärfen, verspricht nicht nur bessere Textprodukte, sondern auch die Möglichkeit, das Schreiben als Medium des Lernprozesses für fachliche Inhalte stärker einzubinden.

Fachlich oder fächerübergreifend?

Die Erfahrungen zeigen, dass eine fachliche Anbindung z. B. über tutorielle Angebote oder über die direkte Integration schreibintensiver Übungen in die Fachlehre sinnvoll sind. Ohne den fachlichen Bezug bleibt die Vermittlung des Schreibens unattraktiv, da konkrete Schreibprojekte die Studierenden herausfordern und ihr Interesse in der Bewältigung dieser Aufgaben besteht. Der primäre Fokus sollte daher auf den fachspezifischen Unterstützungsangeboten liegen. Jedoch können fachübergreifende Angebote wie Schreibberatung und Workshops, diese fachspezifischen Maßnahmen unterstützen. Um Synergieeffekte aus den fachspezifischen und fachübergreifenden Angeboten besser zu nutzen, ist eine Verzahnung dieser Angebote anzustreben. Das Ziel bleibt eine qualitativ hochwertige Förderung und Vermittlung von Schreibkompetenzen, von der alle Studierenden profitieren können. ■

Literatur

Rohde, C. (2014): Die problembasierte-schreibintensive Lehre in der Studieneingangsphase, in: Das Hochschulwesen. Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik, 62. Jg. 4/5.

Kruse, Otto (2003): Schreiben lehren an der Hochschule: Aufgaben, Konzepte, Perspektiven, in: Konrad Ehlich (Ed.) et al.: Wissenschaftlich schreiben - Lehren und Lernen.

BELA

DAS BILDUNGSWISSENSCHAFTLICHE EINGANGSMODUL LEHRAMT: REFLEXIONSANSTÖSSE FÜR ANGEHENDE LEHRER_INNEN

Text: Astrid Schmidt | Comics: Joy Janna Kehrer | Fotos: Lisei Martin



Die meisten von uns haben eine vage Vorstellung davon, was guten oder schlechten Unterricht ausmacht, schließlich waren wir alle einmal in der Schule. Dass es trotzdem etwas ganz anderes ist, plötzlich selbst vorn am Pult zu stehen, erfahren Lehramtsstudierende an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) gleich zu Beginn ihres Studiums – in dem „Bildungswissenschaftlichen Eingangsmodul Lehramt“ (BELA).

Interview mit erfahrenen Lehrkräften

So steht zum Kennenlernen des Berufsfeldes etwa eine Hospitation in einer Schule oder einer anderen pädagogischen Einrichtung genauso auf dem Seminarplan wie ein Interview mit erfahrenen Lehrer_innen, in dem sich die Teilnehmenden eingehend mit der Berufspraxis auseinandersetzen.

Eine größere Zufriedenheit mit der universitären Ausbildung, eine stärkere Identifikation

mit dem Beruf Lehrer_in und mehr Austausch zwischen den angehenden Lehrer_innen verschiedener Fächer – das waren drei der wesentlichen Ziele, die das Bildungswissenschaftliche Eingangsmodul Lehramt (BELA) verfolgte, als es im Wintersemester 2012/13 eingeführt wurde. Seither ist es fester Bestandteil des Curriculums aller Studierenden, die sich für ein Zwei-Fach-Bachelor-Studium mit dem Berufsziel „gymnasiales Lehramt“ und „Lehramt an Gemeinschaftsschulen“ entscheiden. Vorher belegten diese Studierenden im ersten Semester stattdessen entweder ein Wahlpflichtmodul im Bereich Philosophie oder Soziologie.

Erste Einblicke in das Berufsbild

Das neue Pflichtmodul BELA setzt sich aus einer Vorlesung und einem Seminar zusammen. Es ist vorgesehen, dass die Studierenden dieses Modul bis zum Ende des zweiten Fachsemesters absolvieren. Die BELA-Vorlesung, die stets im Wintersemester stattfindet, orientiert sich an den inhaltlichen Schwerpunkten, die in den →



Richtig gut fand ich den enormen Realitätsbezug! In einem Blockseminar haben wir als kleine Gruppe ein Wochenende miteinander verbracht, dabei entstand eine gute Gruppendynamik. Dass dort enorm auf die Positionen der Studierenden eingegangen wurde, hat mir viel gebracht: Man ist nicht nur eine kleine Studentin, sondern man hat eine Meinung – und die darf man auch offen kundtun. Am allerbesten war aber tatsächlich die Abschlussreflexion: das Lernportfolio und das ausführliche, reflektierende Gespräch darüber.

Anne Hellmiß studiert Deutsch und Religion im 1. Mastersemester



Zu Beginn des Studiums stellte ich mir die Frage, ob das Lehramt die richtige Wahl für mich ist. Das erste Semester war der optimale Zeitpunkt für das BELA-Seminar, da sonst nur fächerbezogene Seminare und Vorlesungen vorgesehen waren. Das Berufsziel Lehrkraft genauer kennenzulernen, hätte also noch warten müssen. Im Seminar wurden der Verantwortungsbereich und das Wirken einer Lehrperson von den Studierenden erarbeitet, präsentiert, mit Rollenspielen erprobt und diskutiert. So konnte ich erkennen, was eine gute Lehrkraft ausmacht und was sie alles machen muss. Ich habe für mich persönlich reflektiert, was ich schon mitbringe und woran ich noch arbeiten kann. Für mein Studium und mein Berufsziel konnte ich damit Sicherheit und Zuversicht gewinnen.

Matthias Engels studiert Mathematik und Sportwissenschaft im 3. Semester

Standards der Kultusministerkonferenz zur Lehrerbildung aufgeführt sind: Bildung und Erziehung, der Beruf und die Rolle der Lehrer_innen, der Lernprozess, Didaktik und Methodik, Leistungs- und Lernmotivation, Medienbildung sowie Differenzierung, Integration und Förderung gehören unter anderem dazu. Die Veranstaltung bietet einen ersten Einblick in das vielschichtige Berufsbild Lehrer_in, zudem legt sie den Grundstein für die theoretische Vertiefung dieser Inhalte im weiteren Studium und wird mit einer Klausur abgeschlossen. Das BELA-Seminar, das wöchentlich oder als Kompaktveranstaltung stattfindet, setzt einen anderen Schwerpunkt: Im kleineren Kreis sollen hier maximal 25 Studierende ihre Studien- und Berufswahlentscheidung intensiv reflektieren.

Die eigenen Stärken kennenlernen

Dabei steht das Professionsbewusstsein der Studierenden, das im Laufe des Seminars geformt und gestärkt werden soll, im Fokus. Damit verbunden werden die Studierenden dazu angeregt, die eigenen Stärken und Entwicklungsfelder kritisch zu reflektieren und an diesen zu arbeiten. Um diesen Prozess der Reflexion kontinuierlich zu unterstützen, führen die Studierenden ein Portfolio und schreiben im Nachgang des Seminars einen ausführlichen Reflexionstext über den eigenen Lern- und Entwicklungsprozess. Unter anderem dokumentieren sie darin ihre ersten Schritte weg von der gewohnten Perspektive als Schüler_innen, hin zu der angestrebten als Lehrer_innen. Dieser Text dient den Dozent_innen als Grundlage für ein Vier-Augen-Gespräch mit

den Studierenden, das nach systemischen Prinzipien geführt wird und in dessen Verlauf es vorrangig um die Selbsteinschätzung der eigenen Person und mögliche Entwicklungsziele für die Zukunft geht. Zusätzlich werden etwaige individuelle Konsequenzen aus zwei Self-Assessments zur Lehrkräfteeignung (CCT und Fit-L), die im Rahmen des Seminars durchgeführt werden, für alle Studierenden intensiv besprochen. Das kann zum Beispiel die Empfehlung beinhalten, Kurse zu bestimmten Themen wie etwa Stimmgebung oder Zeitmanagement zu belegen oder über ein grundsätzliches Persönlichkeitscoaching nachzudenken.

Studierende bewerten BELA sehr positiv

Die Studierenden schätzen BELA als deutlich hilfreicher ein als das vorher angebotene Wahlpflichtmodul Philosophie/Soziologie. Vor allem die inhaltliche Relevanz, die Kompetenzunterstützung, die soziale Einbindung, die Autonomieunterstützung und die Lehrenden-Studierenden-Beziehung wurden bei einer Evaluation des Moduls gut bewertet. Ein Grund dafür liegt sicher in der lehramtsspezifischen Ausrichtung und der intensiven Betreuung, Beratung und Begleitung der Studienanfänger_innen. All diese Aspekte heben die Studierenden auch in persönlichen Gesprächen sehr häufig positiv hervor. ■



BELA

WILLKOMMENSKULTUR FÜR ANGEHENDE LEHRER_INNEN,
INTERVIEW MIT PROF. BIRGIT BROUËR

Text/Fotos: Antonia Stahl

Professorin Birgit Brouër hält die BELA-Vorlesung, die Lehramtsstudierende aller Fächer an der Kieler Universität besuchen müssen.



Frau Brouër, wie bewerten Sie die Bedeutung der Studieneingangsphase für ein erfolgreiches Lehramtsstudium?

B. Brouër: Lehramtsstudierende kommen aus sehr unterschiedlichen Fächern. Sie verstehen sich beispielsweise in erster Linie als Germanistikstudierende oder als Biologiestudierende. Uns ist aber ganz wichtig, dass sie sich vom ersten Semester an auch als Lehramtler_innen verstehen und dass sie Kontakt zu anderen Lehramtsstudierenden haben. In den Fächern sind sie oftmals „nur“ die Lehramtler_innen und fühlen sich gar nicht so erwünscht. Wir wollen von Anfang an signalisieren: Ihr seid hier sehr willkommen und ihr seid für uns eine spezifische Gruppe, um die wir uns spezifisch kümmern.

Was sind die speziellen Herausforderungen für Lehramtsstudierende zu Beginn ihres Studiums?

B. Brouër: Für die Studierenden ist es eine große Herausforderung, die drei Bereiche – also die beiden Fächer und ihr Profil – zusammenzudenken. Einige kommen sehr fachmotiviert an die Uni und nehmen die Pädagogik mitunter nicht wirklich ernst. Andere denken, dass sie erst einmal eine Fachbasis brauchen, um sich überhaupt mit pädagogischen Fragen auseinandersetzen zu können. Eine weitere Herausforderung zieht sich durch das gesamte Studium: Wenn jemand zwölf oder 13 Jahre in der Schule gesessen hat, hat er oder sie ein Bild vom Schüler- oder vom Lehrersein, das in die Realität aus der Lehrerperspektive vielleicht gar nicht so gut passt.

Und wie kann man diesen Herausforderungen aus Ihrer Sicht sinnvoll begegnen?

B. Brouër: Das ist die große Frage! Wir haben an der CAU seit 2012 ein Eingangsmodul, das aus einer Vorlesung und einem Seminar besteht. Das Seminar ist aus der Sicht der Studierenden sehr hilfreich, weil sie sich dort mit anderen austauschen können. In der Vorlesung versuche ich, das ganze Berufsfeld Lehrer_in aufzurollen, lade häufig Gäste aus der Schule ein, bespreche viele Themen, die im Laufe des Studiums von Bedeutung sind. Ich bin überzeugt, dass es für die Studierenden wichtig ist, gleich zu Beginn zu wissen, was auf sie zukommt. Sie sollen ihren Berufswunsch in dieser Orientierungsphase gründlich überprüfen. Die aktuelle Vorlesung ist mit circa 800 Studierenden gestartet –

in den ersten Wochen platzt der Hörsaal aus allen Nähten, aber später wird es deutlich leerer. Wenn man das als Rückmeldung nimmt, kann man sagen, dass wir etwa eine Hälfte der Studierenden erreichen, die andere nicht.

Wo sehen Sie Handlungsbedarf, welche Fragen sind noch ungelöst?

B. Brouër: Eine Frage, die ich mir immer wieder stelle, ist, ob die Konfrontation mit dem ganzen Spektrum an späteren Aufgaben eine Hilfe oder eine Überforderung ist. Aber noch hat es keinen Grund gegeben, mich davon zu verabschieden, denn ich habe noch keine bessere Alternative gefunden. Was wir ausbauen können, ist die Betreuung der Portfolioarbeit. Am Anfang bekommen die Lehramtsstudierenden ein Portfolio, das fest ins Seminar integriert ist. Langfristig würden wir dieses Portfolio gern über das gesamte Studium hinweg als Begleiter nutzen, sodass die Studierenden ihre eigenen Entwicklungsverläufe nachvollziehen können. Außerdem möchte ich das Mentoring durch Studierende älteren Semesters gern weiter ausbauen – auch wenn ich noch nicht genau weiß, wie das klappen kann.

Welche Ansätze sind aus Ihrer Sicht besonders gelungen und zielführend?

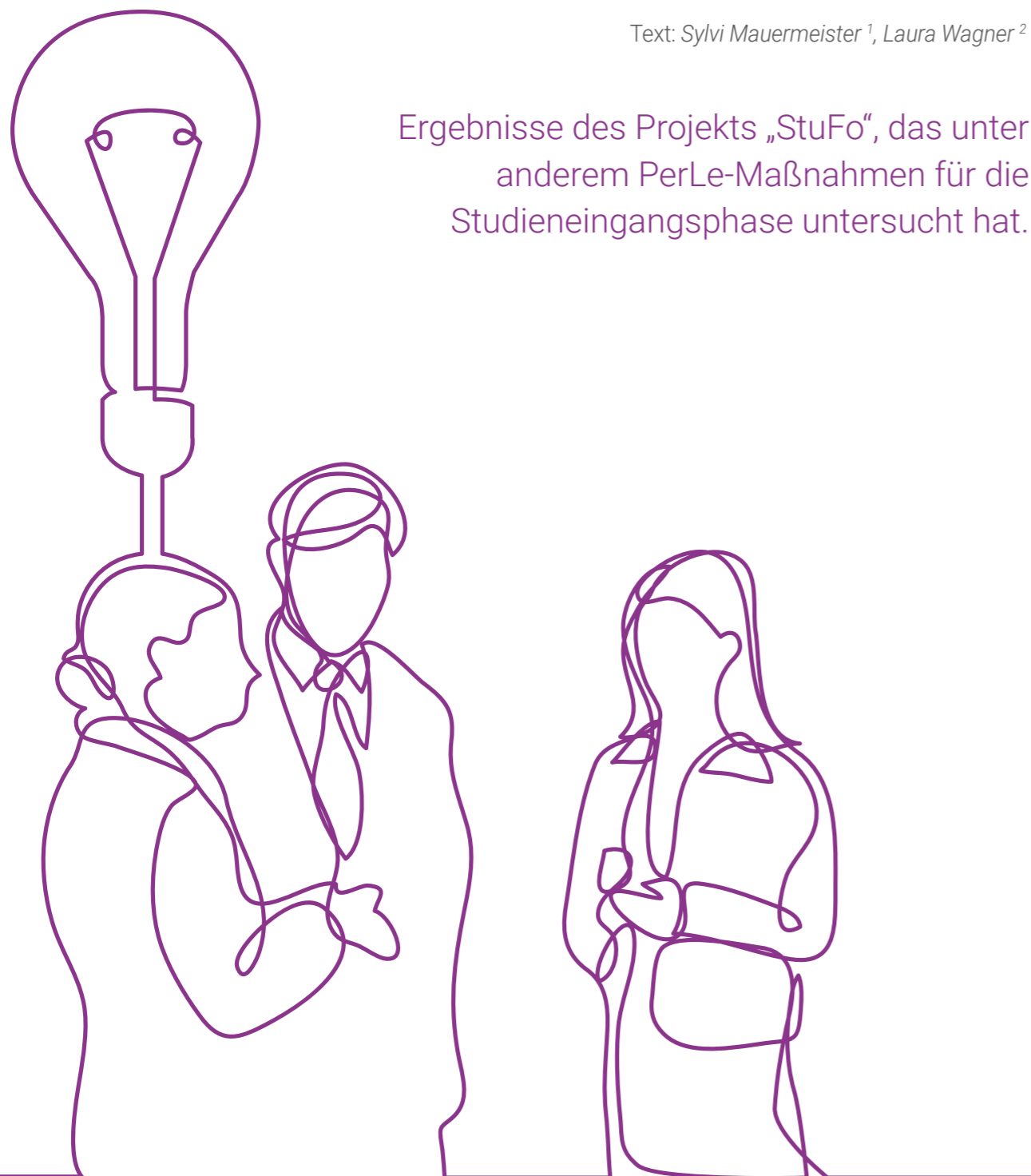
B. Brouër: Was ich jedes Jahr wieder gut finde, ist die Begrüßungsveranstaltung für die Erstsemesterstudierenden: Das Audimax ist rappellvoll, Frau Parchmann kommt als Vizepräsidentin für Lehrerbildung, oft auch jemand vom Ministerium, vom Zentrum für Lehrerbildung sind alle da. Wir signalisieren: Ihr seid Lehramtsstudierende und ihr seid wichtig für uns. Außerdem ist es gut, dass das Profil Lehramt sich in den letzten Jahren sehr positiv entwickelt hat. Die Bildungswissenschaftler_innen und Fachdidaktiker_innen arbeiten stark zusammen, tauschen sich aus, und die Studierenden können erkennen, dass unser Curriculum aufeinander aufbaut. Mit dem Ziel, eine noch stärkere Kohärenz zu erreichen, wollen wir das Curriculum nun auch über die Mittel, die wir über die „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ eingeworben haben, weiter überarbeiten. ■



