



Technische
Universität
Braunschweig

teach4TU

teach4TU-Magazin

Sommersemester 2015

Zündende Ideen für die Lehre

Alle Infos zum Tag der Lehre 2015 und
die LehrLEO-PreisträgerInnen 2014 im
Portrait

Welche Qualifizierung passt zu mir?

Die teach4TU-Angebote für Lehrende
im Überblick – welches ist das richtige
für Sie?

Innovative Lehr- Lern-Konzepte

Einblicke in die neun aktuell
geförderten Innovationsprojekte



Vorwort

Prof. Dr. Simone Kauffeld, Vizepräsidentin für Lehre und Diversity

An den Tagen der Lehre wird jedes Jahr die Vielfalt der Lehre an der TU Braunschweig präsentiert und es findet ein lebendiger Austausch der Studierenden und Lehrenden statt. Das Engagement bei der Weiterentwicklung der Lehre wird nicht nur an diesen Tagen, sondern auch im Universitätsalltag deutlich und zeigt damit den Stellenwert, den die Lehre an der TU Braunschweig besitzt: In Interaktion der Lehrenden mit Studierenden lehren, lernen und forschen wir.

Die Maßnahmen des Projekts teach4TU regen neben der hochschuldidaktischen Qualifizierung den Austausch zwischen Lehrenden untereinander und mit Studierenden an. Seit 2012 haben bereits über 650 Lehrende (darunter knapp 100 ProfessorInnen) an den Qualifizierungsprogrammen (S. 8) des Projekts teach4TU teilgenommen und 25 Innovationsprojekte sind gestartet (S. 25). Die teach4TU-TeilnehmerInnen übernehmen immer öfter MultiplikatorInnen-Rollen, indem sie in ihren Instituten Workshops, Kollegiale Beratungen, Co-Teaching-Prozesse oder unter Einbezug von Studierenden Akademische Fachzirkel initiieren und durchführen. Die dabei erzielten Ergebnisse fließen über Vernetzungs- und Austauschformate in das Projekt teach4TU zurück, stehen als Best-Practices allen Lehrenden zur Verfügung und tragen so zur Herausbildung einer fächerübergreifenden Lehr-Lern-Kultur bei.

Die Ideen und Bedarfe der Lehrenden sind Ansporn, die teach4TU-Angebote stetig zu optimieren und weiterzuentwickeln. So ist vor einem Jahr die Spotlight Lehre-Reihe mit Vorträgen und Diskussionen zu aktuellen Fragestellungen zum Thema Lehre

und digitale Medien in der Mittagspause eingeführt worden, die den Teilnehmenden Anregungen und Anknüpfungspunkte für die eigene Lehre bietet (S. 42). Auch das ProfessorInnen-Programm wurde erstmalig im Sommersemester 2015 um ein weiteres Mittagsangebot – der Vortragsreihe „Forum Wissenschaft und Führung“ – erweitert (S. 12). Mit diesen Kurzzeitformaten wird stärker auf die knappen zeitlichen Ressourcen im Universitätsalltag eingegangen, die in der Lehrendenbefragung zu hochschuldidaktischen Angeboten thematisiert wurden.

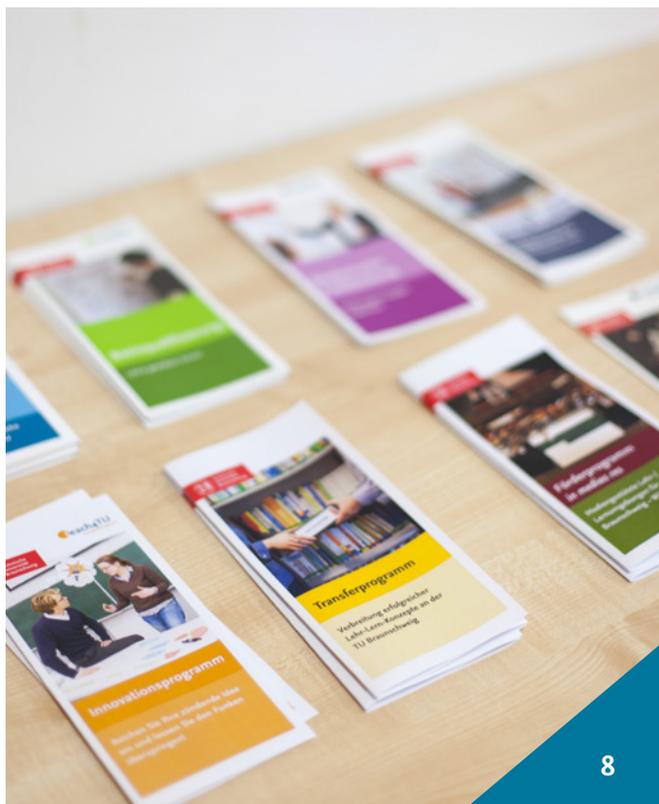
Am diesjährigen Tag der Lehre, am 03. Juni 2015, stellen die Lehrenden ihre Best-Practice-Beispiele im „Forum zündender Ideen“ der (Hochschul-)Öffentlichkeit vor (S. 16). Gleichzeitig werden herausragende Lehrveranstaltungen mit dem studentischen Lehrpreis LehrLEO gewürdigt (S. 18). Die durch das Projekt teach4TU geförderten Innovationsprojekte in der Lehre, die in den Fächern umgesetzt werden und ebenfalls am Tag der Lehre präsentiert werden, entwickeln eine Ausstrahlungskraft innerhalb und außerhalb der TU Braunschweig und sind so erfolgreich, dass sie beispielsweise mit dem Regionalen Bildungspreis, dem Ars legendi-Fakultätenpreis und im iGEM-Wettbewerb des Massachusetts Institute of Technology ausgezeichnet wurden. Eine Übertragung von Innovationen in weitere Fächer wird über das aus Studienbeitragsmitteln finanzierte Transferprogramm angestoßen und gefördert (S. 44). Im Zuge der E-Learning- und Medienbildungsstrategie wurde eine zentrale Stelle geschaffen, die sämtliche Aktivitäten in diesem Bereich koordiniert und die Entwicklung von mediengestützten Lehr-Lern-Umgebungen fördert (S.46).



Zudem wird derzeit die medientechnische Infrastruktur in den zentralen Hörsälen aufgewertet.

Die positiven Entwicklungen in der Lehre an der TU Braunschweig sollen auch zukünftig mit dem Fokus auf einer nachhaltigen und breitenwirksamen Implementierung fortgesetzt werden (S. 50). Mit einem flexiblen und zeitlich komprimierten Qualifizierungskonzept, Stärkung der MultiplikatorInnen-Rolle von teilnehmenden Lehrenden und Unterstützung der Führungsrolle von ProfessorInnen möchte das Projekt teach4TU unter dem Motto „Lehr-Lern-Kultur nachhaltig gestalten“ im Rahmen der Antragstellung für eine Folgeförderung ab 2017 noch mehr Lehrende und Studierende erreichen.

Inhaltsverzeichnis



Vorwort der Vizepräsidentin für Lehre und Diversity	1
Das Projekt teach4TU: Lehren lernen im Team	4
Welche Qualifizierung passt zu mir?	6
teach4TU-Angebote für Lehrende	8
ProfessorInnen-Programm: Im Spannungsfeld von Forschung, Lehre und Führung	12
Zündende Ideen für die Lehre	16
„Gute Lehre zahlt sich aus!“	18
Die LehrLEO-PreisträgerInnen 2014	20



25



42



44



46

Innovationsprogramm Gute Lehre	25
Lehre weiterentwickeln mit E-Portfolios	38
Spotlight Lehre: Kurzvorträge zu aktuellen Themen in der Lehre über Mittag	42
Das Transferprogramm stellt sich vor	44
Medien in der Lehre	46
Discover Excellence in Engineering and the Natural Sciences	49
Die Lehr-Lern-Kultur nachhaltig gestalten	50
Impressum	52



Das Projekt teach4TU: Lehren lernen im Team

Bedarfsorientierte Angebote für Lehrende unter Einbezug von Studierenden

Das Projekt teach4TU wird im Rahmen des Bund-Länder-Programms „Qualitätspakt Lehre“ gefördert und hat zwei Schwerpunkte: hochschuldidaktische Qualifizierung der Lehrenden und Förderung und Begleitung innovativer Lehrprojekte. Auch Studierende werden an der Weiterentwicklung der Lehre an der TU Braunschweig beteiligt.

Die teach4TU-Qualifizierungsprogramme sind zielgruppengerecht gestaltet. Während wissenschaftliche MitarbeiterInnen und Lehrbeauftragte an der Basisqualifizierung, am Co-Teaching-Programm und an der Aka-

demischen Fachberatung teilnehmen können (S. 8), erhalten ProfessorInnen ein auf ihre Bedarfe zugeschnittenes Programm, das semesterweise konzipiert und mit den Berufszielvereinbarungen verknüpft wird (S. 12).

Die Veranstaltungen in der Reihe „Spotlight Lehre“ ermöglichen einen Einblick in aktuelle Themen im Bereich der Weiterentwicklung der Lehre und Mediendidaktik. Seit dem Sommersemester 2014 haben an diesem Mittagsformat ca. 180 Lehrende, wissenschaftliche MitarbeiterInnen und Pro-

fessorInnen sowie MitarbeiterInnen der Zentralen Einrichtungen teilgenommen. Zur Vertiefung der „Spotlight Lehre“-Themen werden darüber hinaus Einzelworkshops angeboten, die statusübergreifend besucht werden können. Ab dem Wintersemester 2015/16 ist geplant, dieses flexible Workshopangebot parallel zu den strukturierten teach4TU-Programmen auszubauen. In Kooperation mit dem Referenten für E-Learning und Medienbildung werden zusätzliche Formate angeboten, die den in der hochschulweiten Lehrendenbefragung geäußerten Bedarfen begegnen.

Die Akademischen Fachzirkel dienen der Qualitätsentwicklung von Studium und Lehre in den Fächern, sowohl hochschulweit als auch hochschulübergreifend (S. 11). Im letzten Jahr ist es gelungen, verstärkt Studierende für die Mitwirkung an diesem Format zu gewinnen. In einem neu initiierten Fachzirkel am Institut für Genetik arbeiten beispielsweise 27 Studierende unter der Anleitung von Prof. Dr. André Fleißner und der Moderation von teach4TU-MitarbeiterInnen an der Entwicklung einer Lehrveranstaltung zum Thema Gentechnik.

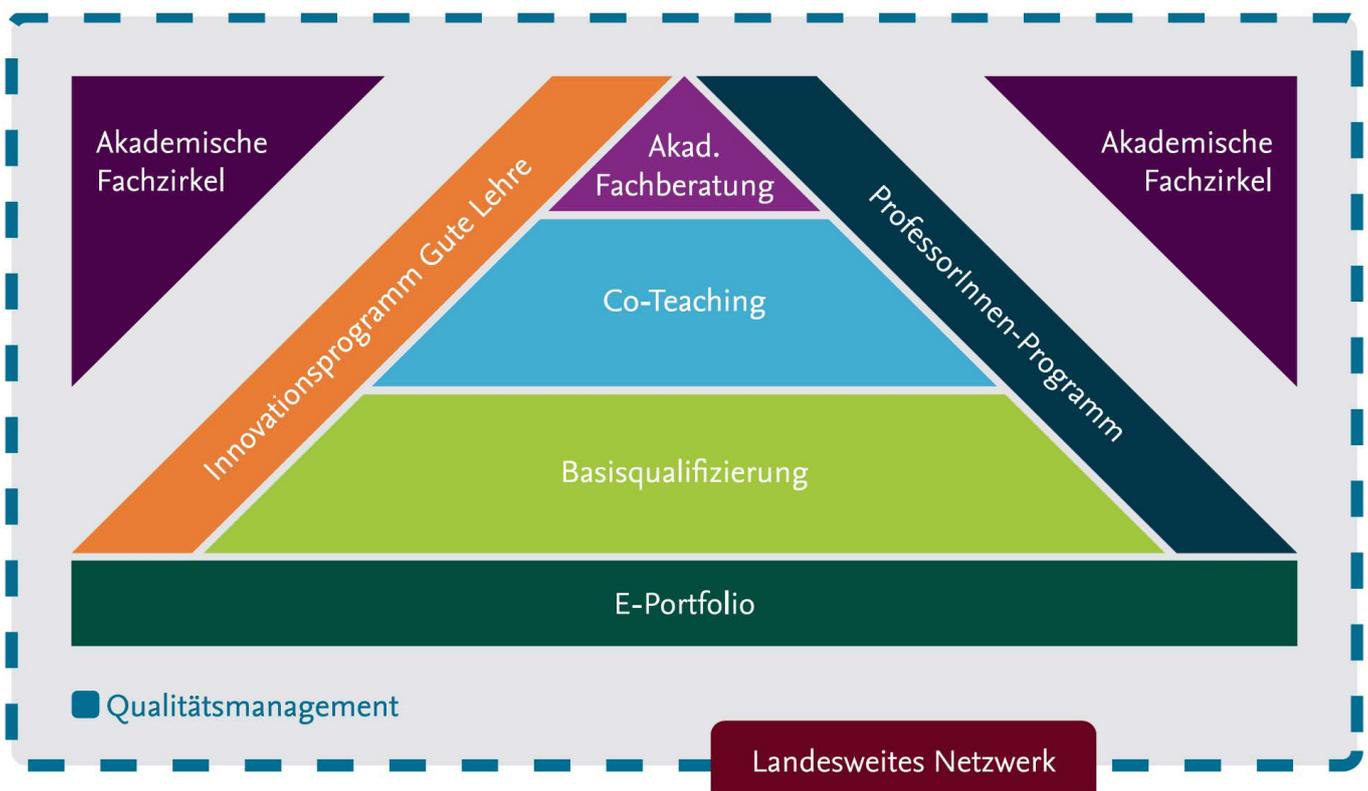
Mit dem Innovationsprogramm Gute Lehre wurden bisher 25 innovative Lehrprojekte gefördert (S. 25). Derzeit findet die vierte Ausschreibungsrunde dieses Förderprogramms statt. Neben einer finanziellen Unterstützung erhalten die Lehrenden hochschuldidaktische Begleitung und die Möglichkeit des Austauschs im Vernetzungsformat „InnoBrunch“. Die geförderten Projekte sind inzwischen auch über die TU Braunschweig hinaus bekannt und er-

folgreich. Das Innovationsprojekt „Teach It Forward“ hat z.B. den Regionalen Bildungspreis 2014 und den Ars legendi-Fakultätenpreis 2015 gewonnen. Darüber hinaus werden die Innovationsprojekte sowohl auf hochschuldidaktischen Tagungen als auch auf Fachkonferenzen präsentiert und durch Fachpublikationen und Berichte in der Presse öffentlich sichtbar.

Das E-Portfolio, das zur Reflexion, zur Dokumentation und zum Austausch über die Lehre dient, wird von den Lehrenden zunehmend zur Vernetzung genutzt. Auch Studierende – in der Regel TutorInnen – werden in diese Austauschprozesse zur Weiterentwicklung der Lehre einbezogen. Das 2014 im E-Portfolio publizierte Diskussionspapier „Gute Lehre an der TU Braunschweig“ wurde von weiteren Lehrenden kommentiert. Die Idee des Diskussionspapiers wurde in einem der Innovationsprojekte aufgegriffen und mündete in den zehn Punkten des Papiers „Lehre ohne Sprachbarrieren“, das ebenfalls im E-Portfolio diskutiert werden kann (S. 40).

Der vom Projekt teach4TU eingeführte Tag der Lehre entwickelt sich nach und nach zu einem hochschulweiten Ereignis. 2014 konnten die Teilnahmezahlen verdoppelt werden. Das nächste Ziel ist die noch stärkere Einbindung der Studierenden, die bereits durch ihre Mitwirkung an der Gestaltung des Tags der Lehre gut gelingt. In Design-Thinking-Workshops, die im Sommersemester 2015 durchgeführt wurden, erarbeiteten Studierende ihre Ideen über die Lehre an der TU Braunschweig. Die Ergebnispräsentation ist Teil des Programms am Tag der Lehre 2015, an dem auch wieder die Verleihung der studentischen Lehrpreise LehrLEO stattfinden wird.

Eine Stärke des Projekts teach4TU ist es, flexibel auf die erkannten und adressierten Bedarfe der Zielgruppen zu reagieren. Hierbei sind vor allem die Lehrenden und Studierenden angesprochen, die an Themen der Lehre arbeiten möchten, um zukünftig die Lehr-Lern-Kultur an der TU Braunschweig aktiv und nachhaltig zu gestalten (S. 50).



Welche Qualifizierung passt zu mir?

Kreuzen Sie an, welche der Aussagen auf Sie zutreffen. Zählen Sie anschließend, mit welcher Farbe Sie die meisten Übereinstimmungen haben. Eine kurze Beschreibung, welches Qualifizierungsangebot sich hinter welcher Farbe verbirgt, finden Sie auf der nächsten Seite; ausführliche Informationen im Artikel „teach4TU-Angebote für Lehrende“ (S. 8).

Ich habe noch wenig Erfahrung in der Lehre und würde mir gerne einen didaktischen Hintergrund für meine Lehrveranstaltungen aneignen.

Ich verfüge über didaktische Grundkenntnisse und praktische Erfahrungen in der Lehre, die ich gerne ausbauen würde.

Ich habe eine Idee für ein lehrbezogenes Projekt und wünsche mir Unterstützung (z.B. durch Tools des Projektmanagements) bei der Umsetzung.

Ich suche eine Austauschplattform für die in der Weiterentwicklung der Lehre tätigen AkteurInnen der TU Braunschweig.

Mich beschäftigt das Thema Lehre und ich möchte mich gerne mit anderen Lehrpersonen dazu austauschen und Anregungen für meine Lehre erhalten.

Beratung (von Studierenden, DoktorandInnen, ProjektpartnerInnen usw.) gehört zu meinen Aufgaben, die ich gerne professionalisieren möchte.