Birgit Brouër ist Professorin für Empirische Bildungsforschung in den Geisteswissenschaften und geschäftsführende Direktorin des Zentrums für Lehrerbildung an der CAU. Zudem leitet sie das Projekt der Qualitätsoffensive Lehrerbildung „Lehramt mit Perspektive an der CAU – LeaP@CAU“. In dieser Funktion war sie Mitbegründerin des „Netzwerkes Lehrerbildung an der CAU“ (NeLe@CAU), das darauf abzielt, spezifische Professionalisierungsangebote für Lehramtsstudierende vom ersten bis zum letzten Semester aufeinander abzustimmen und zu ermöglichen. Frau Brouër verantwortet unter anderem das „Bildungswissenschaftliche Eingangsmodul für Lehramtsstudierende“ (BELA), für das das „Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen“ (PerLe) die Seminare anbietet.

DIE STUDIENEINGANGSPHASE

RELEVANZ UND EMPIRISCHE BEFUNDE



Text: Sylvi Mauermeister¹, Laura Wagner²

Ergebnisse des Projekts „StuFo“, das unter anderem PerLe-Maßnahmen für die Studieneingangsphase untersucht hat.

Der Übergang in die Hochschule ist in den vergangenen Jahren verstärkt in den Fokus von Hochschulpolitik und -forschung gerückt. Dabei gelten in erster Linie aus bildungsökonomischer Perspektive die Senkung von Studienabbrüchen und die Erhöhung des Studienerfolgs als übergreifende Ziele. Hier bietet die Studieneingangsphase Anknüpfungspunkte für die Verbesserung von Studium und Lehre: Zum einen erfolgen in den Bachelorstudiengängen 47 % der Studienabbrüche in den ersten beiden Fachsemestern (Statistisches Bundesamt 2015; Heublein et al. 2017), zum anderen gilt die Studieneingangsphase als eine für den weiteren Studienverlauf ausschlaggebende Passage. So müssen die Studienanfänger_innen im Übergang vom schulischen zum hochschulischen Umfeld neben höheren fachlichen Anforderungen eine Vielzahl von Entwicklungsaufgaben bewältigen (Briggs, Clark & Hall 2012; Schmidt 2018; Brooker, Brooker & Lawrence 2017) und es gilt, eine gelungene Passung zwischen institutionellen Herausforderungen und individuellen Voraussetzungen zu erreichen (Bosse & Trautwein 2014).

Enttäuschte Erwartungen führen zum Abbruch des Studiums

Ergebnisse der Hochschulforschung zeigen die Relevanz der Studieneingangsphase für den Studienerfolg auf: Die bundesweite Studie zum Studienabbruch an Hochschulen des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) aus dem Jahr 2016 zeigt auf, dass Studierende, die ihr Studium abgebrochen haben, retrospektiv von größeren Schwierigkeiten mit dem fachlichen Niveau, der hochschulischen Orientierung, dem Arbeitspensum, der Betreuung durch Lehrende sowie enttäuschten Studierenerwartungen zu Beginn des Studiums berichten. Die Autor_innen stellen fest, dass der Studienerfolg für Studierende, die sich bereits in der Studieneingangsphase mit einer derartig vielschichtigen Problemlage konfrontiert sehen, von Anfang an unwahrscheinlicher erscheint (Heublein et al. 2017). Des Weiteren können ausschlaggebende Faktoren ausgemacht werden, die den Studienerfolg beeinflussen und bereits in der Studieneingangsphase beobachtet werden können. So stellen vor allem Aspekte des Lern- und Studierverhaltens maßgebliche Einflussgrößen auf den Studienerfolg dar. Hier sind speziell die Lernmotivation, Selbstwirksamkeitserwartung, das Fachinteresse sowie Lernstrategien (Heublein et al. 2017; Georg & Bargel 2012; Blüthmann 2012; Freyer 2013) zu nennen.

Eingangsphase wichtig für Studienzufriedenheit

Auf diese Faktoren nehmen individuelle Studieneingangsvoraussetzungen Einfluss, wobei hier besonders die Abiturnote, Studienwahlmotive und der Bildungshintergrund (Blüthmann 2012; Jirjahn 2007; Heublein et al. 2017) Effekte zeigen. Unter den Studienbedingungen nehmen die Lehrqualität, das Studienklima, der Praxisbezug und die Betreuungsqualität Einfluss auf den Studienerfolg (Blüthmann 2012; Schubarth et al. 2012; Burck & Schmidt 2012). Des Weiteren beeinflussen Lebensumstände der Studierenden, wie die finanzielle Situation, die Vereinbarkeit von Erwerbstätigkeit mit dem Studium sowie gesundheitliche Einschränkungen den Studienerfolg (Blüthmann 2012; Heublein et al. 2017). Laut Blüthmann kommt unter Berücksichtigung der genannten Faktoren „in den Bachelorstudiengängen der Einschätzung der Studierenden hinsichtlich der Qualität der Studieneingangsphase eine signifikante Bedeutung für die Studienzufriedenheit zu“ (Blüthmann 2012, 294).

Fokus auf den ersten Semestern

Die Hochschulen reagieren auf die Erkenntnisse und hochschulpolitischen Appelle mit dem Angebot einer Vielzahl von Maßnahmen zur Unterstützung in der Studieneingangsphase. So bezieht sich der Großteil der im Qualitätspakt Lehre →



Die Identifikation mit dem Studienfach, beruflich-erfolgsorientierte Lernmotivation, die akademische Integration sowie Selbstwirksamkeitserwartung haben fächerübergreifend einen signifikanten Einfluss auf die berichtete Studienabbruchneigung bzw. die Gesamtzufriedenheit mit dem Studium.

Fußnoten

¹ Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) der Universität Potsdam.

² Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Qualitätssicherung und -entwicklung (ZQ) der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

geförderten Projekte – darunter das „Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen“ (PerLe) an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) – auf den Übergang in die Hochschule und die ersten Semester (Schmidt 2018).

Was sind die Faktoren für einen erfolgreichen Studienbeginn?

Mit Blick auf eine unzureichende Evidenz bezüglich der Wirksamkeit dieser Maßnahmen auf das oben beschriebene multifaktorielle Konstrukt des Studienerfolgs (ebd.; Mauermeister, Zylla & Wagner 2015) wurde im Rahmen des BMBF-geförderten Projekts „StuFo“³ eine methodentriangulative Studie zur Messung von Prädiktoren eines erfolgreichen Studienstarts und zum Abgleich mit Konzepten zur Verbesserung der Studieneingangsphase an fünf deutschen Universitäten durchgeführt, darunter auch die Universität Kiel. So wurden sowohl die Sicht der Studienanfänger_innen in Form einer längsschnittlichen Befragung als auch die Perspektive der für die Konzepte verantwortlichen Akteure anhand einer Dokumentenanalyse, leitfadengestützten Interviews sowie einer standardisierten Befragung in die Analysen einbezogen. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts zeigen, dass Studienerfolg in der Studieneingangsphase vor allem über relevante Faktoren des Studier- und Lernverhaltens vermittelt wird: Die Identifikation mit dem Studienfach, beruflich erfolgsorientierte Lernmotiva-

tion, die akademische Integration sowie Selbstwirksamkeitserwartung haben fächerübergreifend einen signifikanten Einfluss auf die berichtete Studienabbruchneigung bzw. die Gesamtzufriedenheit mit dem Studium. Auch das eingeschätzte Fachwissen zeigt in den Fächergruppen Mathematik/Naturwissenschaften, Wirtschafts-, Politik-, Verwaltungs- und Sozialwissenschaften sowie dem Lehramt einen Zusammenhang mit dem Studienerfolg. Geringere Auswirkungen haben die Studien- und Lebensbedingungen. Hier sind zum einen der Forschungs- und Praxisbezug und das soziale Klima zu nennen, während sich unter den Lebens- und Kontextbedingungen der Studierenden die Vereinbarkeit des Studiums mit einer Erwerbstätigkeit und häufige Krankheit als Einflussfaktoren bestätigt haben.

Mehr Kontakt zu Lehrenden gewünscht

Die Analyse der Maßnahmen in der Studieneingangsphase hat vor allem eine Unterschätzung der Relevanz des Praxisbezugs deutlich gemacht. Außerdem deutet ein positiver Zusammenhang der Nutzung tiefenorientierter Lernstrategien mit der Studienabbruchneigung an, dass die aktuelle Prüfungskonzeption in den Bachelorstudiengängen oberflächenorientiertes Lernen motiviert und damit keine Lernmodi fördert, die ein selbstreguliertes und kompetenzorientiertes Lernen ermöglichen. Schließlich hat sich gezeigt, dass neben der Relevanz der akademi-

schen Integration für den Studienerfolg aufseiten der Studierenden ein deutlicher Wunsch nach Kontakt zum Lehrpersonal besteht. Eine Vielzahl der untersuchten Maßnahmen wird durch studentische Tutor_innen begleitet, sodass als Schlussfolgerung eine stärkere Beteiligung von Lehrenden an der Studieneingangsphase empfohlen wird.

Nachgefragt: Wie gut gelingt der Start ins Studium?

Im Folgenden werden hochschulspezifische Ergebnisse der Studierendenbefragung an der Universität Kiel mit einem Fokus auf relevante fachspezifische Aspekte der Studieneingangsphase zu zwei Erhebungszeitpunkten dargestellt. Datengrundlage bilden die im Rahmen des StuFo-Projektes erhobenen längsschnittlichen Befragungsdaten von Studienanfänger_innen des Wintersemesters 2016/17. Dabei nahmen zum ersten Befragungszeitpunkt im Oktober 2016 546 Studienanfänger_innen des ersten Fachsemesters an der Universität Kiel teil, zum zweiten Befragungszeitpunkt im folgenden Semester 175. Die fachspezifische Auswertung erfolgt entlang der Fächergruppengliederung des Statistischen Bundesamtes für die vier Gruppen Geisteswissenschaften (GeWi), Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (ReWiSo), Mathematik und Naturwissenschaften (MathNat) sowie Ingenieurwissenschaften (Ing).

	GeWi (n _{LK1} = 81; n _{LK2} = 80)	ReWiSo (n _{LK1} = 54; n _{LK2} = 52)	MathNat (n _{LK1} = 192; n _{LK2} = 164)	Ing (n _{LK1} = 112; n _{LK2} = 98)
1. Leistungskurs (LK1)	Englisch 27 % Deutsch 11 % Französisch 11 % Geschichte 7 % Biologie 6 % Kunst 6 %	Deutsch 26 % Biologie 11 % Englisch 11 % Geschichte 11 % Mathematik 9 %	Biologie 19 % Chemie 15 % Mathematik 13 % Physik 11 % Englisch 9 %	Physik 19 % Mathematik 15 % Chemie 12 % Biologie 11 % Geschichte 10 % Latein 6 %
2. Leistungskurs (LK2)	Englisch 21 % Deutsch 19 % Mathematik 16 % Französisch 9 % Geschichte 8 % Latein 8 %	Englisch 27 % Mathematik 23 % Deutsch 15 % Französisch 6 % Geschichte 6 % wirtschaftliches Fach 6 %	Mathematik 26 % Deutsch 20 % Englisch 12 % Biologie 10 % Chemie 10 %	Mathematik 35 % Englisch 9 % Geschichte 8 % Chemie 7 % Deutsch 7 % Physik 7 % Informatik 6 %

Tabelle 1: Anteil (>5 %) gewählter Leistungskurse der Studienanfänger_innen der Universität Kiel nach Fächergruppen (GeWi = Geisteswissenschaften; ReWiSo = Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; MathNat = Mathematik, Naturwissenschaften; Ing = Ingenieurwissenschaften).

Zugang zum Studium – Ergebnisse der Erstbefragung

98 % der Befragungsteilnehmer_innen gaben an, die Hochschulzugangsberechtigung über die allgemeine Hochschulreife (Abitur) erlangt zu haben. Im Mittel lag die Note der Hochschulzugangsberechtigung bei 2,3. Zwischen den vier Fächergruppen zeigen sich jeweils kaum Unterschiede. Diese zeigen sich allerdings bei den gewählten schulischen Leistungskursen (vgl. Tabelle 1).

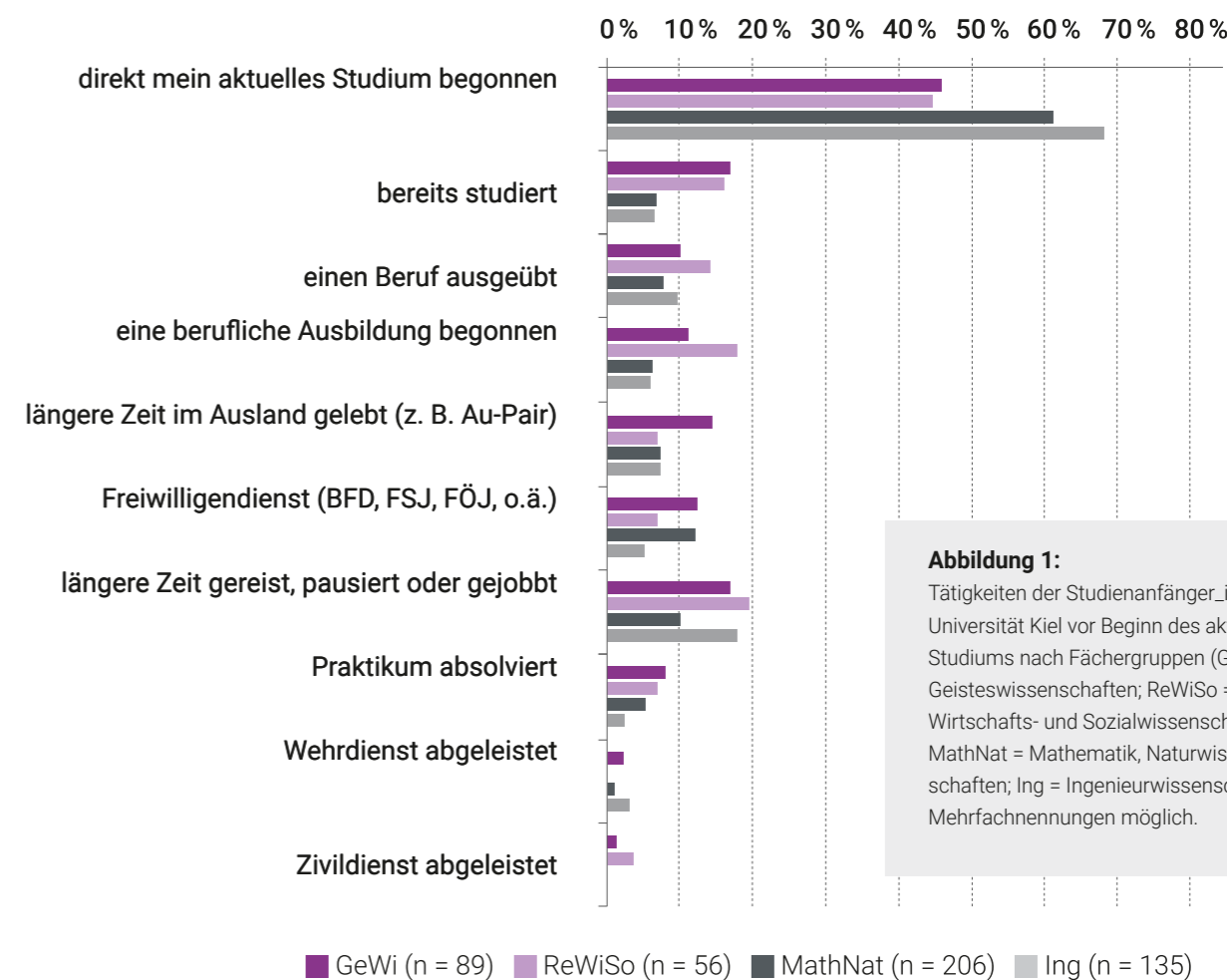
Weitere fachgruppenspezifische Besonderheiten zeigen sich unter den Befragten hinsichtlich der Tätigkeiten vor Studienbeginn (vgl. Abbildung 1). Während unter den Befragten der Ingenieur- sowie der Mathematik- und Na-

turwissenschaften etwa zwei Drittel der Studierenden angaben, direkt ihr Studium begonnen zu haben, gaben dies unter den befragten Studierenden des 1. Fachsemesters in den Geistes- bzw. Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften nur knapp die Hälfte an. 38 % bzw. 48 % der Studienanfänger_innen verfügen in diesen Fächergruppen über berufliche oder studienbezogene Vorerfahrungen.

Ihre Informiertheit vor der Studienaufnahme schätzten die Befragten über die verschiedenen Fächergruppen vor allem hinsichtlich der Berufsperspektiven als hoch ein. Etwa zwei Drittel gaben an, ihr Informationsstand vor

Studieneingangsphase hinsichtlich der beruflichen Perspektiven (sehr) gut.

Hinsichtlich der Studienanforderungen und der Studieninhalte schätzte etwa die Hälfte der Studienanfänger_innen ihren Informationsstand als (sehr) gut ein, hinsichtlich des studienbezogenen Zeitaufwandes, der Übergangsmöglichkeiten in den Master und möglicher Alternativen zum Studium lag der entsprechende Anteil noch bei einem Drittel. (Sehr) schlecht wurde dagegen der Informationsstand hinsichtlich der Prüfungsanforderungen im Studium beurteilt (vgl. Abbildung 2).



³ StuFo – Der Studieneingang als formative Phase für den Studienerfolg. Analysen zur Wirksamkeit von Interventionen. Informationen zum Projekt unter <https://www.uni-potsdam.de/stufo/>

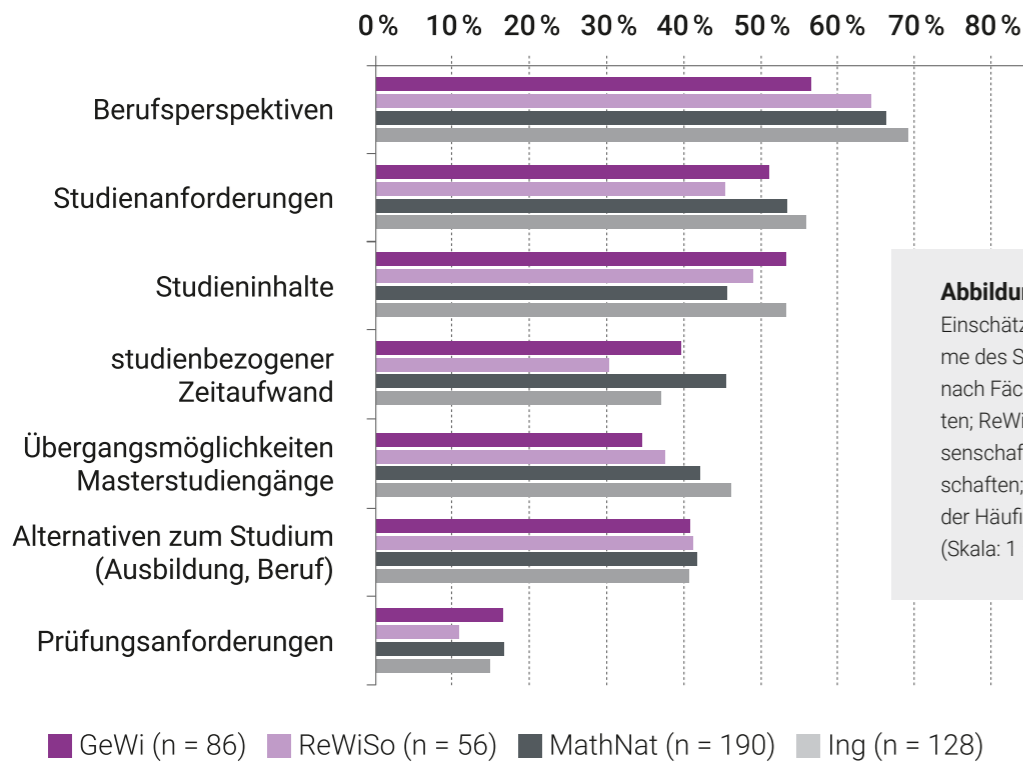
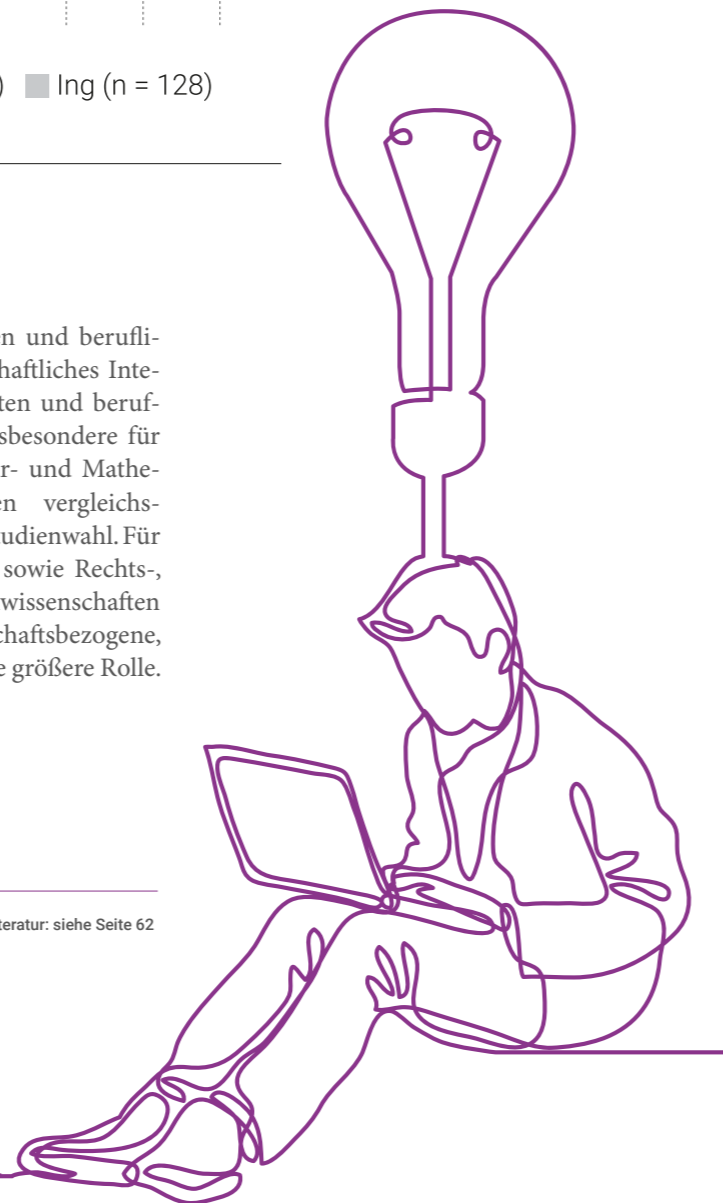


Abbildung 2: Einschätzung des Informationsstandes vor Aufnahme des Studiums hinsichtlich ausgewählter Aspekte nach Fächergruppen (GeWi = Geisteswissenschaften; ReWiSo = Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; MathNat = Mathematik, Naturwissenschaften; Ing = Ingenieurwissenschaften). Anteil der Häufigkeiten der Nennungen „sehr gut“ und „gut“ (Skala: 1 = sehr gut ... 5 = sehr schlecht).

Die Motive für die Aufnahme des gewählten Studiengangs lagen über alle Fächergruppen hinweg vor allem im fachlichen Interesse, der Passung zu den eigenen Fähigkeiten und der persönlichen Entwicklung und Entfaltung sowie den Aussichten auf einen sicheren Arbeitsplatz. Zwischen den Fächergruppen zeigten sich insbesondere Unterschiede hinsichtlich der Bedeutung des wissenschaftlichen Interesses und gesellschaftsbezogener Aspekte sowie der Bedeutung

von Karrieremöglichkeiten und beruflicher Sicherheit. Wissenschaftliches Interesse, Karrieremöglichkeiten und berufliche Sicherheit waren insbesondere für Studierende der Ingenieur- und Mathematik/Naturwissenschaften vergleichsweise bedeutsam für die Studienwahl. Für Studierende der Geistes- sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften spielten dagegen gesellschaftsbezogene, „altruistische“ Motive eine größere Rolle.

Literatur: siehe Seite 62



Verlauf der Studieneingangsphase – Ergebnisse der ersten Wiederholungsbefragung

Drei Viertel der Teilnehmenden der Wiederholungsbefragung zu Beginn des zweiten Semesters waren (sehr) zufrieden mit ihrem Studium und zeigten eine geringe Abbruchneigung (vgl. Abbildungen 3 und 4). Zwei Drittel gaben an, dass das Studium den Erwartungen entsprach, die sie zu Beginn des Studiums hatten (vgl. Abbildung 5). Auffällig sind die Ergebnisse für die Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Hier gaben die Studierenden vergleichsweise geringe Zufriedenheits- und Erwartungs-

werte an, die Abbruchneigung fällt hier etwas höher aus. Allerdings sind die Fallzahlen recht gering, so dass die Ergebnisse entsprechend vorsichtig interpretiert werden müssen.

Befragt nach den konkreten Schwierigkeiten im Studium, zeigen die Angaben, dass diese zu Beginn des Studiums vor allem hinsichtlich der Leistungsanforderungen und des Stoffumfangs, der Vereinbarkeit von Studium und Privatleben und der effizienten Vorbereitung von Prüfungen bestehen. Diese Schwierigkeiten zeigen sich vor allem für die Mathematik und die Naturwissenschaften, während sie in den Geisteswissenschaften entsprechend geringer ausfallen. Schwierigkeiten, die sich auf den Kontakt zu Lehrenden und Studierenden des Studiengangs, auf Informationen zur Studien- und Prüfungsordnung und überfüllte Lehrveranstaltungen beziehen, zeigen sich vergleichsweise häufig bei den Studierenden der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. ■

Abbildung 3:

„Insgesamt bin ich mit meinem Studium...“ Antwortkategorien 1 = sehr zufrieden... 5 = gar nicht zufrieden; nach Fächergruppen (GeWi = Geisteswissenschaften; ReWiSo = Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; MathNat = Mathematik, Naturwissenschaften; Ing = Ingenieurwissenschaften).

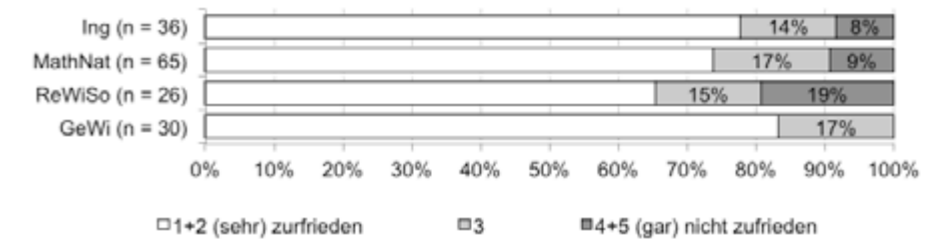


Abbildung 4:

„Ich denke zurzeit ernsthaft an einen Abbruch des Studiums“ Antwortkategorien 1 = trifft voll zu... 5 = trifft gar nicht zu; nach Fächergruppen (GeWi = Geisteswissenschaften; ReWiSo = Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; MathNat = Mathematik, Naturwissenschaften; Ing = Ingenieurwissenschaften).