Mir fehlen Informationen über die Spielräume bei der Umsetzung von Veränderungsprozessen (Organisations- und Curriculumentwicklung) an der TU Braunschweig.

Ich habe vor, konkrete Maßnahmen und Lösungen in meinem Team/Institut oder auch fächerübergreifend zu spezifischen Fragen zu bearbeiten.

Ich möchte meinen eigenen Lehrstil entwickeln und optimieren.

Beratung macht mir grundsätzlich Spaß und ich kann mir vorstellen, auch KollegInnen zum Thema Lehre zu coachen.

Ich möchte mehr über Changemanagement-Methoden und -Instrumente erfahren, die mir bei der Umsetzung eines lehrbezogenen Projektes helfen können.

Ich suche eine bedarfsorientierte Moderation oder Begleitung für mein Team/Institut.





● Akademische Fachzirkel

In Akademischen Fachzirkeln treffen sich Lehrende unter KollegInnen sowie ExpertInnen zusammen und erarbeiten Lösungen zu Fragen und Herausforderungen rund um das Thema Studium und Lehre. Hierbei können bedarfsbezogene Maßnahmen und Lösungen zu Ihren Fragen und Herausforderungen des Universitätsalltags erarbeitet werden.

● Basisqualifizierung

Die Basisqualifizierung vermittelt wesentliche Grundlagen für einen gelungenen Einstieg in die Lehre. Sie erlernen methodisch-didaktische Kenntnisse, bauen Ihre Kommunikationskompetenzen aus und werden bestärkt, Ihren eigenen Lehrstil zu optimieren.

● Co-Teaching

Co-Teaching ist für alle wissenschaftlichen MitarbeiterInnen vorgesehen, die bereits mehrere Semester Lehrerschaft sowie hochschuldidaktische Vorkenntnisse mitbringen. Hier können Sie sich zu Lehrcoaches qualifizieren und dabei Ihre Beratungs- und Lehrkompetenzen professionalisieren.

● Akademische Fachberatung

In der Qualifizierung zur Akademischen Fachberaterin/zum Akademischen Fachberater haben Sie die Möglichkeit, eine Idee für ein lehrbezogenes Projekt zu konkretisieren und dieses durchzuführen. Dabei lernen Sie Werkzeuge des Projekt- und Changemanagements kennen.

Ihr Ergebnis:



» Noch Fragen?

Sollten Sie Ihre Fragen, Wünsche oder Herausforderungen nicht in den Antwortmöglichkeiten wiedergefunden haben, wenden Sie sich gerne an teach4tu@tu-braunschweig.de oder **0531 391-4290**. Wir beraten Sie dann gerne individuell.



teach4TU-Angebote für Lehrende

Lehre ist eine Kernaufgabe der Universität. Sich selbst in seinem Fachgebiet bestens auszukennen, Zusammenhänge zu verstehen und Neues zu entwickeln, sind Fähigkeiten, die bereits im Studium erlernt werden. Diese Fähigkeiten aber an Studierende zu vermitteln, stellt für viele Lehrende, insbesondere jene, die zum ersten Mal mit Lehraufgaben betraut werden, eine neue Herausforderung dar.

Das Projekt teach4TU hat das Ziel, Lehrenden den Einstieg in die Lehre zu erleichtern und erfahrene Lehrende in ihrer Lehrtätigkeit zu unterstützen. Hierzu unterbreitet das Projekt verschiedene Qualifizierungsangebote.

Basisqualifizierung

Methodisch-didaktische Kenntnisse zum Einstieg in die Lehre und zu ihrer Weiterentwicklung können in der teach4TU-**Basisqualifizierung** erworben werden. In insgesamt 100 Arbeitseinheiten, zumeist in ein- bis zweitägigen Workshops, lernen die Teilnehmenden der Basisqualifizierung zunächst die theoretischen Grundlagen eines hochschuldidaktischen Themas kennen und wenden diese anschließend in praktischen Übungen an. Hierzu gibt es einen Workshop zum Thema „Lehre planen“, einen Workshop „Methodenwerkstatt“, in dem die Teilnehmenden unterschiedliche Methoden kennenlernen, ausprobieren und reflektieren können, und einen Workshop zum Thema „Gesprächsführung“. Anschließend können die Teilnehmenden aus

einem offenen Angebot Themen nach ihrem Interesse wählen. Zusätzlich zu den Workshops gibt es drei weitere Bausteine, um konkret an der eigenen Lehre zu arbeiten und darüber zu reflektieren: In kollegialen Beratungen können eigene Fälle aus der Lehrpraxis eingebracht und in einer festen Gruppe besprochen werden. In kollegialen Hospitationen besuchen sich Lehrende in Tandems in ihren Lehrveranstaltungen und geben sich gegenseitig Feedback. Außerdem finden Lehrbesuche durch MitarbeiterInnen des Projekts teach4TU statt, die ebenfalls mit Hinweisen zur Planung und Gestaltung der Veranstaltung abschließen.



Alle Infos zur Basisqualifizierung finden Sie auf der teach4TU-Website unter:

→ www.tu-braunschweig.de/teach4tu/basisqualifizierung

Die TeilnehmerInnen erhalten damit in der **Basisqualifizierung** das nötige Rüstzeug für ihre Lehrveranstaltungen und für die Kommunikation mit den Studierenden.

Co-Teaching

Im **Co-Teaching**-Programm werden MultiplikatorInnen für „Gute Lehre“ bzw. Lehrcoaches ausgebildet. Die Teilnehmenden professionalisieren dabei in zwei Semestern ihre Beratungs- und Lehrkompetenzen. Die Qualifizierungsmaßnahme gliedert sich in drei Lernebenen: Workshops, Praxis und Reflexion. Die Workshops haben im ersten Semester den Schwerpunkt „Beratung und Feedback“, das zweite Semester stellt anschließend „Kooperation und Konfliktmanagement“ ins Zentrum.

Auch die Praxis-Elemente unterscheiden sich im ersten und zweiten Semester voneinander. Im ersten Semester bilden sich aus den Teilnehmenden kollegiale Tandems, die sich gegenseitig in ihren Lehrveranstaltungen hospitieren und sich anschließend unter Einbeziehung des Co-Teaching-Teams des Projekts teach4TU Feedback geben. Im zweiten Semester wird das Erlernte dann über die Gruppe der Co-Teaching-Teilnehmenden hinaus ausprobiert, indem die angehenden Co-TeacherInnen eine



← Akademische Fachberatung
Teilnehmende im Austausch während
der Abschlussveranstaltung

Lehrveranstaltung gemeinsam, entweder mit TeilnehmerInnen der Basisqualifizierung oder MitarbeiterInnen aus dem eigenen Institut, planen und gegebenenfalls auch durchführen und auswerten.



Alle Infos zum Co-Teaching finden Sie auf der teach4TU-Website unter:
→ www.tu-braunschweig.de/teach4tu/co-teaching

Die letzte Lernebene, die Reflexion, besteht aus drei Elementen: Den Kollegialen Beratungen der Teilnehmenden untereinander, den Einzelcoachings durch das Co-Teaching-Team und den Gruppenportfolios, also den E-Portfolios für den Online-Austausch zum Erlernten.

Akademische Fachberatung

Das dritte Qualifizierungsangebot des Projekts teach4TU ist die **Akademische Fachberatung**. Die Teilnehmenden bilden sich in umgerechnet acht Fortbildungstagen über sieben Monate hinweg zu akademischen FachberaterInnen weiter. Hierbei werden die Lehrenden bei der Planung und Umsetzung eines eigenen, lehrbezogenen Projektes unterstützt. Ziel dieser Projekte ist die Verbesserung der Lehre oder der Studienbedingungen, beispielsweise durch die Umgestaltung einer Lehrveranstaltung oder die Modifikation eines Moduls.

Die Teilnehmenden werden hierbei durch Workshops, Kollegiale Beratungen und Einzelcoachings begleitet. Ihnen werden Werkzeuge des Projekt- und Changemanagements in Bezug auf die Anwendung in lehrbezogenen Projekten an die Hand gegeben. Zusätzlich werden die Besonderheiten der Universität und die damit verbundenen Chancen und Grenzen für Veränderungsprojekte in der Lehre beleuchtet. Auch in der Akademischen Fachberatung bietet das E-Portfolio eine Plattform, auf der die Teilnehmenden ihre



Alle Infos zur Akademischen Fachberatung finden Sie auf der teach4TU-Website unter:
→ www.tu-braunschweig.de/teach4tu/fachberatung



Projekte präsentieren, reflektieren und diskutieren können.

Akademische Fachzirkel

flankierend zu den Qualifizierungsangeboten bietet das Projekt teach4TU Lehrenden die Möglichkeit, konkrete Fragen und Herausforderungen in einem **Akademischen Fachzirkel** zu bearbeiten. In Akademischen Fachzirkeln sorgen die ProzessmoderatorInnen des Projekts teach4TU dafür, dass die Teilnehmenden begleitet werden und ihnen eine Kommunikationsplattform geboten wird. Dazu werden gemeinsame Ziele definiert, die von allen Teilnehmenden mitgetragen werden und an

denen sich der spätere Erfolg des Fachzirkels messen lässt. Sollte zur Bearbeitung der Fragen und Herausforderungen externes Expertenwissen benötigt werden, kann das Projekt teach4TU die nötigen Kontakte vermitteln, etwa für Impulsvorträge oder Workshops.

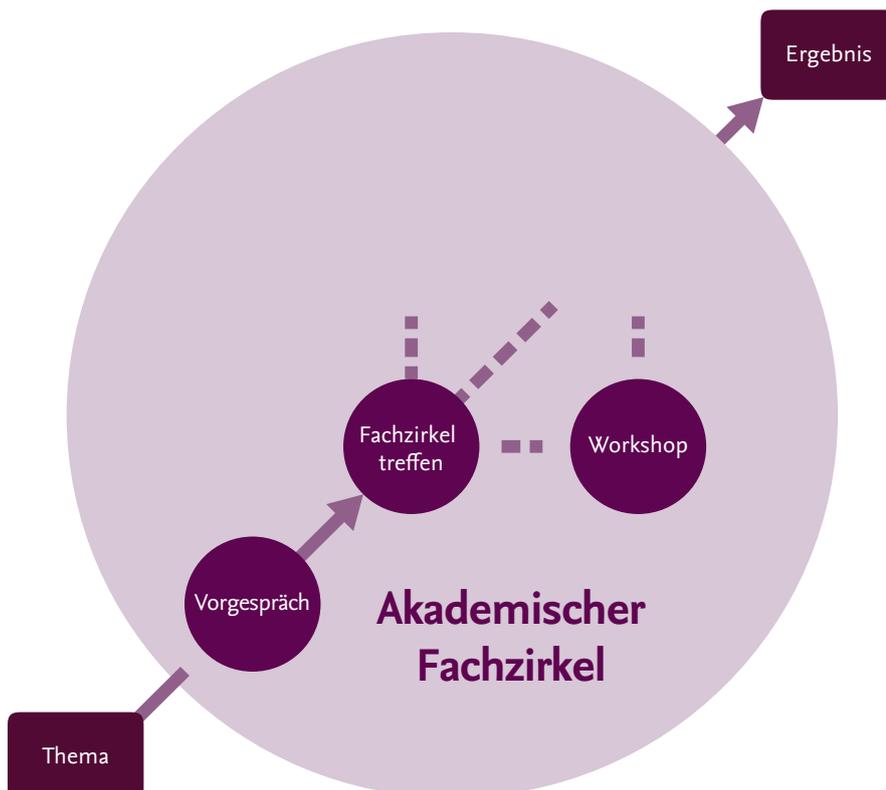
Ein Akademischer Fachzirkel bietet bedarfsgerechte Moderation im Prozess, geht auf die individuellen Wünsche der Beteiligten ein, koordiniert Interessen und Bedarfe und achtet darauf, dass die Ziele realisierbar bleiben. Die Fachzirkel können so beispielsweise helfen, eine Brücke zwischen Theorie, Forschung und Praxis zu schlagen oder auch hochschulübergreifende Zusammenarbeit zu initiieren und weiterzuentwickeln. Somit wird hier ein Format geboten, in dem strukturiert und konkret an Herausforderungen gearbeitet werden kann und messbare Ziele erreicht werden können. Beispiele für die Ergebnisse eines Akademischen Fachzirkels sind die Umgestaltung des Hochschulinformationstags (HIT) und die bedarfsgerechte Konzeption einer Mathe-TutorInnen-Schulung. Zur

Umgestaltung des HIT fanden sich Teilnehmende aus unterschiedlichen Bereichen der Universität zusammen und entwickelten gemeinsam das Konzept der Veranstaltung weiter. Der Fachzirkel zur Mathe-TutorInnen-Schulung wurde gemeinsam von Studierenden und Lehrenden initiiert und mündete in einem Konzept für einen TutorInnen-Workshop.



Alle Infos zu den Akademischen Fachzirkeln finden Sie auf der teach4TU-Website unter:

→ www.tu-braunschweig.de/teach4tu/fachzirkel



» Überblick

- Das Projekt teach4TU unterbreitet Lehrenden an der TU Braunschweig Qualifizierungsangebote.
- Die Basisqualifizierung unterstützt vor allem Lehrende mit wenig Lehrerfahrung und didaktischem Hintergrundwissen dabei, einen guten Einstieg in die Lehre zu finden.
- Im Co-Teaching-Programm können sich Lehrende zu Lehrcoaches und MultiplikatorInnen „Guter Lehre“ weiterbilden lassen und ihre Beratungs- und Lehrkompetenzen professionalisieren.
- Die Weiterbildung der Akademischen Fachberatung bietet die Möglichkeit, ein eigenes lehrbezogenes Projekt zu konkretisieren und durchzuführen.
- Akademische Fachzirkel bieten Raum, um sich mit KollegInnen und ExpertInnen über Fragen der Lehre auszutauschen und bedarfsgerechte Maßnahmen und konkrete Problemlösungen zu erarbeiten.

Ausführliche Informationen zu allen Angeboten sowie einen Test, mit dem Sie in zwölf einfachen Fragen herausfinden können, welches Qualifizierungsprogramm für Sie passend ist, finden Sie auf der Website des Projekts unter [→ www.tu-braunschweig.de/teach4tu](http://www.tu-braunschweig.de/teach4tu) oder über die QR-Codes.



Das ProfessorInnen-Programm des Projekts teach4TU

Im Spannungsfeld von Forschung, Lehre und Führung

Der Auftrag des ProfessorInnen-Programms ist es, die ProfessorInnen der TU Braunschweig in ihren Rollen als Führungskräfte und als Lehrpersonen zu stärken und zu unterstützen. Hieraus sind bedarfsorientierte Formate entstanden, die neu berufene ProfessorInnen fundiert in die Arbeit an der TU einführen. Zugleich geben die Veranstaltungen des Projekts teach4TU auch etablierten ProfessorInnen frische Impulse für die Weiterentwicklung von Führungs- und Lehrkompetenzen. Um gerade den neu berufenen ProfessorInnen die Orientierung an der Carolo-Wilhelmina zu erleichtern, lädt das ProfessorInnen-Programm seit dem Wintersemester 2014/2015 zu persönlichen Auftaktgesprächen ein. Die Auftaktgespräche geben einen Überblick über interne und externe Weiterbildungsangebote, die den Neuberufenen offenstehen. Auch erhalten die ProfessorInnen Informationen, welche Möglichkeiten zur Weiterqualifizierung für ihre wissenschaftlichen MitarbeiterInnen mit Lehraufgaben bestehen. Im persönlichen Gespräch werden der individuelle Weiterbildungsbedarf erörtert und passgenaue Angebote des Projekts teach4TU vorgestellt.

Die Gespräche helfen auch den MitarbeiterInnen des Projekts teach4TU bei der Entwicklung zielgruppengerechter Formate im ProfessorInnen-Programm. Eine direkte Konsequenz aus den Rückmeldungen in den Auftaktgesprächen ist, dass das Thema „Führung in der Wissenschaft“ in den kommenden Semestern stärker berücksichtigt wird. Zudem hat sich die Notwendigkeit gezeigt, bei der Konzeption neuer Veranstaltungen den überfüllten Terminkalender von ProfessorInnen im Hinterkopf zu behalten. Daher wurde für das ProfessorInnen-Programm in Anlehnung an die Veranstaltungsreihe „Spotlight Lehre“ ein neues Format konzipiert, das „Forum Wissenschaft und Führung“. Die Inhalte rund um die Themen Selbst- und Führungskompetenzen konzentrieren sich auf die Bedarfe sowohl neu berufener als auch etablierter ProfessorInnen. Um zeitliche Engpässe zu vermeiden, liegt das „Forum Wissenschaft und Führung“ ganz bewusst in der Mittagspause. So kön-

nen ProfessorInnen das Angenehme mit dem Nützlichen verbinden, bei einem kleinen Snack über Fragen der Führungskompetenz in die Diskussion kommen und neue Netzwerke mit KollegInnen knüpfen. Das „Forum Wissenschaft und Führung“ eröffnet im Sommersemester 2015 mit exklusiven Impulsvorträgen: Hochkarätige ReferentInnen, die selbst einschlägige Führungserfahrung an Hochschulen vorweisen, werden ihre Forschungsergebnisse zu Teamprozessen und aktuellen Führungskonzepten vorstellen diskutieren.

Hat der Impulsvortrag das Interesse auf mehr geweckt? Begleitend zu den kurzen „Appetizern“ stehen maßgeschneiderte Möglichkeiten zur Vertiefung und Reflexion der Inhalte zur Verfügung: Workshops zum Thema Führung im Spannungsfeld von Forschung und Lehre, Coachings sowie Beratungen zur Team- und Strategieentwicklung.

An die Impulsvorträge schließt sich im Folgesemester ein halbtägiger Vertiefungsworkshop an. Hier werden die Inhalte der Impulsvorträge intensiv erörtert und auf die Führungspraxis an der Universität übertragen. Das „Forum Wissenschaft und Führung“ orientiert sich an den Wünschen der Zielgruppe. So entscheiden die interessierten ProfessorInnen selbst, welche konkreten Inhalte im Workshop vertieft werden. Die individuellen und die teamorientierten Coaching-Angebote im ProfessorInnen-Programm lassen sich ebenfalls dafür nutzen, um beispielsweise das persönliche Führungshandeln im Lichte neuer Konzepte zu reflektieren oder gezielte Teamentwicklungen durchzuführen. Unsere Coaches begleiten auch Strategieprozesse an Lehrstühlen und Instituten. Hierbei werden beispielsweise Prioritäten und Ziele neu definiert und in einen konkreten Arbeitsplan übersetzt. In den letzten drei Jahren nahmen ca. 20 % der

» Erfolgsfaktoren heterogener Teams in Wissenschaft und Lehre

Prof. Dr. Jürgen Wegge, Technische Universität Dresden
Montag, 15.06.2015, 12.00–13.30 Uhr, Pockelsstraße 11, Raum 249B

Durch die zunehmende Interdisziplinarität und Internationalisierung von Forschung und Lehre sind heterogene Teams längst universitärer Alltag. Herr Prof. Dr. Wegge stellt aktuelle Forschungsergebnisse zu Erfolgsfaktoren und Problemen heterogener Teams vor. Was bedeutet Heterogenität in Teams? Wie lässt sich Heterogenität besonders gewinnbringend einsetzen? Diskutieren Sie mit Herrn Prof. Dr. Wegge über die Herausforderungen erfolgreicher Zusammenarbeit in heterogenen Teams.



» Motivationale Aspekte Transformationaler Führung

Prof. Dr. Jörg Felfe, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg
Mittwoch, 01.07.2015, 12.00–13.30 Uhr, Pockelsstraße 11, Raum 249B

Das Konzept der Transformationalen Führung ist besonders gut geeignet, um auch unter den Bedingungen sich verschärfenden Wettbewerbs und zunehmender Internationalisierung das Selbstvertrauen und die Einsatzbereitschaft der MitarbeiterInnen zu erhöhen. Wir laden Sie ein, mit Herrn Prof. Dr. Felfe in die Diskussion darüber einzusteigen, was seine Forschungsergebnisse für die Arbeit an der Hochschule bedeuten und wie Sie Ihrer Führungspraxis neue Impulse geben können.

gesamten ProfessorInnenschaft an den Coaching-Angeboten des Projekts teach4TU teil. Die Infobox gibt einen Überblick über die internen und externen Coaches, die zur Zusammenarbeit mit interessierten ProfessorInnen zur Verfügung stehen. Es wurden ausschließlich Coaches mit Erfahrungen im Hochschulkontext ausgewählt. Zudem wurde Wert darauf gelegt, dass die Coaches eine breite Palette an Themen abdecken, um den Anforderungen der ProfessorInnen an der TU Braunschweig gerecht zu werden.

Neben den Neuerungen im ProfessorInnen-Programm bleiben die bewährten Formate weiterhin im Repertoire: das Begrüßungsprogramm, die Akademischen Fachzirkel und die hochschuldidaktische Veranstaltungsreihe „Spotlight Lehre“. Das Begrüßungsprogramm richtet sich an Neuberufene und an ProfessorInnen, die bereits länger an der TU Braunschweig arbeiten, sich aber über aktuelle Entwicklungen an der TU Braunschweig informieren wol-

len. Im Begrüßungsprogramm finden im Sommersemester 2015 die Module „Forschung und Lehre gewinnbringend kommunizieren“, „Finanzmanagement“ sowie „Recht und Arbeit an der TU Braunschweig“ statt. Neu berufene und etablierte ProfessorInnen erhalten hier die Gelegenheit, sich zu vernetzen und mit der Universitätsleitung, den zentralen Einrichtungen, der Verwaltung und den Servicestellen ins Gespräch zu kommen. Termine und ausführliche Informationen zu den aktuellen Veranstaltungen im Begrüßungsprogramm finden sich in der Prof.-Programm-Broschüre und auf der teach4TU-Website.



Alle Infos zum Prof.-Programm finden Sie auf der teach4TU-Website unter:
[→ www.tu-braunschweig.de/teach4tu/prof-programm](http://www.tu-braunschweig.de/teach4tu/prof-programm)

Die moderierten Akademischen Fachzirkel eignen sich besonders gut, um Fragen und

Herausforderungen rund um die Themen Studium und Lehre zu bearbeiten. Hier tauschen sich ProfessorInnen mit KollegInnen, weiteren Lehrenden und ExpertInnen systematisch aus und diskutieren Lösungen für ihre individuellen Anliegen (S. 11). Die Akademischen Fachzirkel können im Rahmen eines Instituts, eines Fachs (z.B. Entwicklung von Lehr-Lern-Konzepten), einer Fakultät (z.B. Curriculumentwicklung), hochschulweit (z.B. Weiterentwicklung des Hochschulinformationstags) oder auch hochschulübergreifend stattfinden (z.B. Senkung der Studienabbruchquote in spezifischen Fächern).

Die Verständigung über hochschuldidaktische Innovationen innerhalb und außerhalb der TU findet in der Reihe „Spotlight Lehre“ statt. „Spotlight Lehre“ lädt in 60-minütigen Veranstaltungen alle Lehrenden – ProfessorInnen und wissenschaftliche MitarbeiterInnen – ein, sich bei einem kleinen Mittagsimbiss über aktuelle Fragen zu Stu-



dium und Lehre auszutauschen. Die begleitenden Workshops vertiefen ausgewählte Inhalte mit Blick auf die Übertragbarkeit in die Lehrpraxis. Dies sind zentrale Orte, um das statusübergreifende Engagement zur Verbreitung innovativer Lehr-Lern-Konzepte zu befördern und die persönlichen Lehrportfolios der TeilnehmerInnen weiterzuentwickeln.

Insgesamt ist das ProfessorInnen-Programm des Projekts teach4TU von den Zielen und Werten der TU Braunschweig inspiriert. Das Programm unterstützt mit seinen Weiterbildungsangeboten das lebenslange Lernen der ProfessorInnen und ihrer MitarbeiterInnen. Die hochschuldidaktischen Formate dienen dem Ziel einer exzellenten Lehre und sollen damit zugleich beste Stu-

dienbedingungen an der TU Braunschweig garantieren. Im Programm steht die kooperative Zusammenarbeit über fachliche Grenzen hinweg im Vordergrund. Als Beitrag zur Attraktivität und Vielfältigkeit des Campus-Lebens und der Universität sind daher auch in Zukunft spannende Neuentwicklungen aus dem ProfessorInnen-Programm zu erwarten.

i

» Interne und Externe Coaches

Interne Coachin:



Anne Ebeling, Diplom-Pädagogin, ist Arbeitswissenschaftlerin und Bankkauffrau.

Sie ist als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt teach4TU an der TU Braunschweig tätig und seit 13 Jahren selbstständige Organisationsberaterin, Trainerin und Coachin. Die Schwerpunkte ihrer Tätigkeit sind hochschuldidaktische Workshops, kollegiale Beratungen, Lehrcoachings (zu hochschuldidaktischen Fragestellungen) und individuelle Coachings (zur Potenzial- und Persönlichkeitsentwicklung, zu schwierigen Führungssituationen und zum Selbstmanagement).

Externe Coaches:



Rüdiger Freiwald, M. A., Sozialpsychologe und Pädagoge, ist Supervisor und Psychodramatiker.

Er ist in der Managemententwicklung bei der Volkswagen AG tätig und besitzt umfassende Kenntnisse in den Bereichen Managementcoaching, Training, Moderation, Projektmanagement und Bildungsberatung. Seine Schwerpunkte sind: Potenzial- und Persönlichkeitsentwicklung, Umgang mit schwierigen Führungssituationen, persönliche Krisen, Spannungsfeld Beruf und Familie, Entwicklung der Organisation, Implementierung von Veränderungsprozessen.



Karin Leven, M. A. und Dipl.-Ing. Freiraum- und Landschaftsplanung, ist selbstständige Organisationsberaterin und Coachin.

Ihre Schwerpunkte sind Führungskräfteentwicklung und Organisationsberatung sowie individuelle Coachings zur Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung. Sie verfügt über Trainerautorisierungen für die Persönlichkeitsprofile JPP und Persolog-DISG sowie über Zertifizierungen im Systemischen Coaching (DGfC), in Supervision (DGSv) und Adventure Based Counselling.



Viola Steffen, Diplom-Psychologin, ist in der Managemententwicklung bei der Volkswagen AG tätig. Darüber hinaus ist sie Lehrbeauftragte an der TU Braunschweig und selbstständige Coachin.

Sie verfügt über zahlreiche Zusatzausbildungen, z.B. Systemische Beratung (SG), Systemisches Coaching und Teamentwicklung. Ihre Schwerpunkte sind die Begleitung von Führungskräften, Umgang mit Veränderung, Selbstmanagement, Persönlichkeitsentwicklung, Auftritt und persönliche Wirkung, Lebensbalance und Gesunderhaltung.



← Große Bühne
LehrLEO-Nominierte und
-GewinnerInnen beim
Tag der Lehre 2014

Zündende Ideen für die Lehre

Der Tag der Lehre hat sich als Veranstaltung zur Würdigung der Lehre im Kalender der TU Braunschweig etabliert und findet in diesem Jahr bereits zum dritten Mal statt. Die gute Resonanz auf den Messecharakter des letztjährigen Tags der Lehre wurde aufgegriffen, weshalb das Angebot in diesem Jahr weiter ausgebaut wird.

Unter dem Motto „Zündende Ideen für die Lehre“ bietet der Tag der Lehre 2015 im Altgebäude der TU Braunschweig eine Mischung aus Präsentationen, Workshops und Bühnenprogramm sowie einem Austausch zu Best-Practice-Beispielen in der Lehre aus unterschiedlichen Bereichen und Fächern. Kerngedanke ist, den Funken auf Teilnehmende und BesucherInnen über-

springen zu lassen und neue Lehr-Lern-Ideen zu zünden. Auf dem Forumsplatz können sich Studierende in einer offenen Aktion aktiv in die Campusgestaltung einbringen.

Ein Highlight des dritten Tags der Lehre stellen die geführten thematischen Walks dar. Die BesucherInnen können sich inten-

siv mit einem vorher gewählten Schwerpunkt auseinandersetzen und werden, in einer kleinen Gruppe, von MitarbeiterInnen des Projekts teach4TU zu den für sie interessanten Ausstellungspunkten begleitet. Die etwa 30-minütigen Führungen finden zwischen 14.00 Uhr und 16.30 Uhr statt, sodass auch der Besuch mehrerer Walks am Tag der Lehre möglich ist.

Im ersten TU-Teachers-Slam stellen Teilnehmende der teach4TU-Qualifizierungsprogramme sich, ihre Lehrmethode und deren Umsetzung in unterhaltsamer Form vor. So ergeben sich Einblicke in unterschiedliche Herangehensweisen an die Herausforderungen des Lehrens und Lernens. Das Publikum stimmt anschließend per eduVote über die interessanteste Lehrmethode oder Umsetzung ab.

Bitte laden Sie sich für die Abstimmung die eduVote-Software vorab über den QR-Code herunter und wählen Sie den „Downloadbereich für Studenten“ (auch wenn Sie Lehrende sind).



Den Höhepunkt des Tags der Lehre stellt auch in diesem Jahr die Verleihung der studentischen Lehrpreise LehrLEO dar. Die Studierenden der TU Braunschweig hatten im Wintersemester 2014/15 die Möglichkeit, ihre favorisierten Veranstaltungen für den LehrLEO zu nominieren. Eine studentische Jury und hochschuldidaktische GutachterInnen bewerten die nominierten Lehrveranstaltungen. Die PreisträgerInnen werden am Tag der Lehre ausgezeichnet. Der LehrLEO dient dazu, die Vielfalt an spannenden Lehrangeboten an der TU Braunschweig sichtbar zu machen und den Einsatz der Lehrenden zu würdigen. Neben der Trophäe erhalten die PreisträgerInnen ein Preisgeld. Dieses ist zweckgebunden wiederum für ihre Lehre einzusetzen. Vergeben wird der Preis in den Kategorien „Beste Vorlesung“, „Bester Lehrauftrag“, „Bestes Seminar/beste Übung“ sowie „Beste Grundständige Lehre“ für Bachelor-Vorlesungen mit mehr als 100 TeilnehmerInnen.

→ Alle Nominierungsvideos der Studierenden werden während des ganzen Tags der Lehre im Hörsaal PK 4.3 gezeigt.



Alle Infos zum 3. Tag der Lehre finden Sie auch online auf der teach4TU-Website:

→ www.tu-braunschweig.de/tagderlehre

Die Walks im Überblick

Forschung mit der Lehre verknüpfen

Präsentiert die verschiedenen und interdisziplinären Ansätze des forschenden Lernens. Die praxisnahe Verknüpfung von Forschung und Lehre fördert insbesondere Kompetenzen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens.

Mathematische Grundlagen schaffen und weiterentwickeln

Bietet Informationen über die individuellen Förderangebote im Bereich Mathematik für Studierende, Studieninteressierte und SchülerInnen.

Study-Life-Cycle begleiten

Gibt einen Einblick in die vielfältige Unterstützung für Studieninteressierte und Studierende vor und in der Studieneingangsphase, während des Studiums und beim Übergang in den Beruf.

Spielbasiert lernen

Macht erlebbar, wie spielerische Elemente die Motivation von Studierenden erhöhen und den Lernerfolg durch interaktive Methoden steigern.

Praxisorientiert lernen

Vermittelt einen Eindruck davon, wie praxisorientierte Lehrinhalte die Studierenden gezielt auf ihre berufliche Zukunft vorbereiten.

Studierende als TutorInnen/MentorInnen

Zeigt auf, wie Studierende bereits im Studium durch ihr Engagement als TutorIn oder MentorIn ihre überfachlichen Kompetenzen ausbauen und andere Studierende davon profitieren können.

In interdisziplinären, nationalen und internationalen Kooperationen lehren

Bietet einen Einblick in die vielfältigen Kooperationen, die das Studium insbesondere in Bezug auf Praxisorientierung und die Vorbereitung auf den Beruf bereichern.

In regionalen Kooperationen in der Lehre profitieren

Bietet einen Einblick, wie Studierende aus den zahlreichen Kooperationen der TU Braunschweig mit regionalen Partnern wie Schulen oder Gemeinden lernen und dadurch gleichzeitig die Entwicklung der Region mitgestalten.

Arbeitend im Team lernen

Zeigt, wie Studierende im Team von der Planung über die Durchführung bis zur Ergebnispräsentation projektorientiert arbeiten.

Heterogenität in die Lehre integrieren

Ermöglicht einen Blick darauf, wie auf die Vielfalt der Studierenden in Lehrveranstaltungen und verschiedenen Programmen eingegangen wird.

Onlinegestützt lehren und lernen

Veranschaulicht, welche Chancen und Risiken onlinegestützte Lehr- und Lernformen bieten. Im Fokus stehen hierbei multimediale, bedarfsgerechte, orts- und zeitunabhängige Angebote.

Überblickswalk

Vermittelt im Schnelldurchlauf einen Eindruck von ausgewählten Schwerpunkten der Projekte in Studium und Lehre.

→ Die Walks starten jeweils am Tagungsbüro.



„Gute Lehre zahlt sich aus!“

Gute Lehre zu würdigen, ist die Idee hinter dem LehrLEO, dem studentischen Lehrpreis der TU Braunschweig. Da Studierende diejenigen sind, die von guter Lehre profitieren, sind sie es, die Lehrveranstaltungen nominieren, die ihnen besonders gut gefallen haben. Sie machen so deutlich, wie wichtig ihnen Lehre ist. Besonders die didaktischen Methoden und die Studierendenorientierung in den Lehrveranstaltungen stehen bei der Bewertung im Mittelpunkt.

Damit auch KommilitonInnen und andere Lehrende sehen können, was die jeweilige Veranstaltung auszeichnet, produzieren die

Studierenden selbst gedrehte Videos, in denen die Lehrkonzepte der Dozierenden deutlich werden sollen. Doch auch wer nicht

selbst nominiert, kann sich aktiv an der Diskussion über gute Lehre beteiligen: Die Videos sind für alle Studierenden einsehbar

und können kommentiert werden. Damit haben noch mehr Studierende die Möglichkeit, zu zeigen, was ihnen an der nominieren Lehrveranstaltung besonders gut gefällt.

Jan-Henrik Bremer und sein Team haben mit einem geschickten Zusammenspiel aus Bewegtbild und Fotografie eine lockere Dokumentation über ihr Lieblings-Seminar vorbereitet. Da Jan-Henrik die Sprecher von Dokumentationen im TV begeistern, nutze er auch in seinem Video die Chance, die „Stimme aus dem Off“ einzusetzen. Jan-Henrik findet die Möglichkeit sehr gut, die Lehrveranstaltung in einem Video vorzustellen: „Die Honorierung durch den LehrLEO wirkt sich unmittelbar auf die Entwicklung einer pädagogischen Kultur aus, was sehr wertvoll ist. Der Spaß und Stolz am Studium wächst. Zudem sammeln Studierende nebenbei Erfahrungen, indem sie aus eigenem Antrieb eine Leistung erbringen.“

Doch die Studierenden sind nicht nur diejenigen, die bei der Nominierung der Lehrveranstaltungen für den LehrLEO einen großen Beitrag leisten. Sie sind auch am Entscheidungsprozess maßgeblich beteiligt. Eine studentische Jury bestehend aus VertreterInnen aller Fakultäten beratschlagt jedes Jahr in einer Sitzung über die nominierten Lehrveranstaltungen. Dies erfolgt auf der Grundlage der Nominierungsbeurteilungen, der Kommentare zu den Videos und der durch die Lehrenden eingereichten Lehrkonzepte. Unter den Jurymitgliedern für den LehrLEO 2015 waren auch die Studentinnen Anna Kott (Fakultät 2) und Tirza Katharina Breuninger (Fakultät 6). Dafür mussten sich die beiden nicht nur intensiv mit den nominierten Lehrveranstaltungen auseinandersetzen, sondern auch mit der Frage, was denn eigentlich gute Lehre ausmacht.