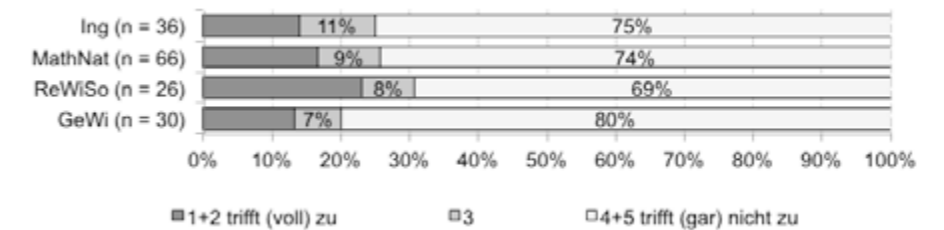
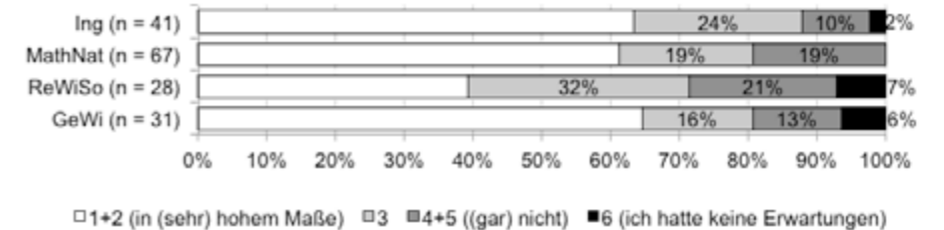


Abbildung 5:

„Inwiefern entspricht bzw. entsprach Ihr Studium den Erwartungen, die Sie zu Beginn des Studiums hatten?“ Antwortkategorien 1 = in sehr hohem Maße ... 5 = gar nicht; 6 = trifft nicht zu, ich hatte keine Erwartungen; nach Fächergruppen (GeWi = Geisteswissenschaften; ReWiSo = Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; MathNat = Mathematik, Naturwissenschaften; Ing = Ingenieurwissenschaften).



GOOD PRACTICE

BEISPIELE FÜR ZUKUNFTSWEISENDE LEHRE

Mit dem Fonds für Lehrinnovation fördert PerLe an der Kieler Universität Vorhaben von Lehrenden, die innovative Lehrkonzepte erproben und längerfristig etablieren möchten. Der PerLe-Fonds stellt für diesen Zweck seit 2012 jährlich 100.000 Euro zur Verfügung. Auch Studierende können sich mit innovativen Ideen bewerben.

Die Konzepte und Ergebnisse stellen die an den geförderten Vorhaben Beteiligten für alle Lehrenden an der CAU bereit, unter anderem auf dem „Einfach gute Lehre“-Blog. Über ihre Erfahrungen aus umgesetzten Projekten können Lehrende auch beim Tag der Lehre berichten.

Seit Initiierung 2012 wurden aus Mitteln des PerLe-Fonds für Lehrinnovation bereits über 100 Projekte an der CAU gefördert.

Auf den folgenden Seiten wird die praktische Umsetzung von drei erfolgreichen Fonds-Projekten aus der Studieneingangsphase vorgestellt.

Eine Übersicht über alle geförderten Projekte gibt es hier:

www.einfachgutelehre.uni-kiel.de/good-practice/geoerdert-vom-perle-fonds-fuer-lehrinnovation/



UNI UND SLAVISTIK

EINSTIEG IN NEUE KULTURRÄUME

Wer nach der Schule für ein Slavistik-Studium an die Universität kommt, taucht gleich in mehrere verschiedene Kulturräume ein. Zum einen wird an der Universität ein ganz anderes und selbständigeres Lernen vorausgesetzt, zum anderen geht es natürlich auch darum, andere Kulturen aus den slavischen Ländern kennenzulernen. Um den Erstsemesterstudierenden am Institut für Slavistik den Übergang von der Schule an die Universität zu erleichtern, initiierten Professor Michael Düring und einige seiner Mitarbeiter_innen im Wintersemester 2013/14 daher ein Brückenmodul, das aus mehreren Workshops bestand.

In den Workshops des neu konzipierten Brückenmoduls wurden vor allem wissenschaftliche, interdisziplinäre und interkulturelle Aspekte des Slavistikstudiums aufgegriffen, die in den regulären Lehrveranstaltungen oft nicht ausführlich genug behandelt werden können.

Das Brückenmodul setzt sich aus folgenden Veranstaltungen zusammen:

→ „Einführung in das Studium der Slavistik“ – eine in der Orientierungswoche angebotene Infoveranstaltung, in der Studierende über den Uni-Alltag, die Struktur der Universität, den Studierendenausweis, das Uni-Anmeldesystem oder das Zusammenstellen des Studienplans informiert wurden.

→ „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“ – eine semesterbegleitende Übung, in der Studierende ausgewählte Werkzeuge ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit im Studium, unter anderem die Rezeption eines wissenschaftlichen Textes, den Aufbau einer Hausarbeit, die Fach-



»Die Studierenden werden in den im Studium verlangten Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens geschult.«

Text:
Dr. Tomasz Lis und
Dr. Petr Nádeníček,
Institut für Slavistik

literatur- und Quellenauswahl sowie die Arbeit mit Primär- und Sekundärliteratur kennenlernen und üben.

→ „Interkulturelle Kommunikation“ – zwei Blockseminare, in denen die Studierenden sich mit ausgewählten Aspekten der interkulturellen Kommunikation in den slavischen Ländern beschäftigten (unter Berücksichtigung verschiedener Auffassungen des Kulturbegriffes, der Unterschiede in der verbalen und nonverbalen Kommunikation, des Umgangs mit Stereotypen und der Wahrnehmung der interkulturellen Kompetenz).

→ „Auslandsstipendien und Auslandsaufenthalte“ – eine Infoveranstaltung, in der Studierende die ausländischen Partner des Instituts für Slavistik (Universitäten, Hochschulen, Organisationen und Vereine) kennenlernten und Informationen zu den möglichen Auslandsstipendien und den jeweiligen Bewerbungsverfahren bekamen. →

→ „Mögliche Berufsfelder für Slavistikstudierende“ – eine Veranstaltung in Form einer Diskussion mit den Absolvent_innen der Kieler Slavistik über ihren Berufsweg und die praxisbezogenen Aspekte des Studiums.

Wie präsentiere ich meine Arbeit?

Seit dem Wintersemester 2014/15 sind die im Rahmen des Brückenmoduls angesprochenen Inhalte in Form der Lehrveranstaltung „Einführung in die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens“ im Umfang von zwei Semesterwochenstunden im Curriculum fest verankert. Der Kurs soll die Studierenden mit den Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut machen und ihnen die Gelegenheit bieten, diese einzuüben. Dabei

wird sowohl auf mündliche und schriftliche Präsentation als auch auf Recherchemöglichkeiten, die Benutzung der Bibliotheken und den Umgang mit E-Learning-Systemen eingegangen.

Konkret besteht die Lehrveranstaltung aus fünf thematischen Blöcken:

- Literatur recherchieren
- Protokolle und Berichte schreiben
- wissenschaftliche Texte lesen und verstehen
- Referate vorbereiten und präsentieren
- wissenschaftliche Hausarbeiten verfassen

In jedem Block werden den Studierenden zuerst die geeigneten Techniken vorgestellt, anschließend trainieren die Studierenden diese selbst anhand von verschiedenen Übungen. Die Lehrveranstaltung richtet sich nicht ausschließlich an Studienanfänger_innen, sondern ist für alle Bachelorstudierenden geeignet.

„Slavisch“ für Anfänger_innen

Eine separate Komponente stellt das fakultative Blockseminar „Interkulturelles Training: Kommunikation im deutsch-slavischen Kontext“ dar. Das Ziel des Trainings ist es, die Studierenden auf die Vielfalt der Kulturauffassungen hinzuweisen und für die Besonderheiten der Kommunikation im slavischen Kulturraum zu sensibilisieren (wie z. B. Verständnis des Kulturphänomens, Offenheit, Kommunikationsbereitschaft, Empathie oder

Ambiguitätstoleranz). So sollen die Studierenden lernen, mögliche kulturbedingte Unterschiede in der Kommunikation zu verstehen und Probleme bei der interkulturellen Verständigung zu lösen.

Vom Modul auf Probe zum festen Bestandteil

Das anfänglich nur auf Probe durchgeführte Brückenmodul ist mittlerweile zu einem festen Bestandteil des Slavistikstudiums in Kiel geworden. Die Studierenden werden in den im Studium verlangten Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens geschult. Zusätzlich erweitern die im Rahmen des interkulturellen Trainings diskutierten Inhalte, vor allem das Verhältnis zwischen dem Eigenen und dem Fremden oder dem Ähnlichen und dem Anderen, die Perspektive des Studiums um eine offene Wahrnehmung der Welt und ein bewusstes Schöpfen aus ihrer Vielfalt. ■



»Die Studierenden sollen lernen, mögliche kulturbedingte Unterschiede in der Kommunikation zu verstehen und Probleme bei der interkulturellen Verständigung zu lösen.«

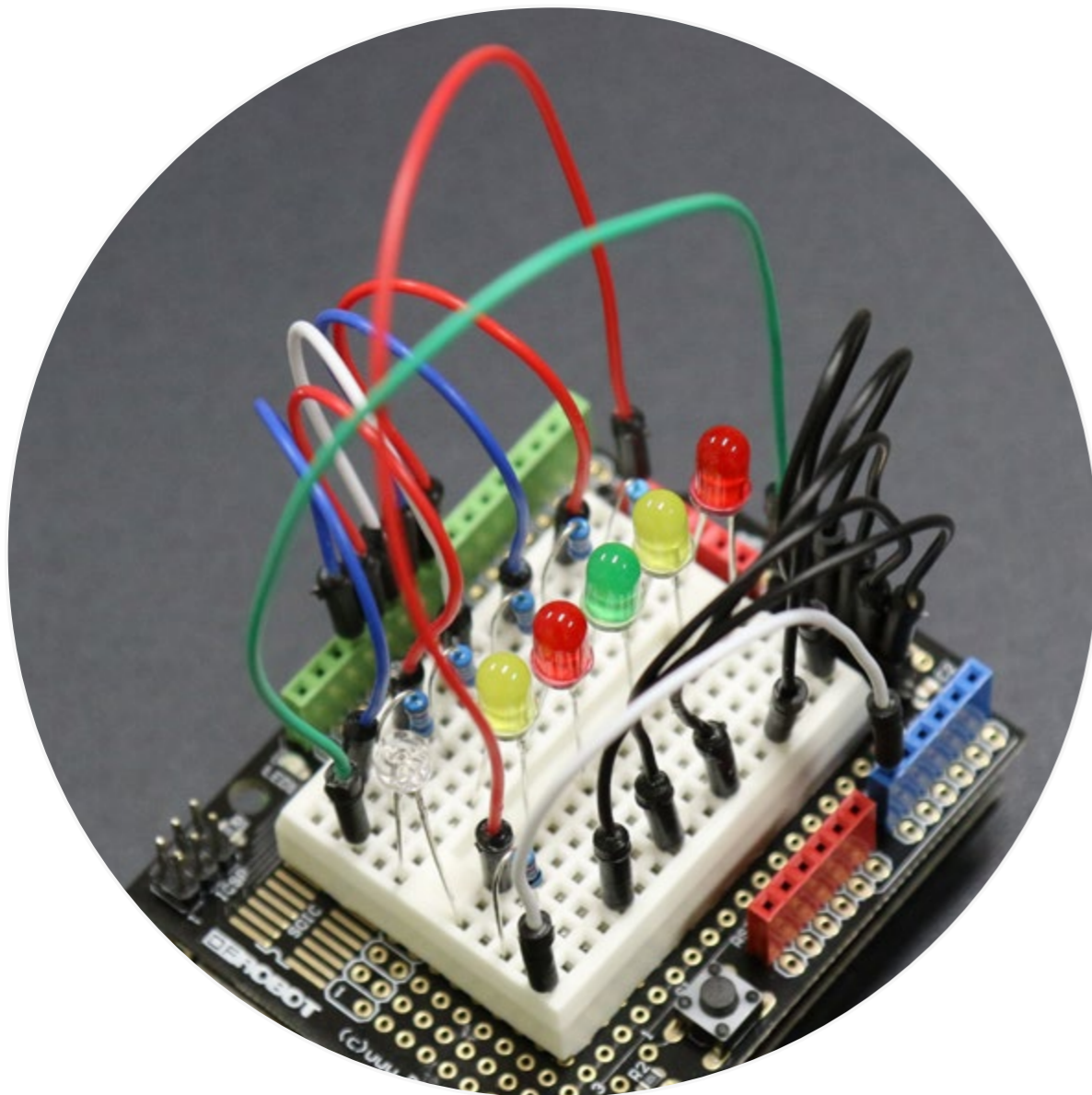


SPIELERISCH

IN DAS STUDIUM

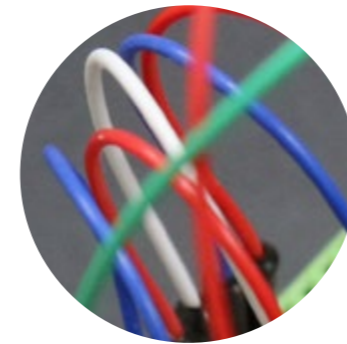
Projektwoche für Studienanfänger_innen am Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik (ET&IT)

Text: Ramona Dabringer
Fotos: Dr. Ann-Kathrin Wenke, Lisei Martin



Differentialrechnung, Ohmsches Gesetz oder „physikalische Grundlagen der Bauelementefertigung“ warten auf angehende Ingenieur_innen beim Einstieg ins Studium. Um ihnen zu zeigen, dass ihr Studium mehr beinhaltet als schwere Theorie, bietet das Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) seit vier Jahren eine besondere Projektwoche an. Teilnehmende stellen sich bereits vor Beginn ihres ersten Bachelorsemesters einem Wettstreit: In zufällig zusammengewürfelten Teams entwickeln sie Metalldetektoren – das überzeugendste Ergebnis gewinnt. Ganz nebenbei lernen die Studierenden ihre Kommiliton_innen kennen und erleben hautnah, wie wichtig die theoretischen Grundlagen für den Erfolg eines fachlichen Projekts sind.

Eine Woche lang bauen sie im Labor Schaltungen, programmieren Mikrocontroller und messen elektrische Größen. Zudem erhalten die Erstsemesterstudierenden in den Bachelorstudiengängen „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (ETIT) sowie „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik und Informationstechnik“

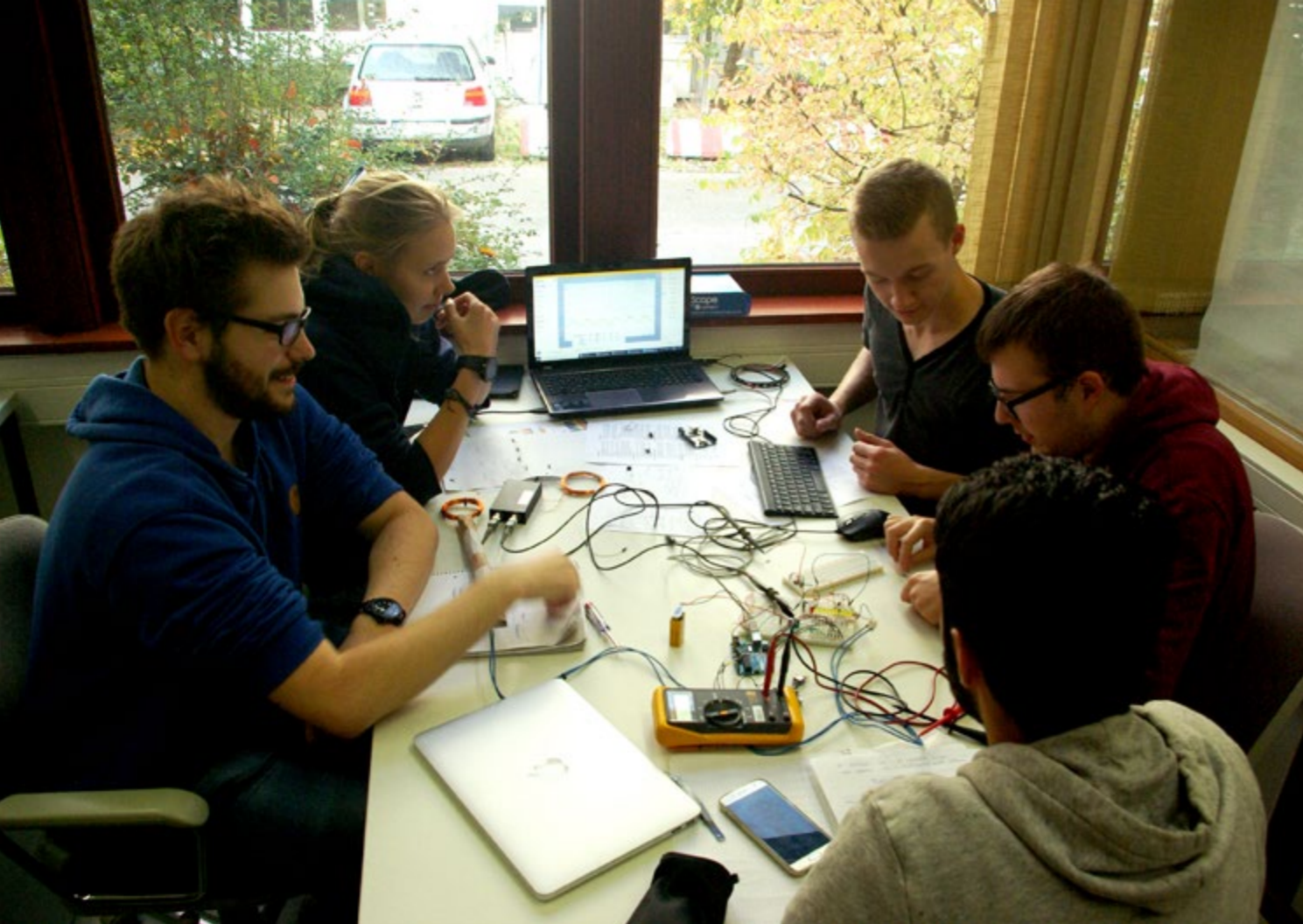


(Wi.-Ing. ETIT) bei Impulsvorträgen die notwendigen Grundlagenkenntnisse für ihren Metalldetektor-Wettstreit. Sie lernen den Campus kennen, begegnen künftigen Dozent_innen – und schnuppern im Laufe der Projektwoche schon einmal in industrielle Arbeitsprozesse hinein.

Berührungsängste abbauen

„Mit der Projektwoche möchten wir den Studierenden den Einstieg in das anfangs doch sehr theoretische Studium erleichtern“, erklärt Professorin Martina Gerken, die das Projekt 2013 initiierte. Die Rückmeldungen der Teilnehmenden fallen durchweg positiv aus. Erstsemesterstudierende loben am Angebot vor allem, dass es Berührungsängste – sowohl mit Studienfach und Campusleben als auch mit Professor_innen – abbaut. „Es ist gut, schon einmal zu sehen, wohin es im Studium gehen kann“, meldete beispielsweise Jannek Winter zurück, als er im ersten Bachelorsemester an der Pilotveranstaltung teilnahm. Schon vor der großen Theorie- welle zu Studienbeginn einmal das Laborleben kennenzulernen, steigert offenbar die Motivation der Teilnehmenden. Doch Martina Gerken hatte noch mehr im Sinn, als sie das Studieneingangsprojekt in der Elektrotechnik ins Leben rief.

„Unsere Projektwoche soll eine genauere Vorstellung des Ingenieursberufsbildes sowie der notwendigen Studieninhalte vermitteln“, berichtet die Professorin. „Sie soll für den Vorlesungsstoff der ersten Semester motivieren, die Studierenden miteinander vernetzen – und so letztlich auch zur Senkung der Studienabbruchquote beitragen.“ →



Gebäude, Labore und Lehrende am Ostufercampus kennenlernen

Nebenbei trägt das Projekt auch einer geographischen Besonderheit des Kieler Campus Rechnung: Während die Vorlesungen der ersten Studiensemester – der großen Zahl der Studierenden geschuldet – standardmäßig auf dem weit größeren Westufercampus stattfinden, lernen die Studierenden den Ostufercampus der Technischen Fakultät mit den zugehörigen Laboren und den dort arbeitenden Lehrenden eigentlich erst in den höheren Fachsemestern kennen. Bei der Projektwoche erhalten sie nun die Chance, sich gleich zu Studienbeginn am Ostufercampus einzufinden: Sie begegnen den Personen, die dort arbeiten, lernen Institutsleiter_innen, Dozent_innen, Gebäude und Labore kennen. Dadurch solle eine „Bindung an den Campus Ost“ erfolgen, erläutert Martina Gerken.

Projektmittel eingeworben

Bereits im Dezember 2013 hatte die Professorin Mittel für die Einführung ihrer Projektwoche beantragt – einerseits über den Hochschulpakt 2020 (HSP) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, andererseits auch über den PerLe-Fonds für Lehrinnovation 2014. Dank der bewil-

Schon vor der großen Theorie- welle zu Studienbeginn einmal das Laborleben kennenzulernen, steigert offenbar die Motivation der Teilnehmenden.

ligten HSP-Mittel ließ sich ausreichend Hardware für eine langfristige Projektplanung beschaffen. PerLe dagegen unterstützte das Institut beim ersten Durchlauf der Projektwoche und finanzierte vor allem wissenschaftliche Hilfskräfte.

Mit einem Klick kann Hilfe herbeigerufen werden

Inzwischen geht das Studieneingangsprojekt in der Elektrotechnik bereits in die fünfte Runde. Doktorand_innen um Professorin Gerken stemmen nun einen Löwenanteil bei der alljährlichen Planung und Umsetzung, zudem sind viele Abläufe optimiert worden. Vor allem praktikable Konzepte zur Betreuung der Studierenden hat das Team in den vergangenen Jahren viel diskutiert. Die Herausforderung: Institutsmitarbeiter_innen sollen den Teilnehmenden zwar unterstützend zur Seite stehen, jedoch nicht selbst in Messungen oder Bauphasen eingreifen. Die Studierenden haben zurückgemeldet, dass sie besonderen Wert auf eine verlässliche, intensive Betreuung legen. Deshalb gibt es seit dem vergangenen Jahr auch eine spezielle Projekt-App mit Kontaktfunktion. Studierende dokumentieren dort ihren Projektfortschritt – zudem können sie bei Problemen über einen Hilfebutton Betreuer_innen zu sich in den Arbeitsraum rufen.



Im Blog

Unter dem Titel „Mit dem Metalldetektor hinein ins Studium“ berichtet Projektinitiatorin Professorin Martina Gerken selbst von ihren Erfahrungen nach der ersten Projektwoche am ET&IT im Oktober 2014:

→ www.einfachgutelehre.uni-kiel.de/allgemein/studieneingangsprojekt-elektrotechnik

Studienverläufe besser verstehen

Neben viel positivem Feedback der Projektteilnehmenden bleibt für Professorin Gerken auch ein Wermutstropfen: die nach wie vor hohe Zahl der Studienabbrüche im Fach. Denn allen Engagements zum Trotz hat sich die Zahl der Studienabbrüche im Vergleich zum Zeitraum vor dem Projektstart kaum verändert. Die Gründe für die Abgänge lassen sich laut Gerken momentan nur schwer eindeutig ermitteln. Fakt ist, dass Studierende der Elektro- und Informationstechnik im Schnitt bereits früh abbrechen, meistens schon im Laufe des ersten Semesters. Sie entscheiden sich häufig für andere Studiengänge oder geben das Studium vorerst ganz auf. Um zu den Gründen vorzustoßen und noch stärker auf diese eingehen zu können, hat Gerken allerdings schon eine neue Idee: Mithilfe einer Handvoll ausgewählter Studienanfänger_innen, die sie konsequent in ihrem Studium begleiten will, möchte sie versuchen, die individuellen Studienverläufe besser zu verstehen. Durch regelmäßige Befragungen werden Gerken und ihr Team vor allem die Gründe für Studienabbrüche im Detail untersuchen, um diese anschließend noch stärker berücksichtigen zu können. ■

ERSTE PROJEKTDURCHLÄUFE	HEUTE
<p>Messungen</p> <p>Labortage während der Studieneingangsphase, in denen die Studierenden ihre Messungen durchführen konnten. Dies gestaltete sich aufgrund des Zeitmanagements und der Anzahl an Teilnehmenden zunehmend schwierig.</p>	<p>Messungen</p> <p>Dank der HSP Fördermittel hat nun jede Gruppe ein eigenes Taschenoszilloskop, mit dem die Messungen in selbstständiger Arbeit und unabhängig von verfügbaren Laboren durchgeführt werden können.</p>
<p>Vorträge</p> <p>Impulsvorträge der Dozent_innen fanden mittwochs und donnerstags statt. Der zeitliche Rahmen war dadurch begrenzt.</p>	<p>Vorträge</p> <p>Die Vorträge finden nun dienstags und mittwochs statt. Damit wurde mehr Freiraum in den zweiten Teil der Woche gelegt, an dem die Studierenden selbst Experimente und Messungen durchführen können und mehr Zeit für das freie Design der Schaltung haben.</p>
<p>Betreuung grundsätzlich</p> <p>Hilfskräfte, die durch externe Mittel finanziert wurden, übernahmen zusammen mit Institutsmitarbeitenden die Betreuung. Um das Grundgerüst zu schaffen, war Hilfe von Dritten wünschenswert und nötig.</p>	<p>Betreuung grundsätzlich</p> <p>Aktuell übernehmen Studierende aus höheren Semestern die Betreuung zusammen mit Institutsmitarbeitenden. Dafür erhalten sie bei einem Aufwand von 55 Stunden 2 ECTS Punkte. Maximal zweimal dürfen sie die Betreuung übernehmen. Jetzt, da das Grundgerüst steht, überzeugen ältere Studierende mit inhaltlichem Know-how und Spaß an der Aufgabe. Bisher ist das Feedback sehr positiv.</p>

Die wesentlichen Änderungen im Projekt seit der ersten Durchführung 2014 im Überblick.

ORIENTIERUNG ZWISCHEN »GLAUBEN« UND »WISSEN«

*Text: Roberto Jürgensen, Institut für Alttestamentliche Wissenschaft
und Biblische Archäologie*

NEUSTRUKTURIERUNG DER STUDIENEINGANGSPHASE EVANGELISCHE THEOLOGIE

Eine starke Dialogorientierung und ausreichend Zeit für individuelle Fragen: Diese beiden Punkte kamen laut Evaluation besonders gut bei den Studierenden an. Sie hatten die neu gestaltete Studieneingangsphase in der Evangelischen Theologie an der Kieler Universität im Wintersemester 2013/14 besucht und bewertet. Das neue Konzept für die obligatorische Einführungsveranstaltung der beiden Studiengänge Evangelische Theologie (Diplom und Kirchlicher Abschluss [DKA]) und Evangelische Religionslehre (Bachelor [BA]) hat Roberto Jürgensen zusammen mit Professor Markus Saur entwickelt. Erfahrungen aus den Vorjahren haben sie dabei ebenso miteinbezogen wie grundlegende didaktische Überlegungen für einen gewinnbringenden Studienstart. Ausführliche Projekt-Evaluationen sowie sämtliche Veranstaltungsmaterialien stehen seither allen Lehrenden zur Verfügung, die die Einführungsveranstaltung durchführen. →



Tutorinnen als hervorragende Vermittlerinnen

Eine Förderung durch den PerLe-Fonds für Lehrinnovation 2013 ermöglichte es uns, für die Dauer der Pilotveranstaltung zwei studentische Hilfskräfte als Tutorinnen zu beschäftigen, die sich als elementar für das Gelingen des Projekts erwiesen. Durch ihre vermittelnde Rolle zwischen Studierenden und Lehrenden waren die Anfänger_innen in der Kennenlernphase des Blockseminars viel offener. Während des gesamten Semesters wurden die Tutorinnen zu wichtigen Vertrauenspersonen, die von den Erstsemestern auch abseits der Veranstaltung um Rat gefragt wurden. Die Evaluationen zeigten nachdrücklich, wie sehr die Studienanfänger_innen die Begleitung durch Angehörige der eigenen Peergroup schätzten.

Zu berücksichtigen: unterschiedliche Motivationen für das Theologiestudium

Beide Studienordnungen sehen den Besuch einer dreistündigen Einführungsveranstaltung vor. Dabei war zu berücksichtigen, dass die beiden Ausrichtungen des Theologiestudiums erfahrungsgemäß mit sehr unterschiedlichen Motivationen und Vorkenntnissen begonnen werden: Einige Anfänger_innen haben bereits eine durchaus konkrete Vorstellung vom späteren Berufsbild, andere eher ein etwas diffuses „Interesse an der Sache“. Manche beginnen das Theologiestudium aus einer starken persönlichen, das heißt religiösen Motivation heraus und bringen die entsprechende Sozialisation in verschiedenen Abstufungen mit, andere suchen einfach ein Studienfach, das sich zum Beispiel gut mit Geschichte oder Latein kombinieren lässt. Die Spannung zwischen der wissenschaftlichen Theologie auf der einen Seite sowie den vielfältigen und lebenspraktischen Anforderungen der beiden späteren Berufsbilder auf der anderen Seite ist ein weiterer Aspekt, der auch zu Studienbeginn durchaus schon zur Sprache kommt. All diese Punkte sollten nach Möglichkeit in dem neuen Konzeptentwurf berücksichtigt werden.

Ein zusätzliches Blockseminar zum Einstieg in das Semester

Aus diesen Überlegungen heraus haben wir den Aufbau der Veranstaltung entwickelt und dabei ein zusätzliches dreitägiges Blockseminar im Umfang von einer Semesterwochenstunde der Einführungsveranstaltung vorangestellt. Dieses diente zunächst dazu, die organisatorischen Rahmenbedingungen der beiden Studiengänge zu erläutern, das heißt die Struktur des universitären Studiums insgesamt, die Einrichtungs- und Organisationsstruktur der Theologischen Fakultät sowie die Architektur der beiden Studiengänge im Detail. Hier bot sich die Gelegenheit, die Veranstaltung mit Begrüßungsaktionen der Fachschaft (Campus-Spaziergang, Erstsemester-Frühstück etc.) und der Fakultät (Vorstellung der Lehrenden im sogenannten „Who is Who?“ zu verzahnen. Weiterhin konnten wir praktische Tipps zur Stundenplangestaltung geben und hatten genug Zeit, auf die zahlreichen Fragen der Studierenden einzugehen.