Frage: Wie trägt der LehrLEO zu guter Lehre bei?

Tirza Katharina Breuninger: Durch die Verleihung eines Lehrpreises wird ein Zeichen dafür gesetzt, dass es wichtig ist, gute Leh-

re zu fördern, dass die gute Vermittlung von Lehrinhalten ein wichtiger Bestandteil einer Universität ist und der Hauptschwerpunkt auf Lehre und Forschung liegt. Außerdem hilft der LehrLEO dabei, gute Leistungen von Dozierenden hervorzuheben. Für die Lehrenden ist die Auszeichnung damit auch gut für ihren Lebenslauf.

Anna Kott: Der LehrLEO ist der richtige Weg zu zeigen, dass sich das Engagement für Gute Lehre auszahlt. Besonders, weil die Universität gewährleisten muss, dass qualifizierte Fachkräfte ausgebildet werden, muss die Qualität der Lehre einen besonderen Stellenwert haben. Potenzielle Studierende sehen, dass man sich hier für Gute Lehre engagiert. Der LehrLEO ist daher eine gute Werbung für die Qualität der Hochschule.

Worauf kam es bei den Nominierungen der Lehrveranstaltungen an?

Tirza: Die Studierenden sollten sich wirklich genau überlegen, warum die von ihnen nominierte Veranstaltung denn so toll ist und das dann auch gut in Worte fassen, damit wir als Jury das Konzept der Veranstaltung nachempfinden können. Denn wir haben die Veranstaltung meist selbst nicht besucht. Dabei helfen uns dann auch die Videos. Bei der Bewertung ist aber nicht die Kreativität der Videos entscheidend, sondern vielmehr die der Lehrenden, deren Veranstaltung nominiert wurde. Daher war es wichtig, dass sich anhand der Nominierungsbeschreibung klar erkennen ließ, ob unsere Kriterien für Gute Lehre erfüllt wurden.

Was sind die Kriterien, nach denen ihr die GewinnerInnen auswählt?

Anna: Der Inhalt einer Veranstaltung ist genauso wichtig wie die Methode und wie der Lehrinhalt vermittelt wird und auch, wie die Studierenden mit einbezogen werden. Beispiele wären da besondere Projekte oder Ideen, die positiv aufgefallen sind. Das kann eine Exkursion sein oder ein besonderer praktischer Bezug zum Thema.

Alles, was aufzeigt, dass sich eine Lehrperson besonders engagiert hat, sollte in dem Nominierungstext erwähnt werden.

Was sagt ihr zu den eingereichten Videos?

Anna: Es sind vielfältige Videos entstanden und viele haben uns einen guten Einblick in die Veranstaltungen gegeben. Durch die Videos konnten die Studierenden auch aufzeigen, was ihnen persönlich an Lehre wichtig ist, je nachdem welche Aspekte sie darstellten.

Tirza: Manche haben ihre Videos auf sehr einfache Weise gedreht und gezeigt, dass auch mit wenig Aufwand gearbeitet werden kann. Denn letztendlich war es den Studierenden ja selbst überlassen, wie viel Arbeit sie da rein stecken. Andere haben sich auch beim Videodreh viel Mühe gegeben und viel Zeit investiert. Da merkt man, dass es einigen auch Spaß bereitet hat, sich mit dem Videodreh zu beschäftigen.

Die Bewertungen der studentischen Jury in einem Punktesystem fließen zu 60% in die Gesamtbewertung ein. Die anderen 40% basieren auf hochschuldidaktischen Gutachten von externen ExpertInnen, die auf der Grundlage der Lehrkonzepte erstellt werden. Die PreisträgerInnen des LehrLEOs werden mit einem Preisgeld und einer Trophäe gewürdigt und damit zusätzlich motiviert, sich auch zukünftig für die Weiterentwicklung der Lehre an der TU Braunschweig einzusetzen. Die Verleihung der Lehrpreise findet jährlich im Rahmen des Tags der Lehre statt. Zu diesem feierlichen Anlass sind alle MitarbeiterInnen und Studierenden der TU herzlich eingeladen, sich gemeinsam nicht nur die Highlights der ausgezeichneten Lehrveranstaltungen anzusehen, sondern sich über gute Lehre auszutauschen und Anregungen einzuholen.



Alle Infos zum LehrLEO-Prozess finden Sie auf der teach4TU-Website unter:

-> www.tu-braunschweig.de/teach4tu/innovationsprogramm/lehrleo



Die LehrLEO- PreisträgerInnen 2014

Beim Tag der Lehre am 3. Juni 2015 wird der LehrLEO, der studentische Lehrpreis der TU Braunschweig, zum dritten Mal verliehen. Die PreisträgerInnen des vergangenen Jahres waren die Veranstaltungen „Experimentierseminar“, „Algorithmen und Datenstrukturen“, „Kooperationen im E-Business“ und „Küstenkunde und Küstenschutz Nordsee“.

Experimentierseminar

Bestes Seminar/beste Übung

DR. ALEXANDER STRAHL, THOMAS DAMMASCHKE UND DR. TORSTEN FRANZ
 Institut für Fachdidaktik der Naturwissenschaften, Abt. Physik und Physikdidaktik



STUDIENGÄNGE

2-Fächer Bachelor, Lehramtsstudierende der Physik

TEILNEHMERINNENZAHL

12–14 Studierende

INHALTE UND ZIELE

- Förderung der Experimentierkompetenzen im Fach Physik
- Autonome an den Themengebieten orientierte Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung
- Berücksichtigung von schulisch-didaktischen Vorgaben

DIDAKTISCHE METHODEN

- Eigenverantwortliche Versuchszusammenstellung nach fachlichem und fachdidaktischem Kolloquium
- Versuchsvorstellung im Plenum und Erläuterung der Erfahrungen mit der Durchführung
- Schulische, didaktische und methodische Bezüge
- Reflexion der Präsentationskompetenzen sowie Fremdrelexion der anderen Gruppen
- Schriftliche Ausarbeitung am Ende eines Versuchsdurchgangs

EINBEZIEHUNG STUDIERENDER

- Übung von Versuchsauswahl, Durchführung, Präsentation und Klarheit der verwendeten Darstellungen
- Peer-Feedback zur Förderung von Präsentations-, Experimentier- und Beobachtungsfähigkeiten

Algorithmen und Datenstrukturen

Beste Grundständige Lehre

PROF. DR. SÁNDOR FEKETE UND STEPHAN FRIEDRICHS
Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund



STUDIENGÄNGE

Informatik, Wirtschaftsinformatik, Informations- und Systemtechnik, Mobilität und Verkehr, Informatik als Nebenfach (BA)

TEILNEHMERINNEENZAHL

321 Studierende

INHALTE UND ZIELE

- Vermittlung grundlegender Konzepte und Methoden der theoretischen Informatik
- Praktischer Bezug zu aktuellen Alltagsproblemen
- Wissenschaftliche Abstraktion
- Erkennen, Modellieren, Analysieren, Bewerten und Weiterentwickeln von algorithmischen Fragestellungen und Lösungsmethoden

DIDAKTISCHE METHODEN

- Gezielt eingesetzte Medienwechsel
- Klare Struktur durch eine hierarchische Gliederung der Veranstaltungsteile
- Vollständige Darstellung der abstrakten mathematischen Inhalte
- Querverweise und aktuelle Forschungsergebnisse

EINBEZIEHUNG STUDIERENDER

- Wechselndes Tempo, damit alle Teilnehmenden auf dem eigenen Niveau lernen können
- Kontinuierliche Animierung zu aktiver Teilnahme
- Abwechslungsreiche Fragestellungen zur Förderung von Erfolgserlebnissen und Motivation
- Unterstützung der TutorInnen als MultiplikatorInnen
- Nachbereitung und Vertiefung durch detaillierte Materialseiten
- Praktische Beispiele während der Exkursionen

Kooperationen im E-Business

Beste Vorlesung

PROF. DR. SUSANNE ROBRA-BISSANTZ, DOMINIK SIEMON UND LINDA ECKARDT
 Institut für Wirtschaftsinformatik, Abt. Informationsmanagement



STUDIENGÄNGE

Alle Master-Kombinationsstudiengänge mit wirtschaftswissenschaftlichen Anteilen

TEILNEHMERINNENZAHL

50 Studierende

INHALTE UND ZIELE

- Kooperationsstrategien von Unternehmen
- Studierende erwerben Fertigkeit, praxisbezogene, kreative Lösungen zu entwickeln und zu präsentieren

DIDAKTISCHE METHODEN

- Spielerische Instrumente, eingebettet in ein Narrativ
- Abwechselnd Gruppen- und Einzelarbeit im Sinne des forschenden Lernens
- Gegenseitige Unterstützung der Studierenden
- Prüfungsform Portfoliodiskussion

EINBEZIEHUNG STUDIERENDER

- Simulation einer Praxissituation mit direkter Anwendung
- Simulierte Fortbildungen mit Vorlesungsinhalten
- Kompetitive „Challenges“ mit Punktesystem

Küstenkunde und Küstenschutz Nordsee

Bester Lehrauftrag

FRANK THORENZ UND MIKE LIESKE

Leichtweiß-Institut für Wasserbau, Abt. Hydromechanik/Küsteningenieurwesen



STUDIENGÄNGE

Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen/Bau

TEILNEHMERINNENZAHL

18 Studierende

INHALTE UND ZIELE

- Praktische Umsetzung von Fragestellungen
- Kombination von praxisbezogener Theorie und Umsetzung vor Ort
- Verknüpfung des Basiswissens mit den Aufgabenbereichen des Küstenschutzes

DIDAKTISCHE METHODEN

- Blockveranstaltung direkt vor Ort in Norden
- Theoretischer Teil in modular aufgebauter PowerPoint-Präsentation
- Vertiefung durch halbtägige Exkursionen (z.B. nach Norderney)
- Mündliche Prüfung am Semesterende

EINBEZIEHUNG STUDIERENDER

- Praktische Fragestellungen
- Anregung eigener Lösungsvorschläge und Diskussionsprozesse
- Schilderung und Diskussion eigener fachlicher Beobachtung anhand von Fotos und Videos
- Praktische Beispiele während der Exkursionen zur Wiedererkennung der Lerninhalte



Innovationsprogramm Gute Lehre

Neun neue Innovationsprojekte, verteilt über alle sechs Fakultäten der TU Braunschweig, werden derzeit bei der Umsetzung neuer Lehr-Lern-Ideen unterstützt und tragen mit ihrem Einsatz zur Weiterentwicklung der Lehre bei.

Die aktuellen innovativen Ideen greifen die Kriterien aus dem Diskussionspapier „Gute Lehre an der TU Braunschweig“ wie z.B. Anbindung an die Forschung; Praxisorientierung; interdisziplinäre, hochschulweite und hochschulübergreifende Kooperation; Gender und Diversity auf. Die Stärke der Innovationsprojekte liegt in der Studierendenzentrierung. Die Studierenden profitieren nicht nur von der Teilnahme an Lehrveranstaltungen, in denen die Innovationen umgesetzt werden, sondern tragen aktiv zur Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungs-konzepte

bei. Bei der jährlich stattfindenden Veranstaltung „InnoBrunch“ vernetzen sich die Innovationsprojekte untereinander.

Insgesamt sind im Innovationsprogramm Gute Lehre aus den BMBF-Mitteln des Projekts teach4TU bisher 83 Anträge eingereicht und 25 Projekte gefördert worden. Alle Lehrenden und Studierenden (in Kooperation mit Lehrenden) werden eingeladen, bis zum 12. Juni 2015 weitere Anträge auf Personal- und Sachmittel für die Durchführung ihrer Lehrkonzepte im

Rahmen der vierten Förderrunde des Innovationsprogramms einzureichen. Im Folgenden werden die neun aktuell geförderten Projekte dargestellt.



Alle Infos zum Innovationsprogramm und den geförderten Projekten finden Sie auf der teach4TU-Website unter:

→ www.tu-braunschweig.de/teach4tu/innovationsprogramm

GenderING: Gender Studies in den Ingenieur- wissenschaften

Geschlecht und Vielfalt spielen als Merkmale der Kundenorientierung in der industriellen Praxis eine immer größere Rolle, doch Kategorien sozialer Differenz und Ungleichheit finden in den ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen bisher kaum Eingang in die Lehre. Noch seltener werden dort die Perspektiven der Gender und Queer Studies sowie der feministischen Wissenschafts- und Technikforschung vermittelt. Ziel des Projekts „GenderING“, das von Prof. Dr.-Ing. Corinna Bath (Maria-Goeppert-Mayer-Professur für „Gender, Technik und Mobilität“ am Institut für Flugführung) geleitet wird, ist es, soziale und gesellschaftliche Aspekte in eine bestehende Lehrveranstaltung der Ingenieurwissenschaften zu integrieren.

Das Konzept wird beispielhaft anhand der Lehrveranstaltung „Einführung in die Karosserieentwicklung“ von Prof. Dr.-Ing. Thomas Vietor (Institut für Konstruktionstechnik) entwickelt und soll auf andere Lehrveranstaltungen übertragen werden. Dazu wird das Vorlesungsmaterial durch aktuelle Ergebnisse der Genderforschung erweitert; etwa indem die Geschichte der Automobilentwicklung thematisiert wird. Ein anschauliches Beispiel ist die historische Entwicklung von Crashtest-Dummys, deren Formen lange Zeit nur an männlichen Normkörpern ausgerichtet waren, während unter anderem schwangere Körper nicht berücksichtigt wurden. Durch eine fundierte Gender Studies-Analyse wird die Gefahr vermieden, Frauen oder Männer als homogene Gruppe von KonsumentInnen zu verstehen und zu stereotypisieren, anstatt ihre Vielfalt zu berücksichtigen. Das Lehrveranstaltungskonzept orientiert sich am forschenden und problembasierten Lernen. Im Laufe des

Soziale und gesellschaftliche Aspekte
in den Ingenieurwissenschaften →
Prof. Dr.-Ing. Corinna Bath und Prof.
Dr.-Ing. Thomas Vietor präsentieren
„GenderING“ beim InnoBrunch 2014



Projekts sollen geeignete didaktische Instrumente für kritische und reflexive Diskussionen herausgearbeitet werden, die die klassische Vorlesung ergänzen können.

Die Studierenden erwerben die Kompetenz, über eine wirtschaftliche Marktanalyse hinaus, den historischen Kontext in ihre technischen Überlegungen mit einzu beziehen und die gesellschaftliche Wirkung der von ihnen entwickelten Produkte

einzuschätzen. Des Weiteren lernen sie, Normen und Entscheidungen im Entwicklungsprozess zu identifizieren und kritisch einzuordnen. Die Studierenden werden durch diese Kontextualisierung und Historisierung befähigt, ihr technisch-professionelles Handeln gesellschaftlich und ethisch einzuschätzen, argumentativ zu begründen und damit letztendlich gesellschaftlich verantwortlich zu handeln.



Das Lehr-Lern-Konzept wird veranstaltungsbegleitend durch die Studierenden (z.B. durch One-Minute-Papers nach jeder Lehreinheit) evaluiert. Darüber hinaus sollen im Vorfeld, während und am Ende der neu konzipierten Veranstaltung Interviews mit Studierenden und Lehrenden durchgeführt werden

„Mit der Entwicklung eines Produktes gehen auch eine geschlechterpolitische Verantwortung einher.“

CLAUDE DRAUDE, WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERIN IM PROJEKT „GENDERING“

und mögliche Änderungsvorschläge, die sich aus den Erfahrungen des Sommersemesters 2015 ergeben können, in ein modifiziertes Lehr-Lern-Konzept überführt werden.

In das Projektprogramm fließen der aktuelle Stand der Geschlechter-Technik-Forschung und der „Science and

Technology Studies“ sowie die Ergebnisse der hochschuldidaktischen Debatten über den MINT-Bereich und der internationalen Diskussionen zur „Engineering Education“ kontinuierlich ein. Das Projekt unterstützt insbesondere die Bestrebungen, Gender und Diversity in die Lehre zu integrieren und die Gleichstellung von Frauen und Männern in den Natur- und Technikwissenschaften voranzutreiben.

Lehrprojekt L4: Lehr-Lern-Labor zur Stärkung der Lehramtsausbildung

Der Studienplan für Lehramtsstudierende sieht in der ersten Phase des Studiums im Wesentlichen das Erlernen der wissenschaftlichen Grundlagen und erst in der Masterphase die Lehrpraxis durch fachspezifische Schulpraktika vor. Das Referendariat in der zweiten Phase der Lehramtsausbildung dient dann der Ausbildung praktischen Lehrerhandelns. Der Ansatz des Projekts L⁴ ist, dass Konzepte,

i

INSTITUT STUDIENGÄNGE

Institut für Flugführung
Master-Studiengänge Bio- und
Chemieingenieurwesen, Luft- und Raumfahrttechnik,
Kraftfahrzeugtechnik, Wirtschaftsingenieurwesen
Maschinenbau und Maschinenbau

TEILNEHMERINNENZAHL

80–100 Studierende

VERANSTALTUNGSFORM

Vorlesung und Übung

PROJEKTDAUER

10/2014–09/2015

PROJEKTVERANTWORTLICHE

Prof. Dr.-Ing. Corinna Bath, Prof. Dr.-Ing. Thomas
Viotor, Dipl.-Ing. Nico Selle, Claude Draude, M.A.



» Lehrprojekt L4: Lehr-Lern-Labor zur Stärkung der Lehramtsausbildung

INSTITUT	Institut für Fachdidaktik der Naturwissenschaften; Abt. Biologie und Biologiedidaktik
STUDIENGÄNGE	2-Fächer BA, Teilstudiengang Biologie und ihre Vermittlung
TEILNEHMERINNENZAHL	24 Studierende
VERANSTALTUNGSFORM	Seminar und Praktikum
PROJEKTDAUER	10/2014–09/2015
PROJEKTVERANTWORTLICHE	Prof. Dr. Maike Looß, Dipl.-Biol. Dag Pffannenschmidt

Modelle und Praxiselemente integrativ vermittelt werden.