Am zweiten Tag standen vor allem die persönliche Studienmotivation, aber auch Erwartungen, Wünsche und Befürchtungen

der Anfänger_innen im Vordergrund. Der dritte Tag des Blockseminars bildete dann die Überleitung zum Semester: Ausgehend von drei inhaltlichen Impulsvorträgen sind wir darüber ins Gespräch gekommen, mit welchen Fragestellungen es die Theologie eigentlich zu tun hat und welche Richtungen sie auf der Suche nach Antworten beschreitet. Wir haben den Block mit einer ersten Evaluation abgeschlossen.

Grundlegende Kompetenzen und Einblicke in die Berufspraxis

Die anschließende Veranstaltung während des Semesters verlief zweigeteilt: In einem einstündigen Teil wurden grundlegende Kompetenzen und Techniken für den Studienalltag vermittelt beziehungsweise wiederholt. Dazu gehörten unter anderem Referats- und Klausurvorbereitung, Literaturrecherche und korrektes Zitieren sowie effizientes Lesen wissenschaftlicher Literatur. Die spätere Evaluation ergab, dass dieser Teil gemischt angenommen wurde, weil sich viele Studierende bereits aus der Schule gut vorbereitet fühlten. Da ihn dennoch viele auch als hilfreich bewerteten und wir anhand eingereicherter sowie gemeinsam besprochener Beispielaufgaben den durchschnittlichen Stand der Vorkenntnisse besser einschätzen konnten, sind wir abschließend übereingekommen, dass dieser Veranstaltungspart trotz punktueller Redundanzen unbedingt beibehalten werden sollte.

Den zweiten zweistündigen Teil hielt Professor Saur im Format einer klassischen Vorlesung. Er gab darin einen enzyklopädischen Überblick über die fünf traditionellen Disziplinen der Evangelischen Theologie. Begleitet wurde dieser Teil durch wochenweise Leseaufgaben, mit denen sich die Studierenden einen Zugang zum Thema der jeweils nächsten Sitzung bereits erarbeiteten. Beigegebene Leitfragen sollten sie zum Voraus- und Mitdenken animieren. In den Sitzungen selbst war wiederum eine rund 30-minütige Phase des offenen Gesprächs zwischen Lehrenden und Studierenden eingebaut, die mit großem Interesse genutzt wurde. Unterteilt in die zwei Studiengänge erhielten die Studierenden zudem Einblicke in die jeweilige Berufspraxis: Eine Pastorin der Nordkirche und eine Gymnasiallehrerin einer Kieler Schule, die auch als Lehrkraft an der Theologischen Fakultät die fachdidaktische Ausbildung mitverantwortete, berichteten von ihren Erfahrungen aus dem Arbeitsalltag. In der Mitte und am Ende des Semesters wurde die Veranstaltung jeweils noch einmal evaluiert.

Breite Zustimmung

Nach Ende des Semesters hat die Projektgruppe zunächst die Evaluationen ausgewertet. Insgesamt fand die neu strukturierte Einführungsveranstaltung eine breite Zustimmung, sowohl das Format an sich als auch die einzelnen Elemente. Die Studierenden schätzten vor allem die starke dialogische Ausrichtung der ganzen Veranstaltung. Dazu zählten neben dem Einsatz der beiden Tutorinnen auch die ausreichend eingeplanten Zeiten für Gespräche im Plenum sowie die Flexibilität und Bereitschaft, auf spezifische Einzelfragen einzugehen.



»Die Studierenden schätzten vor allem die starke dialogische Ausrichtung der ganzen Veranstaltung.«



Dokumentation

Die Ergebnisse der Veranstaltung wurden mit den Keynote-Präsentationen der Einzelsitzungen, den verschiedenen Arbeitsblättern und bearbeiteten Materialien (Texte, Bilder, Aufgaben) sowie einem Reader, der Reflexionen zu den einzelnen Sitzungen von den jeweiligen Verantwortlichen und gebündelte Auswertungen der Evaluationen enthält, präsentiert. ■

Im Blog

Zwei Jahre nach der Umgestaltung der Studieneingangsphase in der Evangelischen Theologie übernahm Professorin Uta Pohl-Patalong erstmals die neue Lehrveranstaltung. Unter dem Titel „Innovativ und nachhaltig zugleich?“ berichtet sie auf dem „Einfach gute Lehre“-Blog von ihren Erfahrungen:

→ www.einfachgutelehre.uni-kiel.de/allgemein/studieneingangsprojekt-theologie

VOM KAFFEEGESPRÄCH ZU ECHTEN BEFUNDEN

Ein Geisteswissenschaftler und eine Naturwissenschaftlerin, ein Fachlehrer und eine fachübergreifende Lehr-Lern-Forscherin, ein Lehr-Praktiker und eine Lehr-Theoretikerin: Irene Neumann und Andreas Frings betrachten und beforschen die Studieneingangsphase aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Umso spannender war es, die beiden miteinander ins Gespräch zu bringen. Kaffee gab es dabei nicht – aber es ging unter anderem um die immer wiederkehrenden Kaffeegespräche unter Lehrenden, bei denen Defizite der Studierenden beklagt werden. Dafür, dass solche Gespräche seltener werden, setzen sich Frings und Neumann gleichermaßen ein.

Interview: Antonia Stahl, Dr. Ann-Kathrin Wenke | Foto: Lisei Martin; Portraitfotos: privat



»Wer ein Studium im MINT-Bereich abbricht, begründet das häufig mit Leistungsproblemen im Bereich Mathematik. Jetzt interessiert uns natürlich: Liegt das vielleicht daran, dass die Erwartungen der Hochschullehrenden unrealistisch sind? Oder könnte auch eine Ursache sein, dass die Erstsemesterstudierenden unzureichende Lernvoraussetzungen mitbringen? Oder gibt es einen noch ganz anderen Grund?«

Dr. phil. nat. Irene Neumann, Didaktik der Mathematik, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik



»Aktuell untersuchen wir die Notengebung, die wir in Mainz schon seit rund 25 Jahren auf Grundlage bestimmter Bewertungskategorien wie ‚Fragestellung‘, ‚Urteilsfähigkeit‘ oder ‚wissenschaftliche Erschließung‘ durchführen. Wir führen die Bewertungen aus diesem Zeitraum erst in einer Datenbank zusammen und untersuchen anschließend deskriptiv-statistisch, in welchen Bereichen es zu Studienbeginn im Fach am ehesten hakt. Gleichzeitig schauen wir, ob und wo wir über die Abfolge der von uns angepassten Seminare hinweg sehen können, dass die Studierenden in bestimmten Kategorien besser werden. Was ja schön wäre – und vielleicht auch Ausdruck davon, dass unsere Lehre funktioniert.«

Dr. phil. Andreas Frings, Historischen Seminar der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Irene Neumann forscht am Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) an der Uni Kiel. Dort verantwortete sie gemeinsam mit Professor Aiso Heinze (Mathematik) auch die großangelegte Delphi-Studie Mathematische Lernvoraussetzungen für MINT-Studiengänge (Neumann et al., 2017), die 2017 erschienen ist und die Einschätzungen von knapp 1000 Hochschullehrenden aus den MINT-Fächern berücksichtigt. Das Autorenteam der Studie kommt unter anderem zu dem Schluss, dass seitens der Hochschulen weitgehend Einigkeit über die notwendigen mathematischen Lernvoraussetzungen bei MINT-Studienanfänger_innen herrscht. Zudem leiten sie Empfehlungen sowohl für Schulen und Mathematiklehrkräfte als auch für Hochschulen, Lehrende und für die Bildungspolitik aus der Studie ab.

Andreas Frings ist Studienmanager am Historischen Seminar der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz. Er lehrt dort sowohl im Fach Geschichte als auch in der Geschichtsdidaktik. Schon länger befasst er sich intensiv mit der Studieneingangsphase und hat unter anderem an der Umgestaltung der zentralen Proseminare im Fach mitgewirkt. Zurzeit ist er an einem empirischen Forschungsprojekt am Historischen Seminar in Mainz beteiligt, das sogenannte Bottlenecks (zu dt. Flaschenhalse/Engpässe) untersucht. Das Team will strukturelle Lernhindernisse in den Proseminaren des frühen Geschichtsstudiums empirisch erheben.



»Anfangen würde ich bei der Dropout-Quote ... Bei uns sind das 30 bis 40 Prozent nach dem ersten Studienjahr – und es scheint mir eine politische Frage zu sein, ob das viel oder wenig ist. Uns beunruhigt die Quote bislang jedenfalls nicht.«

Frau Neumann, was hat Sie als langjährige Expertin an den Ergebnissen Ihrer aktuellen Studie, MaLe-MINT, überrascht?

I. Neumann: Gerade im MINT-Bereich ist die Dropout-Quote im Studium ja sehr hoch. Als Grund dafür werden nicht selten hohe mathematische Anforderungen genannt. Deshalb haben wir uns in unserer Studie angeschaut, was Hochschullehrende aus den MINT-Fächern eigentlich von den Studienanfänger_innen erwarten. Was uns am Ergebnis sehr überrascht hat, war der breite Konsens der Lehrenden über die Fächergrenzen und Hochschularten hinaus! Außerdem ist unser Eindruck, dass die Erwartungen der Lehrenden nicht überzogen oder völlig unrealistisch sind. Wie genau jetzt im Detail die Deckung ist – beispielsweise zwischen Lehrplänen an Schulen und Erwartungen der Lehrenden an Hochschulen – muss man in Anschlussstudien noch einmal genauer untersuchen. Und genau das machen wir gerade exemplarisch für einige Bundesländer.

Herr Frings, wie sieht das bei Ihnen im Fach Geschichte aus?

A. Frings: Anfangen würde ich bei der Dropout-Quote, weil das in den MINT-Fächern ein wichtiges Stichwort ist. Bei uns sind das 30 bis 40 Prozent nach dem ersten Studienjahr – und es scheint mir eine politische Frage zu sein, ob das viel oder wenig ist. Uns beunruhigt die Quote bislang jedenfalls nicht. Ein zweiter wichtiger Punkt ist das Kaffeegespräch unter Kolleg_innen – und da ist sehr viel von studentischen Defiziten die Rede. Genau das war auch der Ausgangspunkt für unsere Projekte: Dem Gespräch über gefühlte Befunde und Befindlichkeiten empirische Evidenz entgegenzusetzen. Jetzt, nach einem halben Jahr, haben wir zumindest schon einmal Zwischenbefunde, die allerdings noch nicht veröffentlicht sind. Wir wollen auch mindestens ein weiteres Jahr

abwarten, ob sich diese Befunde so bestätigen, aber diese Zwischenbefunde legen nahe, dass wir im Empirischen deutlich von unseren gefühlten Befunden abweichen! Ein gefühlter Befund ist zum Beispiel analog zu den MINT-Fächern: Die Studierenden haben immense sprachliche Probleme. Sie können keine zwei Seiten schreiben und dabei Absätze bilden, in denen die Kasus-Numerus-Genus-Kohärenz stimmt und vieles mehr. Wir haben uns daraufhin die Seminararbeit in der Neuesten Geschichte angeschaut, die in der Regel im ersten Studienjahr geschrieben wird, und festgestellt: Bei den Arbeiten, die abgegeben, aber nicht bestanden sind, sind nur 30 Prozent der Studierenden an der Sprache gescheitert, aber 50 Prozent an der wissenschaftlichen Erschließung, also im Grunde am Handwerk. Und das verweist auf ein Feld, in dem unser Einfluss viel größer wäre. Müssten wir Lehrenden also mehr leisten? Im Kaffeegespräch war das jedenfalls bisher noch kein Thema.

I. Neumann: Ich habe mir ein paar Ihrer Arbeiten im Vorfeld angesehen und den Eindruck gewonnen, dass es da in einem Punkt deutliche Überschneidungen mit unseren Einschätzungen gibt: Vielen Studienanfänger_innen ist offenbar gar nicht klar, was es eigentlich heißt, Geschichtswissenschaft zu studieren – in Abgrenzung zum Schulfach Geschichte. Das ist eine Sache, die wir auch festgestellt haben: Hochschullehrende erwarten beispielsweise, dass Studierende sich darüber bewusst sind, dass Mathematik an der Hochschule extrem viel mehr umfasst als das, was sie in der Schule kennengelernt haben. Und in diesem Punkt muss man vielleicht sagen: Es ist unser Job, uns darum zu kümmern, dass Studieninteressierte ein profundes Bild von der Wissenschaft bekommen, die sie interessiert.

Da sehen Sie also die Hochschulen stärker in der Pflicht?

I. Neumann: Man kann den Schwarzen Peter nicht einer Institution zuschieben. Es ist absolut sinnvoll, dass sich Vertreter_innen aus den Schulen, Hochschulen und aus der Bildungsadministration zusammensetzen und versuchen, dieses Problem gemeinsam zu lösen.

Hochschulvertreter könnten zum Beispiel transparent machen, was sie eigentlich von jemandem erwarten, der ein Studium beispielsweise in den Materialwissenschaften aufnimmt. Umgekehrt sind dann natürlich die angehenden Studierenden in der Pflicht, sich auch zu informieren. Die ganzen Informationen nützen nichts, wenn sie nicht genutzt werden.

Wie sind da Ihre Erfahrungen und Einschätzungen, Herr Frings?

A. Frings: Ich glaube, dass wir unterschiedliche Ausgangslagen haben. In Mainz gibt es aktuell 2000 Studierende im Fach Geschichte, wir brauchen nicht mehr. Unsere spezifischen Probleme liegen woanders. Geschichtsleistungskurslehrer_innen melden uns zurück, dass ihren besonders guten Schüler_innen aus dem privaten Umfeld von einem Geschichtsstudium abgeraten wird: „Dafür bist du doch viel zu gut, du kannst doch etwas ganz anderes machen!“, heißt es dann. Fakt ist, dass Geschichte beruflich viel anschlussfähiger ist, als viele denken. Das müssten wir viel sichtbarer und verständlicher machen – ganz anders als im MINT-Bereich. Außerdem setzen wir nicht voraus, dass jemand schon fachliche Vorstellungen davon hat, was einen in der Wissenschaft erwartet. Im ersten Semester bieten wir Veranstaltungen an, die in genau das einführen, was den Übergang vom Schulfach Geschichte zu den Geschichtswissenschaften markiert. Wir würden Studieninteressierten immer raten, das Fach einfach auszuprobieren. Nach ein bis zwei Semestern merken sie, wie das Studium ist. Und wenn es nicht passt, können sie wechseln.

I. Neumann: Was die Erwartungen der Lehrenden anbelangt, sehen unsere Ergebnisse durchaus ähnlich aus. Zentral in der Mathematik an der Hochschule ist ja beispielsweise das Beweisen. Es hat sich herausgestellt, dass Lehrende erwarten, dass diese Tatsache bei den Studienanfänger_innen als ein abstraktes Metawissen vorliegt. Es wird aber scheinbar nicht erwartet, dass der Schulunterricht komplett umgekrempelt und in Klasse 12 bzw. 13 nur noch bewiesen wird.

A. Frings: Von dem Aspekt habe ich in Ihrer Studie gelesen. Ich habe mich an dem Punkt gefragt, inwiefern sich diese – das ist nicht abschätzig gemeint – ideologische Position mit der sozialen Praxis deckt. Ich kommuniziere, was ich erwarte – und in der Realität erwarte ich, ohne dass es mir bewusst ist, vielleicht doch noch etwas anderes.

Aus dem Scholarship for Teaching and Learning in der Geschichte kenne ich Forschungen, die zeigen, dass wir unsere Erwartungen oft nicht explizit kommunizieren. Wir erwarten, dass das ganz von allein passiert, was damit zusammenhängt, dass viele Arbeitsprozesse mehr oder weniger unterbewusst ablaufen. Sie funktionieren, weil wir so dressiert und sozialisiert sind. In dem Moment, wo wir Dinge explizit machen müssen, stellen wir fest, dass unsere soziale Praxis manchmal doch eine ganz andere ist. Außerdem kann natürlich auch jemand, der nach eigener Aussage einen schlechten Geschichtsunterricht oder keine gute Geschichtsnote hatte, ein sehr guter Geschichtsstudent werden. Oder auch andersherum. Wir würden sagen, dass ein gefühlter Unterricht, eine gefühlte Erfahrung kein Prädiktor dafür ist, was an der Universität passiert.

Wovon können Sie nach Ihren Studien persönlich profitieren? Haben Sie jetzt beispielsweise Ideen, an welchen Stellschrauben Sie drehen wollen, Herr Frings?

A. Frings: Es gibt zum einen eine ganz allgemeine Antwort: Ich glaube, dass unsere Aufmerksamkeit für die Situation der Studierenden durch solche Studien deutlich verbessert wird. Dabei geht es um eine andere Art des Anschauens, des Umgangs, des Respekts – und dann irgendwann vielleicht auch um eine andere Art des Kaffeegesprächs. In unserer Studie selbst gibt es ja bislang nur einen Zwischenbefund. →

»Es ist unser Job, uns darum zu kümmern, dass Studieninteressierte ein profundes Bild von der Wissenschaft bekommen, die sie interessiert.«

Den streuen wir noch nicht, das erschiene uns nicht seriös. Was wir aber schon haben, ist ein sehr enger Gesprächszusammenhang, auch eine enorme Verdichtung von Gesprächen über Lehrerfahrungen, insofern bin ich optimistisch und auch politisch guter Dinge.

Ergeben sich für Sie als Geisteswissenschaftler in diesem Zusammenhang denn auch Fragen an Ihre Kollegin, Frau Neumann?

A. Frings: Ja, einige Fragen hätte ich. Frau Neumann, die Dropout-Quote in den MINT-Fächern hat, nach dem was ich höre, ja viel mit nicht bestandenen Klausuren zu tun. Prüft man in diesen Klausuren denn überhaupt das ab, was man vorab als Erwartung an die Studierenden formuliert hat?

I. Neumann: Ich muss ehrlich sagen: Das ist schwer zu beantworten. In unserem Land gilt Freiheit von Forschung und Lehre. Letzten Endes kann also jeder, der Mathematikanfängerkurse für welches Fach auch immer gibt, selbst entscheiden, welche Inhalte dort unterrichtet werden. Ich denke, dass mit der Modularisierung der Studiengänge schon ein erster Schritt zum Austausch getan wurde. Außerdem liegt gerade für Mathematik im MINT-Bereich eine relativ hohe Kanonisierung vor. Nichtsdestotrotz gestalten unterschiedliche Dozierende ihren Unterricht jeweils unterschiedlich

A. Frings: Eine weitere Frage, die mich interessiert: Es gibt ja den Ausdruck des mathematischen Denkens, so wie es bei uns das geschichtswissenschaftliche Denken gibt. Könnten Ihre Studienergebnisse auf eine übergeordnete Vorstellung davon zurückzuführen, worum es beim mathematischen Denken eigentlich geht?

I. Neumann: Auch das ist schwierig zu beantworten. Meine Gegenfrage wäre: Was genau meinen Sie eigentlich mit mathematischem Denken? Wenn Ihrer Frage die Annahme zugrunde liegt, dass Hochschullehrende von Studienanfänger_innen mathematisches Denken erwarten, könnte man die von uns erfassten Lernvoraussetzungen quasi als einen Definitionsversuch für dieses mathema-

tische Denken interpretieren. Konkret haben wir danach aber so nicht gefragt.

Frau Neumann, haben Sie in diesem Kontext noch Fragen an Herrn Frings und an seine Arbeiten im Fach Geschichte?

I. Neumann: Ja! Herr Frings, ich hatte den Eindruck, dass sich vieles, was dort genannt wurde, auf allgemeine Aspekte der Studierfähigkeit bezog. Wir haben uns mit unserer Studie dagegen weniger auf allgemeine, sondern eher auf konkrete mathematische Aspekte der Studierfähigkeit fokussiert.

A. Frings: Ich bin ein ganz großer Verfechter davon, das fachspezifisch anzupacken. Wir haben nichts gegen fachübergreifende, zentrale Angebote, aber das Studium findet eben nicht im Schreiblabor oder im Studium Generale statt, sondern konkret im Fach. Wenn Sie Studierende fragen, was sie tun, sagen sie nicht, dass sie im Fachbereich sieben studieren, sondern dass sie Geschichte oder Mathematik studieren. Genau dort treffen sie dann auch auf Hindernisse und genau da wollten wir ran.

Das hat für mich auch eine politische Komponente. Es gibt immer mehr fachübergreifende Angebote, die die Lehrenden entlasten. Aber aus meiner Sicht bleiben die Fächer in der Verantwortung für das, was sie ihren Studierenden bieten. Deshalb müssen sich auch die Fächer selbst darum kümmern und fachspezifisch zum Beispiel an Fragen zu Lernhindernissen in der Studieneingangsphase arbeiten.

I. Neumann: Noch eine Frage. Sie haben Studierende dazu befragt, was man aus ihrer Sicht für ein Studium der Geschichtswissenschaften mitbringen sollte. Inwieweit kann man diese Frage von einem Studierenden, einer Studierenden valide beantwortet sehen? Letzten Endes sind das ja mehr oder minder Laien oder Lernende, die vielleicht noch gar nicht wissen, worauf es im Studium ankommt.

A. Frings: Das stimmt. Wir haben Erstsemester und eine Handvoll Zweitsemester befragt. Unsere Erwartung war nicht, dass uns die Studierenden als Expert_innen mit auf den Weg geben,

was die richtigen Erwartungen an sie selbst wären, sondern in welcher sozialen, epistemischen oder fachlichen Situation die Studierenden sich selbst wähen. Was das dann für unsere Arbeit bedeutet, ist für uns ein interpretatorischer Schritt. Für uns war wichtig, herauszufinden, wie groß die Differenz ist zwischen dem, was Studierende glauben, was die richtigen Erwartungen an sie wären, und dem, was wir für richtig halten. Ein klassisches Beispiel ist, dass man vielfach der Meinung ist, Geschichte lebe von ZDF – Zahlen, Daten, Fakten – die für uns aber nicht nur beim Studieneinstieg, sondern grundsätzlich keine so hohe Relevanz haben.

Die Herausforderungen liegen woanders. Unser Befund: Manchmal unterschätzen Studierende einiges dramatisch, anderes wird deutlich überschätzt. Für uns ist das die Aufforderung, darüber nachzudenken, wie wir damit umgehen. Im Grunde eine ähnliche Frage, wie die, die Sie auch am Anfang geschildert haben: Wie können wir deutlicher, transparenter oder nachfühlbarer vermitteln, worum es im Studium gehen wird?

Frau Neumann, Herr Frings, vielen Dank für das interessante Gespräch! ■

MAKING-OF – moderiertes Gespräch als Web-Konferenz



Für dieses moderierte Expertengespräch haben wir eine Software für Web-Konferenzen verwendet, die sich auch für den Einsatz im Lehr- und Lernkontext eignet. Weil die CAU Mitglied des Deutschen Forschungsnetzwerks (DFN) ist, können alle Lehrenden der Kieler Universität Adobe Connect kostenfrei nutzen.

Online-Veranstaltungen jeder Art – von Live-Interviews mit externen Expert_innen in Präsenzveranstaltungen über Meetings im kleinen Rahmen bis hin zu Webinaren mit Tausenden von Teilnehmenden – lassen sich damit einfach umsetzen. Veranstaltende können den Teilnehmenden unterschiedliche Rollen und Rechte zuweisen, Materialien wie Videos, Präsentationen oder Dokumente einbinden oder zur Verfügung stellen. Auch Videoaufzeichnungen ganzer Sitzungen sind mit Zustimmung der Teilnehmenden einfach zu erstellen.

Für uns Moderatorinnen war der Einsatz der Software eine Premiere, entsprechend nervös waren wir: Wird alles klappen, die Technik nicht streiken, die Internetverbindung standhalten? Glücklicherweise ist die Software intuitiv gestaltet und dank neuerer Desktopanwendung und App technisch sehr stabil – alles lief glatt. Vermutlich auch deshalb, weil unsere Kieler Interviewpartnerin, Irene Neumann, Gelassenheit ausstrahlte: In Neumanns Arbeitskontext gehören Web-Konferenzen zum Alltagsgeschäft.

Tipps & Hinweise zum Umgang mit der Software erhalten Sie im Nachbericht zum Workshop „Webinare durchführen und betreuen“, den das Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen (PerLe) am Tag der Lehre 2018 der Kieler Universität am 30. November angeboten hat.

www.einfachgutelehre.uni-kiel.de/allgemein/tag-der-lehre-2018-webinare/

Literatur

Neumann I., Pigge C., Heinze A. (2017): Welche mathematischen Lernvoraussetzungen erwarten Hochschullehrende für ein MINT-Studium?



Foto: privat

KONSENSFREUDIGE ERSTSEMESTER?

Statement von: Dr. Britta-Marie Schenk, Lehrende am Historischen Seminar

Ich arbeite viel und sehr gerne mit Erstsemestern, weil sie auf mich häufig einen offenen, neugierigen und erwartungsvollen Eindruck machen. Es bereitet mir viel Freude, sie ans wissenschaftliche Arbeiten und Forschen heranzuführen. Außerdem fordern sie mich als Dozentin heraus, denn ich muss komplizierte Forschungsthesen und -inhalte so vermitteln, dass mir Studienanfänger_innen folgen können, ohne Inhalte zu banalisieren. Das funktioniert nur, wenn mir selbst klar ist, worüber ich spreche. Insofern lerne ich gerade in der Lehre für Erstsemester eine Menge.

Trotzdem gibt es zwei Schwierigkeiten, die mir immer wieder auffallen: fehlendes Differenzierungsvermögen und eine wenig ausgeprägte kritische Haltung. So haben viele Studierende – und keineswegs nur Erstsemester – Probleme damit, Fakten, Deutungen, Argumente, Thesen und Beispiele zu unterscheiden. Es fällt ihnen schwer zu erkennen, was diskussionswürdig ist und was eher auf ein Nebengleis führt. Außerdem bringen Studierende oftmals nur eine geringe Eigenmotivation mit, wissenschaftliche Texte kritisch zu hinterfragen. Das zeigt sich ebenso in der Seminardiskussion mit ihren Kommiliton_innen. Meiner Beobachtung nach fällt es ihnen schwer, argumentativ begründet Position zu beziehen. Woran das liegt, kann ich nur vermuten: Sind die Studierenden heute verstärkt an Konsensfindung orientiert? ■



Britta-Marie Schenk studierte Geschichte und Germanistik an der Universität Hamburg. Von 2011 bis 2015 war sie dort und an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig. 2015 promovierte sie an der Universität Hamburg. Seit April 2015 arbeitet Britta-Marie Schenk an ihrem Habilitationsprojekt an der Uni Kiel. Sie hält ein Proseminar zur Geschichte der Neuzeit.



GROSS- VERANSTALTUNGEN

ERSCHWEREN DIE ANSPRACHE VON STUDIENANFÄNGER_INNEN

Statement von: Prof. Wilhelm Knelangen, Lehrender im Fach Politikwissenschaft

Ein erstes Semester hat immer eine orientierende Funktion. Dementsprechend sollten die Lehrveranstaltungen auch einen Eindruck davon vermitteln, was im Studium noch alles kommen wird. Das ist in der Praxis schwer umzusetzen, weil im Eingangsemester in vielen Fächern nur Großveranstaltungen stattfinden. Die Vielfalt, die später im Studium zu erleben sein wird, spiegelt das nicht wider.



Wilhelm Knelangen ist Professor für Politikwissenschaft an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Er liest im Bachelor die Vorlesung „Einführung in die Politikwissenschaft“ und verantwortet das Tutorienprogramm des Faches, das sich mit speziellen Formaten an Studierende von Politikwissenschaft, Wirtschaft/Politik und Sozio-Ökonomik richtet. Er hat Freude an der Konzeption innovativer und interdisziplinärer Lehrveranstaltungen im Bachelor und Master und engagiert sich in der politischen Bildung.

Foto: privat

In einer idealen Welt stelle ich mir schon im ersten Semester Seminare mit maximal 30 Teilnehmenden vor; doch dafür fehlen die Kapazitäten. Wir bieten daher in der Politikwissenschaft Tutorien an, in denen man nicht nur lernt, wie man eine Fußnote setzt. Die Tutor_innen haben auch die Aufgabe, den Teilnehmenden ein Gefühl für den Lebensraum Universität zu geben.

Zwischen Wissenschaft und Unterhaltungsshow

Die Einführungsvorlesung ist dagegen breit und für Studierende unterschiedlicher Studiengänge angelegt. Ich bin mit 600 Studis im größten Hörsaal der Uni. In so einem Rahmen besteht die Kunst darin, alle mitzunehmen: die, die Politikwissenschaft schon immer machen wollten,

und die, die einfach nur dort sitzen, weil die Studienordnung es verlangt. Wenn es den Studierenden langweilig wird und Einzelne unruhig werden, versuche ich sofort gegenzusteuern. Doch das ist ein schmaler Grat. Denn ich möchte ja in ein wissenschaftliches Studium einführen, das ist keine Unterhaltungsshow.

Welche Kompetenzen bringen Studierende mit?

Die Universität kann aus meiner Sicht etwas zu einer gelingenden Studieneingangsphase beitragen, indem sie die Bedürfnisse der Studierenden ernst nimmt. Bevor die Vorlesungszeit beginnt, sollten wir zum Beispiel keine Online-Eintragen und -Anmeldungen in dem Dickicht elektronischer Systeme erwarten. Klar ist aber auch, dass sich viele Probleme

nicht an der Universität lösen lassen. Wir müssen auch die Bildungspolitik und den Übergang von der Schule in den Blick nehmen. Welche Kompetenzen bringen die Studierenden eigentlich mit? Wir haben exzellente Studierende, aber eben auch Studierende, denen es erkennbar schwerfällt, den Anforderungen eines ganz normalen wissenschaftlichen Studiums zu folgen. ■





MIT SCHUBKRAFT INS PHYSIKSTUDIUM

Statement von: *Dr. Jochim Stettner, Lehrender in der Sektion Physik*

„Es ist unmöglich, die Schönheiten der Naturgesetze angemessen zu vermitteln, wenn jemand die Mathematik nicht versteht“, hat der Nobelpreisträger und Physiker Richard Feynmann einmal gesagt und damit das Problem auf den Punkt gebracht. Denn in der Physik spielen nicht nur die Durchführung von Experimenten, sondern auch die mathematische Formalisierung von Konzepten und Zusammenhängen eine zentrale Rolle.