Artenschutzes von gefährdeten Wildpflanzen im Fokus.

Lehramtsstudierenden im Fach Biologie wird deshalb bereits frühzeitig ermöglicht, die studienfachbezogene Praxis zu erproben und konkrete Lehrerfahrungen mit wissenschaftsbasierten theoretischen Reflexionen zu verbinden. Fachdidaktische und fachwissenschaftliche Inhalte werden dabei ebenso vertieft wie erzieherische und soziale Kompetenzen. Die klassischen Seminarangebote werden durch Simulationen, Präsentationen und konkrete Praxissituationen mit professionellem Feedback ergänzt. Die Umsetzung dieser Ziele erfolgt in einer Lehlabor-Situation: In Zusammenarbeit mit der Grünen Schule im Botanischen Garten bereiten die Studierenden einzelne Stationen zu einem bestimmten und jährlich wechselnden Thema vor. Als außerschulischer Lernort stellt die Grüne Schule handlungsorientierte umweltpädagogische Angebote für Schulklassen aller Altersstufen zur Verfügung. Mit dem Ausbau zu einem Lehr-Lern-Labor wird das Potenzial dieses Lernorts sinnvoll erweitert. Unter dem Slogan „Die Letzten ihrer Art“ steht in der Grünen Schule in diesem Jahr das Thema des

„Studierende sollen sich bewusst machen, dass ihnen die fachdidaktische und methodische Theorie für die unterrichtliche Praxis nutzt und umgekehrt.“

PROF. DR. MAIKE LOOSS, PROJEKTLEITUNG „L4“

Die Aufgabe der Studierenden während des Semesters ist, das Thema sowohl didaktisch als auch methodisch aufzubereiten, einen Lernzirkel mit Experimentierstationen zu planen und diesen zu simulieren, immer mit Rückbezug auf die im Studium erlernte Theorie. Der Zirkel wird nach der eigenen Reflexion weiter modifiziert, die erarbeiteten Stationen werden gegenseitig durchlaufen und getestet. Es folgt eine Präsentation des Programms in der Öffentlichkeit, die die Kompetenz der Studierenden erhöhen soll, einem breiteren Publikum fachliche Inhalte verständlich, motivierend und anschaulich zu vermitteln. In einem individuellen Beratungsgespräch erhalten die Studierenden ausführliches Feedback über ihre Unterrichtskompetenz und erfahren von den Dozierenden, wo ihre Stärken und Schwächen liegen und was einer Weiterentwicklung bedarf. Nach weiteren Modifikationen wird der Zirkel schließlich in der Praxis mit einer Schulklasse getestet.

Das Projekt hilft dabei, zum einen das Fachwissen der Studierenden zu unterstützen

und zum anderen die Kompetenz zur theoretischen Reflexion des Lehr-Lern-Prozesses zu stärken. Mit dem Projekt gelingt der Einstieg in den Lehrberuf in einer reduzierten und geschützten Lehrumgebung unter intensiver Betreuung. Durch diese Theorie-Praxis-Verschränkung in der universitären Ausbildung kann eine professionellere Handlungskompetenz in der Unterrichtspraxis gefördert werden.

LiteraTUs: Förderung literaler Kompetenzen im Studium

Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben sind Schlüsselkompetenzen für den Studiererfolg. Im Bachelorstudiengang Psychologie wurde bisher ein einziges Modul zum wissenschaftlichen Arbeiten für Erstsemester angeboten. Viele der Inhalte, die bisher in der Einführungsveranstaltung vermittelt wurden, fanden jedoch erst in späteren Semestern ihre Anwendung, so dass eine Auffrischung des Lernstoffs nötig war.

Das Institut für Entwicklungs-, Persönlichkeits- und Forensische Psychologie hat ein innovatives Projekt gestartet, in dem Studierende die erforderlichen komplexen Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens entlang des gesamten Studiums erlernen und praktizieren. Planen, recherchieren, strukturieren, präsentieren – in Zukunft sollte all das den Studierenden der Psychologie deutlich weniger Schwierigkeiten bereiten.

In jedem Semester werden viele kleinere Workshops veranstaltet, die den spezifischen Anforderungen der Studierenden unterschiedlicher Semester Rechnung tragen. Die StudienanfängerInnen besuchen vier Pflichtveranstaltungen, in denen die Grundlagen erlernt werden sollen. Vom zweiten bis zum fünften Semester wählen die Studierenden dann aus einem großen Angebot aus

Onlinemodulen (E-Learning) und Präsenzworkshops. Online stehen den Studierenden verschiedene Informationsmaterialien und Linklisten sowie nach Schwierigkeitsgrad gestaffelte Übungsaufgaben zur Verfügung. So können sie sich immer für die Themen entscheiden, die sie gerade im Studienalltag benötigen, und die Lerngeschwindigkeit selbst festlegen.

Zusätzlich wird eine offene Schreibberatung von geschulten TutorInnen angeboten, in der Studierende freiwillig selbst verfasste Texte mitbringen können, um in einem persönlichen Gespräch eventuelle Mängel ihrer bisherigen Arbeitsweise und ihres Schreibstils zu erkennen und zu beseitigen. Ein gewollter Nebeneffekt sind dabei die kleineren Gruppengrößen, durch die sich die Lehrenden intensiver mit den Problemen und Fragen der einzelnen Studierenden auseinandersetzen können. Da die effektive Literaturrecherche zum wissenschaftlichen Schreiben dazugehört, besteht eine

„Wir wollen ein Überangebot haben, damit die Studierenden flexibel sein können.“

JOHANNES BELLER, M.Sc., WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER IM PROJEKT „LITERATUUS“



» LiteraTUs: Förderung literaler Kompetenzen im Studium

INSTITUT	Institut für Entwicklungs-, Persönlichkeits- und Forensische Psychologie
STUDIENGÄNGE	Bachelorstudiengang Psychologie
TEILNEHMERINNENZAHL	ca. 65 Studierende
VERANSTALTUNGSFORM	Blended Learning: E-Learning, Workshops, Individual- und Gruppenberatung
PROJEKTDAUER	10/2014–09/2015
PROJEKTVERANTWORTLICHE	Prof. Dr. Daniela Hosser, Johannes Beller, M.Sc., Johanna Burkert, M.Sc.

enge Zusammenarbeit des Projekts mit der Universitätsbibliothek.

Das Projekt wird kontinuierlich im Rahmen von Ideenworkshops weiterentwickelt, in denen die Erfahrungen mit dem neuen Lehr-Lern-Tool von den Studierenden und Lehrenden ausgewertet und neue Schwerpunkte abgeleitet werden. Durch

die Übertragung des Konzepts auf weitere Fächer und eine gute Vernetzung mit anderen Angeboten für das wissenschaftliche Arbeiten und Schreiben an der Universität können künftig weitere Synergieeffekte erzielt werden.

Pecha Kucha, Lernen durch Lehren und Blended Learning

Eine Vorlesung bietet Lehrenden auf den ersten Blick nur wenige Möglichkeiten, Studierende zur aktiven Auseinandersetzung mit dem Lernstoff zu motivieren. Das im Bereich der Wirtschaftsinformatik angesiedelte Innovationsprojekt „Pecha Kucha“ geht daher den umgekehrten Weg: Es sind die Studierenden selbst, die die Vorlesungsinhalte zum Thema Webgesellschaft vorbereiten, präsentieren und die weitere Diskussion im Web verfolgen.

Die Teilnehmenden der Vorlesung erhalten in den ersten Treffen eine theoretische Einführung, um allen einen einheitlichen Grundwissensstand zu vermitteln. Im Fokus der Veranstaltung stehen sodann Vorträge, in denen die Ergebnisse individueller Gruppenarbeiten den anderen Teilnehmenden präsentiert werden. Um einen hohen Grad an Erkenntnissen zu erreichen, wird bei den



← **Essentiell fürs Studium**
Im Projekt „LiteraTUs“ werden Studierende mit den Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht



Vorträgen die Pecha-Kucha-Methode verwendet. Nach diesem Prinzip bekommt jede Referatsgruppe nur sechs Minuten und 40 Sekunden, um die Zuhörenden für ihr Thema zu begeistern. Die Zeit ergibt sich daraus, dass pro Präsentation exakt 20 Folien für jeweils 20 Sekunden gezeigt werden dürfen. Durch einen automatischen Folienwechsel soll gewährleistet werden, dass der Vortrag spannend bleibt und die Zuhörenden das Thema bestmöglich aufnehmen und verarbeiten können. Die Redezeit wird

dementsprechend dem Ablauf angepasst. Dies zwingt die Studierenden, ihre Pro- und Contra-Argumente genau abzuwägen und sich nicht in Details zu verlieren. Zugleich soll den Studierenden bewusst werden, dass sie nur über einen winzigen Teilausschnitt ihres Themas referieren können und sich daher überlegen müssen, was sie davon vermitteln wollen und können.

Mithilfe geschickt gesetzter Metaphern soll ein Thema mit wenigen, aber prägnanten

Sätzen erklärt werden. Dies gelingt nur, wenn die Teilnehmenden das Thema richtig ausgearbeitet und verstanden haben. Auch erfordert Pecha Kucha, dass die Folien zur Unterstützung der Rede sinnvoll gestaltet werden. Die Gruppe übernimmt eigenständig die Arbeitseinteilung. Je nach Interesse/Fachrichtung kann demnach interdisziplinär die Verantwortung verteilt werden. Beispielsweise kann ein/e Designer/in die Gestaltung der Folien übernehmen und ein/e Informatiker/in die technischen Aspekte. Die Referierenden untersuchen und interpretieren die Webgesellschaft dabei nach eigenen Interessen und bringen je nach Fachrichtung Aspekte aus Politik, Ökonomie und Gesellschaft ein.

Die Vorträge werden von den Studierenden eigenverantwortlich gefilmt und ins Netz gestellt. Die Videos sind für jeden einseh- und kommentierbar. Mit der Verknüpfung von Lerneinheiten im Internet und mit den Präsenzterminen können die neuen Möglichkeiten des Social Webs zur Gestaltung von Lehr- und Lernumgebungen direkt in die Praxis umgesetzt werden. So ist es möglich, fehlende wichtige Argumente und Inhalte gemeinsam zu ergänzen und die Debatte gemäß dem Thema der Vorlesung weltweit fortzusetzen.

Projektabademie Ländlicher Raum

Um Studierende auf die Aufgaben und Probleme einer nachhaltigen Stadtentwicklung vorzubereiten, hat das Institute for Sustainable Urbanism (ISU) praxisnahe Lehrformate entwickelt.

Leitgedanke ist, die Studierenden mit real existierenden Herausforderungen in Berührung zu bringen, z.B. der Erstellung von bezahlbarem Wohnraum in Metropolregionen, der klimaneutralen Konversion von Brachflächen, dem schonenden Umgang mit Ressourcen, neuen Formaten von Partizipation oder den Problemen stark schrumpfender bzw. wachsender Gemeinden etwa in

i

» Pecha Kucha, Lernen durch Lehren und Blended Learning

INSTITUT	Institut für Wirtschaftsinformatik, Lehrstuhl Informationsmanagement
STUDIENGÄNGE	Wirtschaftsinformatik, WING Maschinenbau, WING Bauingenieurwesen, WING Elektrotechnik, Informatik, Mathematik, Finanz- und Wirtschaftsmathematik, Integrierte Sozialwissenschaften
TEILNEHMERINNENZAHL	120 Studierende
VERANSTALTUNGSFORM	Vorlesung
PROJEKTDAUER	10/2014–03/2015
PROJEKTVERANTWORTLICHE	Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz, Dr. Gerald Fricke

Besuch vor Ort →
Architektur-Studierende lassen sich in Brome (Landkreis Gifhorn) vom Bürgermeister durch den Ort führen



Niedersachsen. Diese Themen werden nicht nur in der Theorie, sondern im produktiven Austausch mit PraxispartnerInnen aus kommunalen Verwaltungen, Gebietskörperschaften oder gemeinnützigen Wohnungsbaunternehmen entwickelt und bearbeitet. Das ISU orientiert sich dabei an den Maßstäben einer kooperativen, inter- und transdisziplinären Forschung und Lehre.

Die „Projektakademie Ländlicher Raum“ wird im Bachelor- und Masterprogramm (Architektur und Sustainable Design) angeboten. Im einsemestrigen Entwurfseminar, das einen wichtigen Bestandteil des Pflicht-Curriculums darstellt, werden die Studierenden unter wöchentlicher Betreuung angeleitet, Ideen für konkrete Orte zu erarbeiten und zu präsentieren. Dazu gehören die Samtgemeinden und Dörfer Barnsdorf,

Bersenbrück, Brome, Langelsheim im Harz und Vechelde, die jeweils vor ganz spezifischen Herausforderungen stehen. Die Studierenden arbeiten wahlweise einzeln oder in Gruppen. Die Auswahl der Projektgebiete und die Aufgabenstellungen entwickelt das

ISU gemeinsam mit den PraxispartnerInnen vor Ort. Im Rahmen von Gastkritiken werden die Arbeiten durch VertreterInnen der Städte oder Gemeinden begleitet. Die Ergebnisse werden der Öffentlichkeit in Form von Ausstellungen, Internetauftritten und

i

» Projektakademie Ländlicher Raum

INSTITUT

Institut für Nachhaltigen Städtebau
Institute for Sustainable Urbanism (ISU)
Architektur und Sustainable Design

STUDIENGÄNGE

TEILNEHMERINNENZAHL

12–24 Studierende

VERANSTALTUNGSFORM

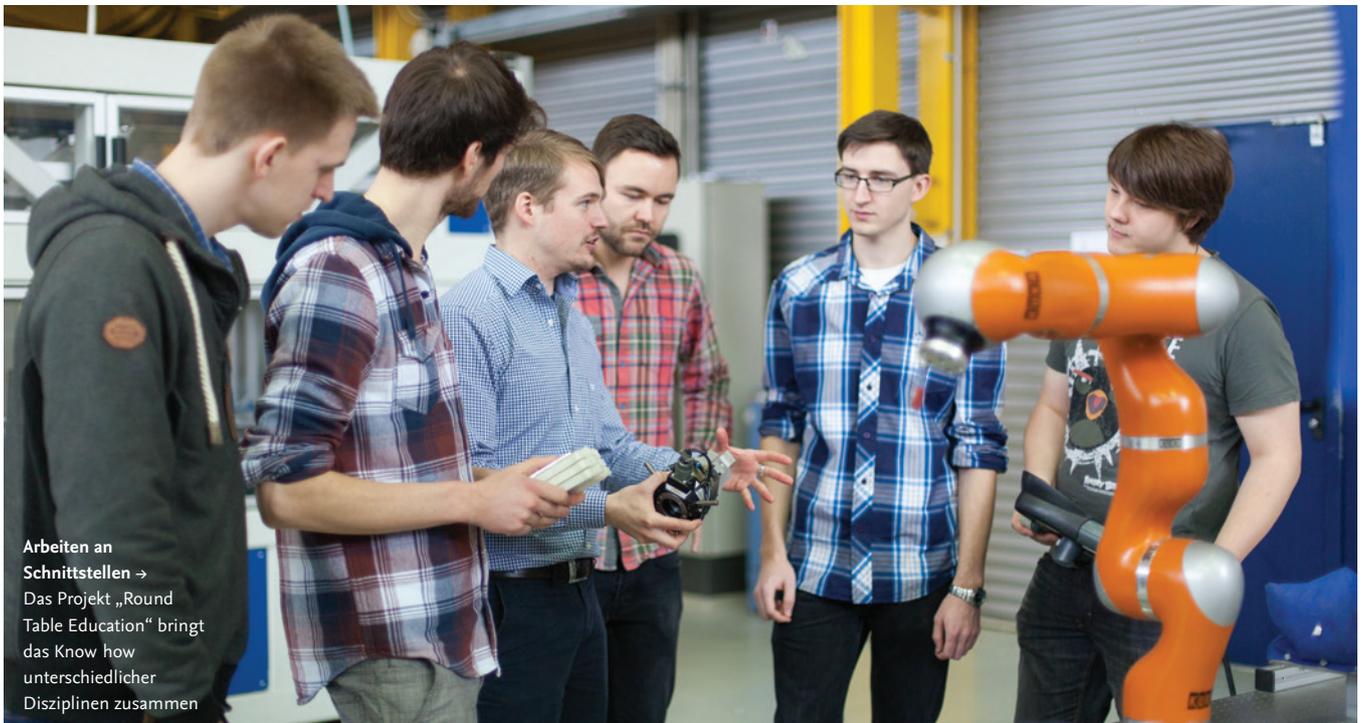
Seminar / Entwurfsprojekt

PROJEKTDAUER

10/2014–09/2015

PROJEKTVERANTWORTLICHE

Prof. Dr. Vanessa Miriam Carlow, Marie Bruun Yde,
M. Sc., Dipl.-Ing. Verena Schmidt, Dipl.-Ing. Dirk
Neumann



Arbeiten an Schnittstellen → Das Projekt „Round Table Education“ bringt das Know how unterschiedlicher Disziplinen zusammen

Publikationen präsentiert. Die Visionen und Ideen der Studierenden sollen einen öffentlichen Diskurs über die zukünftige Entwicklung in den Gemeinden anregen. Dabei geht es nicht darum, etwas völlig Neues zu erschaffen, sondern vorhandene Potenziale sichtbar zu machen und weiterzuentwickeln. Neben städtebaulichen Entwürfen kann die Planung und Verwirklichung von temporären Bauten und Interventionen in die Lehre integriert werden. So wurde beispielsweise im Sommersemester 2014 in Kooperation mit der Nibelungen Wohnbau GmbH Braunschweig, mit SchülerInnen der Grund- und Realschule im Siegfriedviertel sowie der Lebenshilfe Braunschweig ein Entwurfsseminar durchgeführt. Das Ziel war, den Nibelungenplatz durch temporäre, selbst entwickelte Objekte wie einen Bücherschrank mit Sitzmöglichkeit neu zu beleben und einen direkten Mehrwert für die AnwohnerInnen zu schaffen.

„Die Studierenden profitieren dabei von der Praxisnähe, die PraxispartnerInnen vom kreativen Potenzial der Studierenden.“

PROF. DR. VANESSA MIRIAM CARLOW, PROJEKTLEITUNG „PROJEKTAKADEMIE LÄNDLICHER RAUM“

Indem die Studierenden den Bücherschrank im Austausch mit lokalen AkteurInnen entwickelt und gebaut haben, wurde das Verhältnis zwischen Theorie und Praxis neu betrachtet. Die Studierenden konnten auf diese Weise partizipative Prozesse erproben und direkte Reaktionen auf ihre Ideen und deren Umsetzung erfahren. In den kooperativen Lehrformaten geht es auch um eine Erweiterung des klassischen Berufsbilds der ArchitektInnen um interessante Tätigkeitsfelder, beispielsweise in gemeinnützigen Organisationen und städtischen Verwaltungen.

Round Table Education

Der Ingenieursalltag im Themenfeld Elektromobilität ist geprägt durch kreatives Denken und Flexibilität.

Schnittstellendenken und das Verstehen angrenzender ingenieurwissenschaftlicher Inhalte werden zunehmend wichtiger. Die Fähigkeit zur Zusammenarbeit in heterogenen Gruppen wird somit unersetzlich für den Erfolg im Berufsleben. Das Lehrkonzept „Round Table Education“ fördert das interdisziplinäre teambasierte Arbeiten sowie die simultane Entwicklung fachlicher und überfachlicher Kompetenzen, indem aktuelle wissenschaftliche Fragestellungen aus verschiedenen ingenieurwissenschaftlichen Bereichen zusammengeführt und von den Studierenden bearbeitet werden.

Durchgeführt wird das Konzept anhand der vom Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik (IWF) gehaltenen Pflichtvorlesung „Produktionstechnik für die Elektromobilität“ im Masterstudiengang Elektromobilität. Dabei wird die klassische Saalübung so modifiziert, dass die Studierenden frühzeitig mit Problemstellungen konfrontiert werden, die nur in fächerübergreifenden Kleingruppen gelöst werden können. Die Studierenden nutzen dazu die Inhalte der Vorlesung und ihre bisherige fachspezifische Ausbildung, um ein technisches Projekt, klassifiziert als

Entwicklungsauftrag, optimal zum Erfolg zu bringen.

Ihnen wird dabei ein fiktives Projektbudget zur Verfügung gestellt, das es strategisch einzusetzen gilt. Während der Projektphase stehen die Teams in direkter Konkurrenz zueinander. Die Projektausarbeitungen müssen regelmäßig im Kolloquium präsentiert und verteidigt werden.

Die Erarbeitung des technischen Projekts erfolgt am „Runden Tisch“. Das bedeutet, dass in der Gruppenarbeit auf das interdisziplinäre Wissen der einzelnen Teilnehmenden zurückgegriffen wird, um die Problemstellung zielgerichtet bearbeiten zu können. Zudem wird der interdisziplinäre Ansatz dadurch verstärkt, dass Studierende der Psychologie in den Prozess eingebunden werden. Die Psychologie-Studierenden stehen den Teams in allen Projektphasen als BeraterInnen und Coaches zur Seite. Die Studierenden lernen so eine Praxis kennen, die auch bei projektbezogener Arbeit in der Industrie üblich ist. Diese frühzeitige Auseinandersetzung mit Herausforderungen und Ansprüchen im Arbeitsumfeld der Elektromobilität sowie die Kundenanforderungen bereiten die Studierenden gezielt auf die spätere Tätigkeit in Forschung oder Industrie vor.

Durch das eigenständige Lösen von Aufgaben und die aktive Einbeziehung der Studierenden werden Schlüsselkompetenzen geschult und das Verständnis für den Lehrinhalt erhöht. Die beste Ausarbeitung erhält abschließend einen Wanderpokal, der eigens für die Lehrveranstaltung geschaffen wurde und jedes Jahr neu vergeben wird. Im Nachgang werden die ausgearbeiteten Projekte im institutsinternen Wiki dokumentiert, um das erlangte Wissen zu konservieren und die Studierenden für das Wissensmanagement zu sensibilisieren.

„Teamarbeit in heterogenen Gruppen ist das A und O für den Erfolg im Berufsleben.“

DIPL.-WIRTSCH.-ING. ANTJE SCHILLING,
WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERIN IM PROJEKT
„ROUND TABLE EDUCATION“

i » Round Table Education	
INSTITUT	Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik
STUDIENGÄNGE	Master Elektromobilität
TEILNEHMERINNENZAHL	40 Studierende
VERANSTALTUNGSFORM	Vorlesung mit Teamprojekt und Labor
PROJEKTDAUER	10/2014–09/2015
PROJEKTVERANTWORTLICHE	Prof. Dr.-Ing. Klaus Dröder, Dipl.-Ing. Alexander Tornow, Dipl.-Wirtsch.-Ing. Antje Schilling

Das „Round Table Education“-Lehrkonzept wird gemeinsam von der Gruppe „Batterieproduktion und Elektromobilität“ des IWF sowie der Battery LabFactory entwickelt und durchgeführt. Durch das praxisorientierte Arbeiten werden Schnittstellenprobleme zwischen den einzelnen Fachgebieten (Elektrotechnik, Maschinenbau, Chemie etc.) aufgedeckt und gelöst. Ein Ausweiten des Konzepts auf verwandte Lehrveranstaltungen kann die Lehre auch in weiteren Bachelor- und Masterprogrammen verbessern.

S.O.S.: Studieren ohne Sprachbarrieren

AbsolventInnen der Natur- und Ingenieurwissenschaften werden in der deutschen Wirtschaft dringend benötigt. Dabei wird vermehrt auf gut ausgebildete internationale Fachkräfte gesetzt, die an den hiesigen Universitäten studiert haben. Auch von ihnen erwarten die Unternehmen gute Kenntnisse der deutschen Sprache. Daher ist es wichtig, internationale Studierende auch während des Studiums sprachlich bestmöglich zu fördern. Obwohl sie vor

Beginn des Studiums ein DSH-Sprachzertifikat (Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber) auf Mittelstufenniveau 2 erworben haben müssen, stellt die Sprache im Studium eine Herausforderung dar. Denn die Sprache jedes Fachs hat ein spezifisches Vokabular und eine komplexe Grammatik – und beides müssen sich die Studierenden zusätzlich zu den allgemeinen Sprachkenntnissen aneignen.

Durch Sprachbarrieren werden internationale Studierende in der Prüfungsvorbereitung zusätzlichem Stress ausgesetzt. Sie haben beispielsweise einen größeren Arbeitsaufwand als andere Studierende, weil schon die Aufgabenstellung in den Übungen für sie schwieriger zu interpretieren ist. Auch der Gebrauch eines Dialekts durch die/den Vortragende/n in einer Präsentation oder Vorlesung kann das Verständnis beeinträchtigen und das Lernen wesentlich erschweren. Zudem können sich, aufgrund sprachlich nicht richtig verstandener Prüfungsfragen, unnötige Fehler ergeben. Das Projekt hat zum Ziel, einer solchen Benachteiligung fremdsprachiger Studierender entgegenzuwirken.

In Zusammenarbeit des Sprachzentrums und des Instituts für Elektrische Messtechnik und Grundlagen der Elektrotechnik (EMG) werden im Rahmen des Projekts S.O.S. studentische Sprachcoaches ausgebildet, die interkulturelle Lerngruppen anbieten. Voraussetzungen für die Coaches sind eine sehr gute Beherrschung der

i

» S.O.S.: Studieren ohne Sprachbarrieren

INSTITUT	Institut für Elektrische Messtechnik und Grundlagen der Elektrotechnik (EMG), Sprachenzentrum der TU Braunschweig
STUDIENGÄNGE	Bachelor- und Masterstudiengänge der Fakultät 5
TEILNEHMERINNENZAHL	ca. 100 Studierende
VERANSTALTUNGSFORM	Betreute Pool-Veranstaltung für alle Fakultäten/ vorlesungsbegleitende Übung/Evaluation
PROJEKTDAUER	10/2014–09/2015
PROJEKTVERANTWORTLICHE	Prof. Dr. Meinhard Schilling, Dr.-Ing. Dezhen Li, Dr. Andreas Hettiger, Maria Neumann, M.A., Frank Schulze

Verbesserung des Lernerfolgs und führen die fremdsprachigen Studierenden auch an effektive Lernstrategien wie das Lernen in Gruppen heran.

Die Coaches profitieren ebenfalls von diesem attraktiven Lehrangebot. In einem Vorbereitungskurs erwerben und trainieren sie fachsprachliche, didaktische und interkulturelle Kompetenzen. Außerdem erhalten sie Leistungspunkte und können sich das Projekt für den Bereich der überfachlichen Qualifizierung anrechnen lassen. Zur Vorbereitung schauen sich die Coaches Texte der teilnehmenden Studierenden an, um sich für möglicherweise auftretende Schwierigkeiten zu sensibilisieren.

deutschen Sprache und der Besuch der Veranstaltungen der Elektrotechnik. Welche kursbegleitenden Workshops später für die fremdsprachigen Studierenden angeboten werden, hängt davon ab, welche Kurse von den Coaches selbst belegt werden. Die Coaches lernen dabei parallel für die

Prüfungen mit. Es findet im Projekt S.O.S. also kein klassischer Sprachunterricht statt, sondern gemeinsames Lernen – mit der Besonderheit, dass die Coaches intensive Hilfestellung bei sprachlichen Schwierigkeiten geben. Die Coaches sorgen so für eine nachhaltige

Im Wintersemester 2014/15 wurden Lerngruppen für 14 Lehrveranstaltungen mit 15 Coaches und 40 Teilnehmenden erfolgreich durchgeführt. Jeder Coach betreute zwischen drei und sechs Teilnehmende – eine ideale Gruppengröße für individuell angepasstes und effektives Lernen. Die Teams trafen sich im Laufe des Semesters, angepasst an den individuellen Zeitplan der Teilnehmenden, sechs- bis zehnmal. Insgesamt verbrachten die Studierenden

„Das Projekt soll die Erfolgchancen fremdsprachiger Studierender optimieren.“

MARIA NEUMANN, M.A., WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERIN IM PROJEKT „S.O.S.“



← Abbau von Sprachbarrieren im Studium
Vom gemeinsamen Arbeiten im Projekt „S.O.S.“ profitieren deutsch- und fremdsprachige Studierende gleichermaßen



mindestens fünfzehn Übungsstunden miteinander. Die Coaches führten Protokoll über die behandelten Themen, Inhalte und aufgetretenen Schwierigkeiten. Zum Abschluss erfolgte eine Bedarfsanalyse, in der herausgearbeitet wurde, welche Kompetenzen die Coaches für die Betreuung der internationalen Studierenden zusätzlich benötigen. Die Ergebnisse solcher Reflexionen fließen in die Ausbildung der Coaches für die nächsten Kurse ein. Einige Coaches bieten ihre Hilfe auch in mehreren Semestern an. So können mehr Kurse sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudium abgedeckt werden.

Viele Coaches haben sich bei der Betreuung der internationalen Studierenden besonders engagiert; Freundschaften entstanden über die Lerngruppen hinaus. So hilft das Projekt S.O.S. bei der Einbeziehung der internationalen Studierenden in das studentische Leben und in die deutsche Hochschulkultur.

In Zusammenarbeit mit Lehrenden ist zusätzlich das Diskussionspapier „Lehre ohne Sprachbarrieren“ entstanden. Es enthält eine Sammlung von Methoden, mit denen Lernbarrieren für fremdsprachige Studierende gesenkt werden können.

Link zum Diskussionspapier:

→ lehrportfolio.tu-braunschweig.de/sos

Teach Your Peers

Das Projekt „Teach Your Peers“ des Zoologischen Instituts setzt auf selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten. Das Ziel ist es, die Studierenden zu motivieren, sich über die Pflichtveranstaltungen hinaus mit Themen der Biologie, Biotechnologie oder Psychologie zu befassen. Hierbei sollen die Studierenden in erster Linie Schwerpunkte aus ihrem Studium vertiefen, die Themenauswahl ist ihnen innerhalb ihres Fachs allerdings freigestellt. Das Projekt strebt nicht nur an, den wissenschaftlichen Horizont der Studierenden zu erweitern und ihre Neugier zu fördern, es ermöglicht Studierenden auch eine aktive Gestaltung ihrer Lernprozesse.

Theoretische Grundlagen erarbeiten sich die Studierenden selbst, weil sie sich auf diese Weise den Lernstoff wirkungsvoller einprägen können und besser beherrschen. Da die Teilnehmenden zu ihrem Thema Lernfragen erstellen, die dann zur sofortigen und nachhaltigen Überprüfung des eigenen Wissensstandes genutzt werden können, profitieren die Studierenden von diesem innovativen Lernkonzept in vielfacher Hinsicht.

i

» Teach Your Peers

INSTITUT	Zoologisches Institut
STUDIENGÄNGE	Biologie, Biotechnologie, Psychologie, Bachelor & Master
TEILNEHMERINNENZAHL	20 Studierende
VERANSTALTUNGSFORM	Seminar, Übung
PROJEKTDAUER	10/2014–09/2015
PROJEKTVERANTWORTLICHE	Prof. Dr. Reinhard Köster, Prof. Dr. Martin Korte, Dr. Simone Karrie

Die Dozierenden stehen während des Projekts jederzeit für Fragen zur Verfügung. In wenigen Pflichtterminen wird lediglich kontrolliert, ob es Fortschritte gibt oder Verbesserungen nötig sind. Ihre Hauptaufgabe ist nicht, den Studierenden das Wissen zu vermitteln, sondern ihnen das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten nahezubringen und freiwilliges Engagement und Leistungsbereitschaft zu fördern.

„Die Idee hinter ‚Teach Your Peers‘ ist, dass Studierende sich beim Lernen unterstützen und sich gegenseitig Wissen vermitteln und dass dieses Wissen wirklich jedem zugänglich gemacht werden kann.“

DR. SIMONE KARRIE, WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERIN IM PROJEKT „TEACH YOUR PEERS“

Mit der Erstellung ca. 15-minütiger Online-Beiträge stellen die Teilnehmenden auch ihre Medienkompetenz unter Beweis – eine Schlüsselkompetenz für Studierende, die im Projekt gefördert werden soll. Da die Ausarbeitung der Themen in Kleingruppen erfolgt, wird die Team- und Kommunikationsfähigkeit ebenfalls gestärkt. Die Präsentation geschieht mithilfe von Video- und Audioaufnahmen sowie Texten und Abbildungen. Vorgehensweise und Methodenauswahl werden von den Studierenden selbst gewählt und erfolgen idealerweise danach, was für das zu vermittelnde Wissen am besten geeignet ist.

Ein zukünftiges Ziel ist ein ausschließlich von Studierenden angefertigtes, wachsendes Online-Lexikon mit universitärem Biologie-Lehrstoff, das für jeden ohne Einschränkung zugänglich ist und dessen Inhalte weiterverbreitet werden können. So soll die digitale Lehrmittelfreiheit (Open Educational Resources) an der TU Braunschweig vorangebracht werden. Die Forschungsergebnisse aus dem Projekt verschwinden also nicht im Archiv, sondern werden online veröffentlicht, um allen Interessierten zur Wissensrekapitulation, Wissensvertiefung oder eigenen Fortbildung zu dienen. Darüber hinaus werden durch das Ansichtsmaterial weitere Studierende

ermutigt, sich am Peers“ zu beteiligen.

Projekt „Teach Your Peers“ zu beteiligen. Im Wintersemester 2014/15 hat die Veranstaltung zum ersten Mal stattgefunden und wird seither regelmäßig angeboten. Bei den Studierenden wurde das Projekt sehr positiv angenommen. Es zeigte sich, dass besonders das Dokumentieren und Präsentieren von anschaulichen und spannenden Experimenten das Interes-

se der Teilnehmenden weckt.

Technology Business Model Creation

Viele Ergebnisse innovativer Forschung an der Universität wurden trotz ihres Potenzials, neue Technologien an den Markt zu bringen, bisher wenig ökonomisch verwertet. Im Projektseminar „Technology Business Model Creation“ bereiten Studierende aus verschiedenen Studiengängen (insbesondere aus den MINT-Fächern) Forschungsergebnisse aktueller Projekte innerhalb der TU Braunschweig für eine wirtschaftliche Vermarktung vor. Das Projekt fördert damit die effektive Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse. Das Seminar richtet sich neben Studierenden der TU Braunschweig auch an Studierende der Ostfalia und der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig. In Kooperation mit Instituten und Einrichtungen, die

durch ihre Forschung auch die Themen vorgeben, entwickeln die Studierenden im Laufe des Seminars unter Anwendung betriebswirtschaftlicher Theorien und Werkzeuge Geschäftsmodelle für Projekte und Produktinnovationen. Dabei lernen sie, Technologien zu verstehen, die auf dem neuesten Stand der technischen Entwicklung sind. Diese gilt es dann in einem wirtschaftlichen Kontext zu interpretieren und zu positionieren.

Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Studierenden aus unterschiedlichen Studiengängen, ProfessorInnen, wissenschaftlichen MitarbeiterInnen und Unternehmen aus der Region wird nicht nur die regionale Wirtschaft gefördert, es profitieren auch die Teilnehmenden des Seminars, indem ihnen Sozial- und Transferkompetenzen vermittelt werden. Durch den Einsatz der interdisziplinären Teams fließen verschiedene Ansichten und Kenntnisse in das Projekt ein. Von den Studierenden erfordert dies eine selbstständige Einarbeitung in fachfremde Themen und die eigenverantwortliche Bewertung und Analyse der Forschungsprojekte. Die Studierenden diskutieren und reflektieren die Ergebnisse gemeinsam und müssen sie anschließend zu einem jeweils 25-seitigen Businesskonzept ausarbeiten. Im nächsten Schritt wird das Konzept den ProjektgeberInnen und einer Jury präsentiert. Die besten Ergebnisse haben die Möglichkeit, im Rahmen eines Wettbewerbes Preise zu gewinnen. Dies steigert zusätzlich die Motivation der Studierenden, an dem Projekt teilzunehmen. Im Wintersemester 2014/15 gab es insgesamt fünf Forschungsprojekte und sehr positive Rückmeldungen der Teilnehmenden.

„Das Projekt sorgt für eine Win-Win-Situation zwischen Studierenden und forschenden Institutionen.“

LENNART BÜTH, WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER IM PROJEKT „TECHNOLOGY BUSINESS MODEL CREATION“

Durch den Charakter der Aufgabenstellung bekommen die Studierenden die Möglichkeit, an realen Objekten Problemstellungen zu lösen.

Dies bereitet sie auf externe Abschlussarbeiten und das Berufsleben vor. Aus dem Forschungsprojekt können außerdem Start-up-Unternehmen entstehen. Im Rahmen der Zusammenarbeit des Instituts für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik mit dem Fraunhofer-Institut wurde beispielsweise eine Beschichtung für Rohre entwickelt, die dafür sorgt, dass sich weniger unerwünschte Rückstände an den Innenwänden festsetzen. Im Seminar stellten die Studierenden nun die Brücke zwischen dieser wissenschaftlichen Entwicklung und ihren wirtschaftlichen Möglichkeiten her. Sie haben das Projekt betriebswirtschaftlich aufbereitet, daraufhin ein Marketingkonzept erarbeitet und mit der Entwicklung eines Geschäftsmodells die Gründung eines Unternehmens in die Wege geleitet, das in wenigen Jahren ihr Produkt auf den Markt bringen wird.



» Technology Business Model Creation

INSTITUT	Institut für Füge- und Schweißtechnik – Lehrstuhl für Entrepreneurship
STUDIENGÄNGE	Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor/Master), Technologieorientiertes Management (TOM) und weitere
TEILNEHMERINNENZAHL	50 Studierende
VERANSTALTUNGSFORM	Seminar
PROJEKTDAUER	10/2014–03/2015
PROJEKTVERANTWORTLICHE	Prof. Dr. Reza Asghari, Lennart Büth, Dipl. Handelslehrer Samir Roshandel, M.Sc.

Dieses Beispiel zeigt, dass über die Lehre hinaus auch erfolgsversprechende Geschäftsmodelle im Projekt entstehen können.



← Präsentation des Konzepts

Die Studierenden stellen ihre Ideen den Lehrenden und VertreterInnen der betreuenden Unternehmen vor

E-Portfolios im Projekt teach4TU

Veröffentlicht am 03.06.2015 von teach4TU-Magazin

Digitale Medien haben in der Hochschullehre neue Formen der Wissensvermittlung, des Erfahrungsaustauschs und der Weiterentwicklung der Lehre ermöglicht. Welche Chancen sich an der TU Braunschweig mittels E-Portfolios eröffnen und welche Vorteile sie bieten, beschreiben InhaberInnen am praktischen Beispiel.

Im Projekt teach4TU ist ein E-Portfolio eine vorstrukturierte und dadurch flexibel und einfach anwendbare Website, die von den Lehrenden als Blog für einen öffentlichen oder geschlossenen Kreis von NutzerInnen verwendet werden kann. Es unterstützt die gezielte und strukturierte Dokumentation, Reflexion und Präsentation lehrbezogener Praxiserfahrungen und Aktivitäten. Auch die Weitergabe von Texten, Bildern und Videos ist möglich.

Verschlagwortet mit [E-Portfolio](#), [Infotext](#)

Ann-Kathrin Bavendiek



Veröffentlicht am 03.06.2015 von teach4TU-Magazin

Ann-Kathrin Bavendiek, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Konstruktionstechnik, betreut seit September 2014 die Veranstaltung „Rechnerunterstütztes Auslegen und Optimieren“ mit einem E-Portfolio. In dieser Laborveranstaltung sollen die ca. 30 TeilnehmerInnen Getriebe von Modellautos neu auslegen, mit denen in der letzten Sitzung ein Rennen gefahren wird.

Verschlagwortet mit [Interview](#), [Bavendiek](#)

[teach4TU-Magazin](#) sagt:

Frau Bavendiek, wie würden Sie das E-Portfolio jemandem beschreiben, der nicht weiß, was das ist?

[Ann-Kathrin Bavendiek](#) sagt:

Allgemein bieten E-Portfolios die Möglichkeit, das was in der Lehre passiert mit anderen Lehrenden zu teilen, aber auch darüber hinaus für die Öffentlichkeit transparent zu machen, um auch die Lehre transparenter zu gestalten. Man bekommt Hinweise, indem man gegenseitig Kommentare abgibt, und kann dadurch sukzessiv die eigene Lehre verbessern.

Lehre weiterentwickeln mit E-Portfolios

„Ich kann die Eindrücke mit anderen Lehrenden teilen“

[teach4TU-Magazin](#) sagt:

[Ann-Kathrin Bavendiek](#) sagt:

Ich nutze das E-Portfolio, um Werbung für meine Veranstaltung zu machen – oder offenzulegen, was wir gemacht haben. Zum Beispiel mit Fotos von den Rennen, die ich zur Visualisierung hochlade. Außerdem kann ich meine Eindrücke der Lehrveranstaltung mit anderen Lehrenden teilen, die dann möglicherweise Anregungen bekommen, was man damit machen könnte bzw. wie man die Lehre aufpeppen kann.

[teach4TU-Magazin](#) sagt:

[Ann-Kathrin Bavendiek](#) sagt:

In meinem E-Portfolio sind nur bestimmte Bereiche frei zugänglich: Das Lehrtagebuch und eine Seite zur Lehrveranstaltung – auf der erklärt wird, was „Rechnerunterstütztes Auslegen und Optimieren“ eigentlich ist. Auf ihr sind die Ziele und Inhalte der Lehrveranstaltung erfasst. Natürlich genauso wie meine Kontaktdaten und die der PartnerInnen – also der externen DozentInnen, die die Veranstaltung unterstützen.

[teach4TU-Magazin](#) sagt:

Worin liegt für Sie der größte Vorteil eines E-Portfolios?

[Ann-Kathrin Bavendiek](#) sagt:

Der größte Vorteil ist, dass ein erweiterter Kreis über das Lehrtagebuch sieht, was ich mache und ich so Rückmeldungen von anderen Lehrenden bekomme. Das finde ich schon vorteilhaft, weil ein kontinuierliches Feedback eine gute Unterstützung für das Ziel, die eigene Lehre zu verbessern, ist.

Schlagwörter

Bavendiek E-Portfolio Infotext Interview
Lehrende Leehrtagebuch Monshausen
Neumann teach4TU-Magazin

Letzte Beiträge

- E-Portfolios im Projekt teach4TU
- Ann-Kathrin Bavendiek
- Maria Neumann und Samuel Monshausen

Letzte Kommentare

- Oliver Tacke bei Neues aus den E-Portfolios

Anmeldung

Benutzername

Passwort

[Zugangsdaten vergessen?](#)

[teach4TU-Magazin](#) sagt:

Das „E“ in E-Portfolio kann abschreckend wirken, indem es suggeriert, dass man technisches Know-how braucht. Hatten Sie große Anfangsprobleme?

[Ann-Kathrin Bavendiek](#) sagt:

Nein. Ich finde es ist wirklich einfach zu bedienen. Man kommt sehr schnell rein. Das sind sehr intuitive und einfache Menüs, die einem da vorgegeben sind.

Maria Neumann und Samuel Monshausen



Veröffentlicht am 03.06.2015 von [teach4TU-Magazin](#)

Dieser Meinung sind auch Maria Neumann, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Germanistik sowie Mitarbeiterin des Innovationsprojekts „Studieren ohne Sprachbarrieren“ (S.O.S.) und Samuel Monshausen, Masterstudent der E-Technik und studentische Hilfskraft. Sie betreuen den gleichnamigen Professionalisierungskurs mit einem E-Portfolio. Eine Beschreibung des Innovationsprojekts S.O.S. finden Sie auf Seite 33.

Verschlagwortet mit [Interview](#), [Neumann](#), [Monshausen](#)

[Samuel Monshausen](#) sagt:

Ich finde die Nutzung des E-Portfolios gar nicht so schwer. Es ist recht simpel gehalten. Ich bin kein Informatiker, ein bisschen technisches Verständnis habe ich, aber das ist keine Voraussetzung. Ich glaube, dass auch mit wenig Wissen über E-Tools schon sehr viel möglich ist. Falls es doch mal Probleme gibt: Der technische Support ist sehr gut.

[teach4TU-Magazin](#) sagt:

In welcher Form nutzen Sie das E-Portfolio?

[Maria Neumann](#) sagt:

Wir benutzen es nicht direkt für die Lehre, sondern eher als Instrument für die Evaluation. Zugriff auf das E-Portfolio haben die Lehrenden, also die TutorInnen und natürlich wir als Betreuende. Es ist also ein Gruppenportfolio und hat mehrere Funktionen. Zum einen zur Dokumentation der Lehrveranstaltung, sodass wir den nächsten Professionalisierungskurs optimieren können. Wir nutzen es zur Auswertung und zur kompletten Projektevaluation. Zum anderen dient das E-Portfolio den TutorInnen als Plattform, um sich untereinander absprechen zu können. Die TutorInnen hatten in kleinen Gruppen sechs bis zehn Lerntreffen mit internationalen Studierenden. Für jedes Lerntreffen musste

Lehre weiterentwickeln mit E-Portfolios

„Ich kann die Eindrücke mit anderen Lehrenden teilen“

ein Protokoll im E-Portfolio erstellt werden. Wir haben sie angehalten, alles möglichst detailliert aufzuschreiben, sodass wir einen besseren Einblick bekommen konnten. Wir haben die Gruppen auch besucht und natürlich persönliche Gespräche geführt, aber so haben wir jedes Treffen dokumentiert. Uns war wichtig, typische Schwierigkeiten mit der Fachsprache festzuhalten, z.B. welche Termini unklar sind. Das haben die TutorInnen im E-Portfolio festgehalten. Dass alle Beteiligten darauf zugreifen können, ist dabei ein großer Vorteil.

[teach4TU-Magazin](#) sagt:

Wie könnte man das E-Portfolio noch nutzen?

[Maria Neumann](#) sagt:

Wir werden das noch anders nutzen. Wir haben vor, das Diskussionspapier „Lehre ohne Sprachbarrieren“ zu schreiben. Das ist dann eigentlich auch etwas, was auf dem E-Portfolio veröffentlicht und zur Diskussion gestellt werden kann. Dort kann man erfahren, was Lehrende machen müssen, um internationale Studierende bestmöglich zu unterstützen oder nicht zu blockieren. Zum Beispiel klare Aussprache oder Wiederholungen als didaktische Marke. Es gibt ja das Diskussionspapier „Gute Lehre an der TU Braunschweig“ in Form eines E-Portfolios und dann haben wir eines für „Gute Lehre ohne Sprachbarrieren“ [lacht].

E-Portfolios können der Außendarstellung von Projekterfahrungen und/oder als gruppeninternes Kommunikationsmedium dienen. Es ist möglich, öffentlich gestaltete Bereiche der E-Portfolios von Externen einsehen und kommentieren zu lassen. Das fördert den Austausch über die Lehre und ihre Weiterentwicklung sowie die Vernetzung der Lehrenden und MitarbeiterInnen der TU Braunschweig. Nicht zuletzt sind E-Portfolios ein Schaufenster, das externen Interessierten einen Blick auf die Lehre an der Universität erlaubt. Ein Klick auf die existierenden E-Portfolios der TU Braunschweig lohnt sich!



» Bei Interesse am Thema E-Portfolio wenden Sie sich bitte an:

Dipl.-Päd. Thomas Czerwionka
t.czerwionka@tu-braunschweig.de | 0531 391-4630

→ lehrportfolio.tu-braunschweig.de

Schlagwörter

Bavendiek E-Portfolio Infotext Interview
Lehrende Lehrtagebuch Monshausen
Neumann teach4TU-Magazin

Letzte Beiträge

- E-Portfolios im Projekt teach4TU
- Ann-Kathrin Bavendiek
- Maria Neumann und Samuel Monshausen

Letzte Kommentare

- Oliver Tacke bei Neues aus den E-Portfolios

Anmeldung

Benutzername

Passwort

[Zugangsdaten vergessen?](#)



Spotlight Lehre

Kurzvorträge zu aktuellen Themen in der Lehre über Mittag

Alle ProfessorInnen und MitarbeiterInnen der TU Braunschweig, die sich schnell über aktuelle Themen im Bereich Studium und Lehre informieren möchten, sind beim „Spotlight Lehre“ an der richtigen Stelle.

Steigende TeilnehmerInnenzahlen und die weitgehend sehr gut bewerteten Veranstaltungen zeigen die positive Bilanz der seit dem Sommersemester 2014 stattfindenden „Spotlight Lehre“-Vorträge. Das Projekt teach4TU organisiert die monatlich stattfindenden „Spotlight Lehre“-Veranstaltungen

in Kooperation mit dem Projekt Stud.IP und dem Referenten für E-Learning und Medienbildung. Die Veranstaltungsreihe ist auf Anregung der Verantwortlichen der Innovationsprojekte aus dem InnoBrunch-Format hervorgegangen. Die 20-minütigen Vorträge bieten Einblicke in Best-Practices in der



Melden Sie sich online für die Veranstaltungen im Sommersemester 2015 an:

→ www.tu-braunschweig.de/teach4tu/spotlight-lehre/anmeldung



» Die nächsten „Spotlight Lehre“-Termine im Sommersemester 2015

» 12. Juni 2015: Wie kommt Gender in die Lehre? Blended Learning am Beispiel in terdisziplinär einsetzbarer E-Learning-Lerneinheiten in den Gender Studies, Dipl.-Soz. Juliette Wedl und Veronika Mayer, M.A., Braunschweiger Zentrum für Gender Studies

» 24. Juli 2015: Von der Pflicht zur Kür: Praxisempfehlungen zur grundständigen Lehre, Prof. Dr. Sándor P. Fekete, Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund, TU Braunschweig

Die Vorträge finden von 12.00–13.00 Uhr im Lehrstudio der TU Braunschweig (PK 4.111) statt.

» 9. Oktober 2015: Workshop Visualisieren, Dipl.-Päd. Ralf Appelt, M.A., Fakultät für Erziehungswissenschaft, Medienzentrum, Universität Hamburg, 9.00–17.00 Uhr, Spielmannstr. 11, Workshopräume teach4TU, Raum 305

Ansprechpartnerin

Dipl.-Päd. Jasmin Piep | spotlightlehre@tu-braunschweig.de | 0531 391 4629

Lehre. Zusätzlich ermöglichen sie das Kennenlernen von Instrumenten, die die Gestaltung von Studium und Lehre sowie die Nutzung von digitalen Medien im Fokus haben. Neben ReferentInnen aus der TU Braunschweig stellen auch externe ReferentInnen ausgewählte Themen im „Spotlight Lehre“ vor. Im Anschluss an die Veranstaltungen besteht die Möglichkeit, in einer offenen Diskussionsrunde Fragen zu stellen und sich mit anderen ProfessorInnen und wissenschaftlichen MitarbeiterInnen über Erfahrungen und Erkenntnisse in der Lehre auszutauschen. Das Format „Spotlight Lehre“ erweitert die umfangreichen teach4TU-Qualifizierungsprogramme damit um ein flexibles Angebot in der Mittagszeit von 12.00 bis 13.00 Uhr, in der für einen Imbiss und Getränke gesorgt ist.

Am Ende jedes Semesters findet zudem ein Vertiefungsworkshop statt, im Sommersemester 2015 etwa zum Thema Visualisierung von Unterrichtsinhalten. Hier lernen die TeilnehmerInnen grundlegende Gestaltungsmöglichkeiten kennen, um Daten und Zusammenhänge in eine visuell erfassbare Form zu bringen oder Texte und Lehrveran-

staltungen mit Bildern und Strukturen anzureichern, um komplexe Sachverhalte einfacher zu vermitteln.

Alle Vorträge können als Video im „Spotlight Lehre“-Archiv abgerufen werden. Von der „Bewertung von Gruppenleistungen“, der „Anwendung virtueller Seminarräume“ über die „Rechtssichere Nutzung von Bildmaterial“, didaktischen Ansätzen wie „Flipped Classroom“ oder „Gamification“ sowie der „Verwendung von E-Portfolios“ bis hin zum Feedback-System „eduVote“ ist ein breites Spektrum an hochschulrelevanten Themen vertreten; neue Themen kommen monatlich hinzu. Vortragsfolien und andere wichtige Infomaterialien können über die zugehörige Stud.IP-Gruppe „Spotlight Lehre“ heruntergeladen werden.

Sollte ein Thema fehlen oder Interesse an einer Vertiefung eines bestimmten Bereichs bestehen, gibt es außerdem die Möglichkeit, weitere Themen vorzuschlagen oder eigene Vorträge einzubringen. Das „Spotlight Lehre“-Team freut sich über Impulse, die per E-Mail oder in den Veranstaltungen an die Verantwortlichen herangetragen werden.





Das Transferprogramm stellt sich vor

Die Lehrenden der TU Braunschweig haben in den letzten Jahren eine Vielzahl innovativer und erfolgreicher Lehr-Lern-Konzepte in ihren Fächern umgesetzt. Auch eigene Konzepte wurden entwickelt und erfolgreich realisiert. Lehrende, die die vorhandenen Konzepte auch in ihre Fächer übertragen wollen, haben die Möglichkeit, Unterstützung durch das Transferprogramm zu beantragen, das es seit dem Sommersemester 2015 gibt.

Wer hat nicht schon einmal im Hinblick auf eine innovative Lehrveranstaltung gedacht: „Das würde ich auch gerne in meinem Fach machen!“? Beim Realitätscheck erfolgt jedoch häufig die Ernüchterung. Man weiß

nicht, wie das gelingen soll, weil die dafür benötigten Mittel und die Unterstützung bei der Umsetzung fehlen. Daher bleiben die Potenziale vieler erfolgreicher Lehr-Lern-Konzepte ungenutzt. Das Transferprogramm

setzt an diesem Punkt an: Es unterstützt Lehrende, die bereits etablierte Konzepte in die eigene Lehre übertragen möchten, und gleichzeitig erfahren diejenigen Unterstützung, die erfolgreich innovative Konzepte umgesetzt haben und diese anderen Lehrenden zugänglich machen möchten.

Wie funktioniert der Transfer konkret?

Zunächst müssen sich Teams aus TransfergeberInnen und TransfernehmerInnen finden. In einigen Fällen kann dies im alltäglichen Austausch über die eigene Lehre geschehen, doch normalerweise bleibt dafür

selten Zeit. Eine andere Möglichkeit ergibt sich bei der Vorstellung der Innovationsprojekte und Best-Practice-Beispiele am Tag der Lehre. Zusätzlich bietet das Transferprogramm ein Informations- und Vernetzungstreffen an. Dieses steht allen potenziellen TransfergeberInnen, TransfernehmerInnen und Interessierten für den gegenseitigen Austausch offen. Der Termin für die Ausschreibungsrunde im Sommersemester 2015 hat bereits im April 2015 stattgefunden. Noch bis zum 12. Juni 2015 besteht die Möglichkeit, einen gemeinsamen Antrag für ein Transferprojekt einzureichen. Darin sind sowohl die TransfergeberInnen als auch die TransfernehmerInnen aufgefordert, zu beschreiben, welchen Beitrag sie für den Transfer leisten und welche Mittel sie dafür benötigen. Im Kern muss ein schlüssiges und realistisches Konzept für den Transfer erarbeitet werden.



Austausch zu lehrbezogenen Projekten →
Das Projekt teach4TU unterstützt Lehrende bei der Suche nach TransfergeberInnen und/oder TransfernehmerInnen

Wer entscheidet darüber, welche Projekte gefördert werden?

Zuerst befindet ein Auswahlgremium, das sich paritätisch aus ProfessorInnen, MitarbeiterInnen und Studierenden der Studienqualitätskommission zusammensetzt, anhand eines Kriterienkatalogs über die Förderungswürdigkeit. Anschließend stimmt die gesamte Studienqualitätskommission ab und trifft eine Entscheidung.

Was passiert nach der Bewilligung?

Sobald es an die konkrete Umsetzung geht, können sich Herausforderungen ergeben, die im Vorfeld schwer abzusehen sind: Einige didaktische Konzepte funktionieren in anderen Fächern plötzlich nicht mehr auf die gleiche Weise und müssen umgestaltet werden; für die Umsetzung anderer Projekte ist

gegebenenfalls individuelle Überzeugungsarbeit zu leisten; wiederum andere bedürfen einer intensiveren Auseinandersetzung mit den curricularen Rahmenbedingungen. Das an das Projekt teach4TU angekoppelte Transferprogramm bietet eine Begleitung für alle geförderten Projekte und unterstützt diese je nach Bedarf. Neben einem Workshop zum Thema „Nachhaltigkeit in der Lehre“ erarbeiten die Geförderten gemeinsam mit teach4TU-MitarbeiterInnen bei der Kick-off-Veranstaltung die jeweiligen Unterstützungsmöglichkeiten. So kann für jedes Konzept eine passende individuelle Begleitung zur Verfügung gestellt werden.

Welchen Mehrwert hat das Transferprogramm?

Der Mehrwert des Transferprogramms besteht nicht nur darin, den TransfergeberInnen und TransfernehmerInnen finanzielle Anreize zu bieten. Durch die fächerübergreifende Übertragung der Konzepte wird auch die Lehr-Lern-Kultur der TU Braunschweig weiterentwickelt.



» Ihr Antrag beim Transferprogramm



Die Anträge im Transferprogramm können noch bis zum 12. Juni 2015 eingereicht werden. Im Wintersemester 2015/16 wird eine zweite Ausschreibungsrunde folgen.

Aktuelle Informationen zum Transferprogramm finden Sie auf der Website der TU Braunschweig unter:

→ www.tu-braunschweig.de/struktur/verwaltung/praesidium/vp-lehre/transferprogramm

Medien in der Lehre

Medieneinsatz ist in einer zunehmend digitalisierten und mediengeprägten Welt ein Thema, das weit in den Bereich der Hochschullehre wirkt. Der Einsatz neuer Medien, beispielsweise in Form von Massive Open Online Courses (MOOCs) oder bei der Aufzeichnung von Veranstaltungen, wird zunehmend Teil der Lehre. Das teach4TU-Magazin sprach mit Julius Othmer und Andreas Weich darüber, was das für die Lehre, insbesondere an der TU Braunschweig, bedeuten kann.

teach4TU-Magazin: Aufgrund der zunehmenden Digitalisierung vieler Lebensbereiche sind digitale Medien auch innerhalb der Universitäten nicht mehr wegzudenken. Welche Bedeutung haben sie besonders für die Lehre?

Andreas Weich: Aus meiner Sicht ist die Frage, ob ein Medium digital ist oder nicht, gar nicht die entscheidende. Viel wichtiger ist, dass Lehre ohne Medien grundsätzlich nicht vorstellbar ist. Wissen und Vermittlung sind immer auf Medien angewiesen. Aus einer solchen Perspektive ist schnell klar, dass nicht nur Stud.IP, eduVote oder Videoaufzeichnungen in den Blick genommen werden müssen, wenn es um die Bedeutung von Medien in der Lehre geht, sondern ebenso das gedruckte Buch, der gesprochene Vortrag, Kreide und Tafel.

Julius Othmer: Viele Medien werden im Universitätsalltag so selbstverständlich genutzt, dass sie meist gar nicht als Medien wahrgenommen und thematisiert werden. Wenn von Medien die Rede ist, dann zu meist unter der Bezeichnung „Neue Medien“. Sie werden so von den selbstverständlich genutzten abgegrenzt. Dadurch gerät oft in Vergessenheit, dass jedes Medium – egal ob neu oder alt, digital oder analog – spezifische Eigenschaften hat, die beeinflussen, wer was wie lernen und lehren kann.

Was genau ist mit diesen Eigenschaften gemeint?

JO: Medien bestimmen unter anderem, welche Form ein Inhalt annehmen kann. Nehmen Sie als Beispiel das Wissen über die Schwerkraft: Dieses wird in Umgangssprache anders ausgedrückt als in mathematischer Formelsprache; auch ist es etwas anderes, dieses Wissen sprachlich zu fassen statt mit optischen Mitteln, in einem Film oder auf einem Foto, darzustellen. Medien formen die Ideen, die wir haben, entscheidend mit. Auf die Lehre bezogen, bedeutet dies, dass jedes Medium im Lehren und Lernen die Form des vermittelbaren Wissens mitbestimmt.

AW: Medien sind aber nicht nur Werkzeuge, mit denen man als Lehrende/r ganz gezielt Inhalte in bestimmten Formen vermitteln kann. Medien haben darüber hinaus auch Auswirkungen auf das Umfeld, in dem sie eingesetzt werden. Wird eine Präsenzvorlesung beispielsweise durch eine Videoaufzeichnung ersetzt, schreibt sich das Video als Medium nicht nur in die Inhalte ein, indem es bestimmte Aspekte wie z.B. die Erkennbarkeit der Mimik der bzw. des Vortragenden beeinflusst. Das Medium beeinflusst auch die Konstellation von Lehrenden und Lernenden, indem sie beide räumlich und zeitlich voneinander entkoppelt. Neben der Tatsache, dass physische Interaktion dadurch nicht möglich ist, beeinflusst dies u.a. auch den Raum des Hörsaals als solchen. Der Hörsaal steht als architektonisches Raumkonzept in enger Verbindung mit der Praxis des mündlichen Vortrags und des Vorlesens gedruckter Schrift. Eine Videoaufzeichnung stellt daher manche Selbstverständlichkeiten infrage.

JO: Durch den Einsatz von Videoaufzeichnung und beispielsweise die oft freie Verfügbarkeit von Lehr- und Lernmaterialien im Internet stellt sich die Frage nach dem Zweck des Hörsaals. Als kleines Gedankenexperiment: Wenn wir in der aktuellen Medienkultur eine Universität von Grund auf neu konzipieren müssten, mit neuen Räumen, neuen Prüfungsordnungen etc.: Wie würde sie aussehen? Hätte diese Universität viele große Hörsäle und feste Lehrpläne, oder gäbe es viele kleine Lernorte und flexible Zugänge zu Lehrangeboten? Wenn Medienformen wie Wikis grundsätzlich die Idee des kollaborativen Lehrens und Lernens in sich tragen, würden wir einzelne Personen oder Teams prüfen? Welche Aufgaben hätten Lehrende in diesem Kontext?

Dieser Idee folgend, ist die Art und Weise, wie Lehre stattfindet, grundsätzlich mit Medien verbunden. Geht es also nicht nur um den Einsatz von Medien, sondern viel mehr um Wandlungsprozesse in der Lehre an Universitäten, die mit diesen Medien verbunden sind?



» Kontakt

Julius Othmer, M.A.

Referent für E-Learning und Medienbildung

j.othmer@tu-braunschweig.de

0531 391-2167

Andreas Weich, M.A.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Medien und Lehre im Projekt teach4TU

a.weich@tu-braunschweig.de

0531 391-4638

JO: Ja, es geht darum, dass die Formen der Lehre, die wir aktuell haben, historisch an bestimmte Medien gebunden sind. Diese Formen werden gegenwärtig durch andere Medienformen irritiert. Es ist aber gerade nicht unser Ziel, nun in purer Affirmation alle bisherigen Lehrformen infrage zu stellen, sondern diesen Wandlungsprozess und die sich daraus ergebenden weiteren Lehrmöglichkeiten zu thematisieren. Es geht nicht darum, die traditionellen Strukturen über Bord zu werfen, sondern die Vielfalt der Medien mit diesen Strukturen in Einklang zu bringen.

AW: Wichtig ist aber, nicht nur auf die Apparate und Inhalte zu achten, sondern auch auf die Art und Weise, wie wir mit bestimmten Medien in bestimmten Kontexten gewohnt sind umzugehen. Es geht dabei weniger um gute oder schlechte Nutzung als um Möglichkeiten und Anforderungen, die sich aus den verwendeten Medien und den selbstverständlich gewordenen Verwendungsweisen ergeben. Nehmen wir wieder den Vortrag im Hörsaal. Von ZuhörerInnen in einem großen Plenum wird das Vermittelte grundsätzlich anders rezipiert als vor einem Computerbildschirm oder an einem Smartphone. Auch die Produktion eines Videos bzw. der Vortrag vor einer Kamera ist mit anderen Praktiken und einem anderen Selbstverständnis verbunden als der Vortrag in einem Hörsaal. Medien legen insofern auch ein bestimmtes Rollenverständnis von Lehrenden und Lernenden nahe. So führen unterschiedliche Medien auch zu unterschiedlichen Hierarchien in-

nerhalb der Lehre: Während in einer Vorlesung hauptsächlich der oder die Vortragende das Recht zu sprechen hat und Studierende im besten Fall Fragen formulieren, ansonsten aber – überspitzt formuliert – nur stören können, entstehen in einem Wiki vielfältige legitime Sprecherpositionen. Der Lehrende im Wiki hat damit eine gänzlich andere Rolle als im Hörsaal, und auch diese mögliche neue Rolle muss thematisiert werden.

Gehen Sie vor diesem Hintergrund davon aus, dass mediengestützte Lehre die Zukunft des Lehrens und Lernens an der Uni sein wird? Gibt es bald nur noch E-Learning?

AW: Die Frage führt meiner Meinung nach ein Stück weit in die falsche Richtung. Und das hängt eng mit dem Begriff E-Learning zusammen. Wie schon gesagt: Lehre ist notwendigerweise immer mediengestützt, und wenn wir von Medien in der Lehre sprechen, betrifft das weit mehr als nur jene Konzepte, die unter dem Label E-Learning firmieren. E-Learning selbst ist ein Begriff des vergangenen Jahrhunderts. Er tauchte in einer Zeit auf, in der elektronische Medi-

enformen offensichtlich begannen, Teil von gesellschaftlichen Wandlungsprozessen zu sein, und in immer mehr Bereiche Einzug hielten. Das „E“ wurde in dieser Zeit vor viele verschiedene Begriffe gestellt, um diese Veränderung zu bezeichnen – denken Sie z.B. an E-Mail, E-Commerce oder auch E-Government. Nun ist es aber keinesfalls so, dass Post, Warenhandel oder Regierungsgeschäfte zuvor ohne elektronische Medien ausgekommen wären, geschweige denn ohne Medien im Allgemeinen. Es tritt hier nur etwas an die Oberfläche und wird begrifflich hervorgehoben, da etablierte Strukturen irritiert werden.

Und um welche Irritationen geht es dabei im spezifischen Fall des E-Learning?

JO: An der Universität werden traditionelle Formen des Lehrens und Lernens, die auf Medien wie die Schrift, die Sprache, die Tafel usw. aufbauen, durch digitale Medien irritiert. Dieses irritierende Element wird im neuen Begriff des „E-Learning“ gewissermaßen ausgelagert und damit vom „normalen“ Lernen abgegrenzt. In historischer Sicht ist das nachvollziehbar – heute aber schwierig aufrechtzuerhalten. Das, was

als „elektronische Medien“ bezeichnet wurde, hat sich in vielen Teilen schon als eine selbstverständliche Möglichkeit des Medieneinsatzes in Lehr-Lern-Konzepten etabliert und wird es wohl noch weiter tun. Denken wir an so etwas wie PowerPoint oder gar das Verfassen einer Abschlussarbeit am Computer – kaum einer würde hier von E-Learning sprechen. Es ist also grundsätzlich fraglich – und wird an anderen Orten auch diskutiert –, ob der Begriff noch eine lange Zukunft haben wird.

Wie soll der Bereich dann genannt werden?

AW: Die Frage ist, ob überhaupt von einem Bereich und damit einer Abgrenzung von etwas anderem gesprochen werden sollte. Es wäre vielleicht besser, von einer bestimmten Perspektive auf die Lehre zu sprechen, die in diesem Fall eben einen besonderen Fokus auf „Medien in der Lehre“ legt. Der Kern unseres Anliegens, und da kommt dann der Begriff „Medienbildung“ ins Spiel, ist ja, die allgemeinen Zusammenhänge von Medien und Bildung zu verstehen und dieses Verständnis produktiv für die Lehre zu nutzen. Es geht in einem ersten Schritt darum, Medien nicht nur als Werkzeuge zu verstehen, die man souverän einsetzen kann, sondern als jene Strukturen, die unseren Zugang zur Welt, zu uns selbst und zu anderen erst herstellen. Das ist besonders an einer Universität als einem Ort der Produktion und Verbreitung von Wissen spannend. In einem zweiten Schritt möchten wir, darauf aufbauend, gemeinsam mit Lehrenden und Studierenden schauen, wie man welche didaktischen Ziele mit welchen Medien am besten verfolgen kann, und sie ganz konkret bei der Erstellung von Konzepten für die Lehre unterstützen.





Bilder: Screenshots
Einblicke in das an der TU Braunschweig
erstellte MOOC@TU9-Filmmaterial

Discover Excellence in Engineering and the Natural Sciences

Unter diesem Motto hat die Allianz führender Technischer Universitäten in Deutschland (TU9) im Wintersemester 2014/15 einen englischsprachigen *Massive Open Online Course (MOOC)* als Ringvorlesung angeboten. Der Kurs zeigt die Vielfalt und die Perspektiven des deutschen Ingenieurstudiums an den TU9-Universitäten und liefert einen fundierten Einblick in die zentralen Fragestellungen, Inhalte, Strukturen und Arbeitsweisen verschiedener Disziplinen und Studiengänge.

Die TU Braunschweig beteiligte sich an dem Online-Kurs mit zwei Beiträgen:

- „Future City“ – Prof. Dr. Vanessa Miriam Carlow und Prof. Dr.-Ing. Harald Kloft
- „Mobility“ – Prof. Dr.-Ing. Jens Friedrichs und Prof. Dr.-Ing. Thomas Vietor

Die Konzeption basierte auf den Ergebnissen der im Sommer und Herbst 2013 an der TU Braunschweig mit Unterstützung des Projekts teach4TU durchgeführten MOOC-Informations- und Stragieworkshops.



» Mehr Informationen

Die Sendungen und weitere Infos zum MOOC@TU9 finden Sie auf der Projektwebsite der TU9 unter:
→ mooc.tug.de



Die Lehr-Lern-Kultur nachhaltig gestalten

Das Projekt teach4TU hat in den letzten drei Jahren eine Reihe von Maßnahmen zur Weiterentwicklung von Lehre angestoßen: Es werden zielgruppenspezifische hochschuldidaktische Qualifizierungsprogramme angeboten, die von vielen Lehrenden in Anspruch genommen werden. Häufig bleibt es nicht nur bei der persönlichen Weiterbildung.

Es zeigt sich, dass die AbsolventInnen der teach4TU-Qualifizierungsprogramme ihr Wissen an KollegInnen weitertragen. So führen beispielsweise AbsolventInnen der Basisqualifizierung Kollegiale Beratungen in ihren Instituten ein. Die Co-Teaching-AbsolventInnen stehen im Co-Teaching-Pool für alle interessierten Lehrenden der TU Braunschweig für Lehr-Coachings zur Verfügung und die Akademischen FachberaterInnen führen ihre lehrbezogenen Pro-

jekte durch, in die sie weitere Lehrende integrieren