Literatur:
Neumann, I. & Stettner, J. (2018): Der Übergang von der Schule zum Physikstudium. Ideen zur Förderung besonders interessierter und begabter Schülerinnen und Schüler. In: MNU Journal 71(2), S. 125-130.

Weil viele Studienanfänger_innen hier noch Defizite haben, bieten viele Hochschulen sogenannte Vor- oder Brückenkurse an, die zum Beispiel die mathematischen Kenntnisse und Fertigkeiten der Studierenden auffrischen oder für die Physik wichtige mathematische Methoden herausstellen und vertiefen sollen.

Basiskenntnisse auffrischen

Die Konferenz der Fachbereiche Physik (KFP) hat 2012 gemeinsam mit der AG Schule der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG) eine Liste mathematischer Inhalte veröffentlicht, die für die Bewältigung der Anforderungen in der ersten Phase eines Physikstudiums benötigt werden (KFP, 2012). Der Kieler Vorkurs „Schulmathematik“ orientiert sich in weiten Teilen an den KFP-Empfehlungen und erstreckt sich über zwei Wochen. Er umfasst Vorlesungsphasen mit Frontalunterricht sowie Arbeitsphasen, in denen Kleingruppen, betreut von geschulten

Studierenden, Fragestellungen eigenständig bearbeiten (für Details und Material siehe www.physik.uni-kiel.de/mvk). Damit sollen die Studienanfänger_innen einerseits die an der Universität typischen Lernformate kennenlernen und andererseits die in der Schule erlernten mathematischen Basisfähigkeiten auffrischen und mit Blick auf die erste Physikvorlesung vertiefen.

Verrechnet: Typische Fehler vermeiden

Teilweise werden die mathematischen Inhalte dort bereits in Kontexte eingebettet, die auch in der Physikvorlesung im ersten Semester behandelt werden, sodass sich die Studierenden im Laufe des ersten Semesters an die mathematische Herangehensweise aus dem Vorkurs zurückerinnern und so besser auf die neu zu erlernenden physikalischen Inhalte fokussieren können. Darüber hinaus sollen die Studierenden im Vorkurs „genau-

es mathematisches Hinsehen“ erlernen: Nicht selten wurde in den vergangenen Jahren bei Übungs- und Klausuraufgaben beobachtet, dass Studierende Aufgaben nicht oder falsch lösen, weil ihnen aus mathematischer Sicht handwerkliche Fehler unterlaufen – beispielsweise, indem sie selbst eingeführte Symbole für physikalische Größen gar nicht oder nur unvollständig definieren beziehungsweise im Widerspruch zu vorgegebenen Koordinatensystemen verwenden.

Vom Grundwissen zur Anwendung

Insgesamt bewegt sich der Kieler Vorkurs zur Schulmathematik damit zwischen der Auffrischung von Basiswissen aus der Schule und dem Anwenden mathematischer Formalismen zur Beschreibung und Lösung physikalischer Probleme. Neben Studierenden der Physik nehmen auch Studierende der Ingenieurwissenschaften an dem Vorkurs teil. ■



Foto: privat



Dr. Jochim Stettner ist als akademischer Oberrat Gruppenleiter in der Forschungsgruppe Grenzflächen am Institut für Experimentelle und Angewandte Physik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Im Rahmen seiner Lehrtätigkeit ist er seit mehr als 20 Jahren für das Vorbereitungsangebot zum Physikstudium zuständig, zu dem der Vorkurs Schulmathematik gehört.

STATEMENTS VON STUDIERENDEN

DIE STUDIENEINGANGSPHASE AUS STUDIERENDENSICHT



Ann-Kathrin Laska,
22 Jahre, Mathematik, 1. Mastersemester

Die Studieneingangsphase fand ich schon ziemlich hart. Ich hatte mich zwar informiert, dachte aber von mir, dass ich schon in der Schule viel getan hätte. Das stand jedoch in keiner Relation zu dem, was mich an der Uni erwartete. Vor allem im ersten Semester musste ich mich echt umstellen.

Ich habe alles an zusätzlichen Angeboten mitgenommen – habe Vorkurse, Seminare und begleitende Tutorien mitgemacht. Der Vorkurs kommt einem anfangs schon heftig vor, aber es ist wirklich gut, dass es so etwas gibt! Mir haben auch die semesterbegleitenden Tutorien viel gebracht, in denen wir Übungsaufgaben gemeinsam bearbeitet haben. Es gab wirklich genug Angebote, Zeit für mehr hätte ich gar nicht gehabt. Persönlich hätte ich mir aber rückblickend gewünscht, dass ich schon früher einmal in die Sprechstunde der Übungsleiter gegangen wäre. Im ersten Semester traut man sich das vielleicht nicht. In den Tutorien sitzt man gemeinsam mit anderen Studierenden, da ist die Hürde, Fragen zu stellen, nicht so groß. Aber auch die Sprechstunden sind total hilfreich, das habe ich allerdings erst später gemerkt.



Paul-Timo Glindhaus,
20 Jahre, Politikwissenschaft und Geschichte, 3. Semester

Anfangs hatte ich die Befürchtung, dass andere Leute, mit denen man studiert, vielleicht schon weiter sind. Viele sind ja doch älter – ich kam direkt nach dem Abitur an die Uni. Das hat sich aber überhaupt nicht bewahrheitet: Es war eher so, dass wir alle auf einem Niveau waren.

Im Fach Geschichte hat in der Woche vor dem eigentlichen Studienbeginn ein Vorkurs stattgefunden. Vorkurse und Einführungsveranstaltungen haben mir vor allem insofern etwas gebracht, als dass ich dort viele Leute kennengelernt, sogar Freundschaften geschlossen habe. Außerdem hilfreich: die Unterstützung bei der Stundenplanerstellung und das Kennenlernen der wichtigen Portale wie OpenOLAT, UnivIS.

Insgesamt sind Vorkurse schon sinnvoll, denke ich. Alle Studierenden, die Zeit dafür haben, sollten versuchen solche Angebote wahrzunehmen.



Florian Drews,
22 Jahre, Geographie, 5. Semester

Ich habe zu Beginn meines Studiums den Studieninformationstag genutzt und die Einführungswoche in meinem Fach. Anschließend war ich gut über den Verlauf des Studiums informiert und hatte sogar den Campus und die Stadt schon ein bisschen kennengelernt.

Die Einführungswoche Geographie startete mit einer Stadtrallye. Es gab auch ein Frühstück, einen Kneipen- und Bowlingabend, aber genauso Informationen zum Campus und zum Studium. Der Kontakt zu den Studierenden, die einem das Institut und das Leben am Campus dort näherbringen, hat mir viel gebracht. Beim Informationstag habe ich außerdem die wichtigsten Institutionen und Lehrenden kennengelernt. Das war eigentlich das Wichtigste für mich.



Elena Kruse,

26 Jahre, Medienwissenschaften und
Gegenwartsliteratur/Literaturvermittlung,
7. Mastersemester

» Zu Beginn meines Bachelorstudiums hatte ich Angst, keine neuen Leute zu treffen. Da haben mir die speziellen Angebote der Fachschaft sehr geholfen: In der Skandinavistik gab es eine Exkursion nach Rømø, das war klasse! Von der Sprachwissenschaft gab es ein Ersti-Frühstück, was auch richtig gut war. Da hat die Fachschaft einem auch bei Problemen und Fragen geholfen und es lag eine phonetische Tabelle aus, die essenziell fürs gesamte Studium ist.

Außerdem hat es mir viel gebracht, dass man in der Sprachwissenschaft von Beginn an mit zu Fachtagungen fahren konnte. Dort konnte ich sehen, wie nicht nur unser Institut arbeitet, sondern eben auch, wie andere Institute lehren, und was es überhaupt alles so gibt. Durch Angebote, bei denen ich auch mal über den Tellerrand hinaus blicken konnte, habe ich Bereiche kennengelernt, auf die man sich im Fach spezialisieren kann.

Imke Langmann,

24 Jahre, Europäische Ethnologie,
7. Semester & Soziologie, 5. Semester

» Ich habe zuerst ein Semester lang Bio studiert, das habe ich aber abgebrochen. Ich hatte einfach andere Erwartungen. Jetzt studiere ich Europäische Ethnologie und Soziologie – da war von Anfang an alles sehr positiv für mich.

Es gab Fachschaftsangebote, die mir insofern viel gebracht haben, als dass ich einfach mit der Fachschaft ins Gespräch gekommen bin. Die Studierenden dort waren alle schon in höheren Semestern und haben mir viele Tipps geben können.



Anna Schäfer,

23 Jahre, Englisch und Philosophie, 1. Mastersemester

Im zweiten Semester habe ich ein Logik-Tutorium von PerLe besucht – und bin ab dem dritten Semester gleich selbst Tutorin geworden. Die Tutorien sind freiwillig, deshalb hatten wir damals kleine Gruppen. Man konnte also in einem geschützten Raum wirklich üben, was in der großen Lehrveranstaltung nicht so gut funktioniert hat, denn da sitzt man gemeinsam mit 180 anderen Leuten. Es nimmt viel Druck, zu wissen, dass die anderen dieselben Probleme haben wie man selbst. Nebenbei lernt man verschiedene Fachbereiche kennen, und der Kontakt zu erfahreneren Studierenden hilft wirklich sehr.



Mira Hansen,

25 Jahre, Psychologie,
7. Semester

» Ich habe vor meinem Studium vor allem die Studieninformationstage genutzt. Außerdem war ich als Gasthörerin an der Uni – da kann man sich zwei Wochen lang wirklich ein Bild von den Studiengängen machen, bevor man sich für ein Fach entscheidet.

Man hat ja vorher keinen Einblick, was die ganzen Sachen im Studienverlaufsplan so bedeuten. Daher finde ich auch das Format „Ask a student“ in Kiel ganz toll, bei dem man einen Tag lang sein Wunschfach an der Uni ausprobieren kann. Generell ist der Austausch mit anderen Studierenden gut.



LITERATUR

zu den Seiten 26-31

- Berndt, S.; Felix, A. & Wendt, C. (2017): Übergänge meistern! Mathematische Unterstützungsangebote in der Studieneingangsphase im Kontext zunehmender studentischer Heterogenität. In: *Qualität in der Wissenschaft*, 11(3+4), 98-106.
- Blüthmann, I. (2012): Individuelle und studienbezogene Einflussfaktoren auf die Zufriedenheit von Bachelorstudierenden. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. Wiesbaden, 273-303.
- Bosse, E. & Trautwein, C. (2014): Individuelle und institutionelle Herausforderungen der Studieneingangsphase. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(5), 41-62.
- Briggs, A. R. J.; Clark, J. & Hall, I. (2012): Building bridges: understanding student transition to university. *Quality in Higher Education*, 18(1), 3-21.
- Brooker, A.; Brooker, S. & Lawrence, J. (2017): First year students' perceptions of their difficulties. *Student Success*, 8(1), 49-62.
- Burck, K. & Schmidt, U. (2012): Studierbarkeit: Ein Konzept mit Einfluss auf den Studienerfolg? In: *Qualität in der Wissenschaft*, 3, 72-80.
- Freyer, K. (2013): Zum Einfluss von Studieneingangsvoraussetzungen auf den Studienerfolg Erstsemesterstudierender im Fach Chemie. Dresden. Verfügbar unter: https://duepublico.uni-duisburg-essen.de/servlets/DocumentServlet/Document/34313/Dissertation_KatjaFreyer.pdf [15.10.2018].
- Georg, W. & Bargel, T. (2012): Individuelle und institutionelle Bedingungen für den Studientertrag. In: *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 32(4), 396-413.
- Heublein, U.; Ebert, J.; Hutzsch, C.; Isleib, S.; König, R.; Richter, J. & Woisch, A. (2017): Zwischen Studiererwartungen und Studienwirklichkeit. Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabschreuerinnen und Studienabschreuer und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen. Hannover: Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Verfügbar unter: https://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201701.pdf [15.10.2018].
- Jirjahn, U. (2007): Welche Faktoren beeinflussen den Erfolg im wirtschaftswissenschaftlichen Studium? *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, 59(3), 286-313.
- Mauermeister, S.; Zylla, B. & Wagner, L. (2015): Wie gut sind die Konzepte zum Studieneingang? Das StuFo-Projekt zur Wirksamkeit der Studieneingangsphase. In: *Qualität in der Wissenschaft*, 9(2), 50-55.
- Schmidt, U. (2018): Aller Anfang ist schwer?! Modelle und ausgewählte empirische Befunde zum Übergang in die Studieneingangsphase. In: *Zeitschrift für Beratung und Studium*, 1(13), 2-8.
- Schmidt, U.; Wagner, L.; Erdmann, M.; Mauermeister, S.; Berndt, S.; Schubarth, W.; Pohlentz, P. & Schulze-Reichelt, F. (im Erscheinen): Der Studieneingang als formative Phase für den Studienerfolg (StuFo). Analysen zur Wirksamkeit von Interventionen.
- Schubarth, W.; Mauermeister, S.; Schulze-Reichelt, F. & Seidel, A. (Hrsg.) (2019): Alles auf Anfang! Befunde und Perspektiven zum Studieneingang. Potsdamer Beiträge zur Hochschulforschung: Band 4. Universitätsverlag Potsdam.
- Schubarth, W.; Speck, K.; Seidel, A.; Gottmann, C.; Kamm, C.; Krohn, M. (Hrsg.) (2012): Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Befunde und Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS.
- Schubarth, W.; Wagner, L.; Mauermeister, S.; Berndt, S.; Erdmann, M.; Schmidt, U.; Schulze-Reichelt, F. & Pohlentz, P. (2018): Projekt StuFo. Der Studieneingang als formative Phase für den Studienerfolg. Analysen zur Wirksamkeit von Interventionen. Erste Befunde und Empfehlungen. In: Hanft, A.; Bischoff, F. & Kretschmer, S. (Hrsg.): 2. Auswertungsworkshop der Begleitforschung. Dokumentation der Projektbeiträge, 5-14. Verfügbar unter: https://de.kobf-qpl.de/fyls/142/download_file_inline/ [15.10.2018].
- Statistisches Bundesamt (2015). Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen. Fachserie: 11, Bildung und Kultur, Reihe 4, Hochschulen. 3.1. Stuttgart: Metzler-Poeschel.

Das Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen (PerLe) wird von 2017 bis 2020 (unter dem Förderkennzeichen 01PL17068) aus Mitteln des Qualitätspakts Lehre des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert. Es verfolgt das Ziel, die Qualität der Lehre und die Betreuung von Studierenden an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zu verbessern. Dazu werden Maßnahmen in den Bereichen Studienorientierung und Studieneingangsphase, Berufsorientierung und Praxisbezug sowie Lehr-Lern-Qualifizierung und Qualitätsentwicklung der Lehre konzipiert und umgesetzt.

Impressum

Herausgeber: PerLe – Projekt erfolgreiches Lehren und Lernen, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Koboldstraße 4, 24118 Kiel, www.perle.uni-kiel.de

Redaktion: Dr. Ann-Kathrin Wenke, Antonia Stahl

Lektorat: Tomma Schröder

Layout: DECK ZWEI; Julia Potthast, Christoph Jochims

Fotos soweit nicht anders angegeben: fotolia, pixabay

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor_innen.

Stand: Kiel, März 2019

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung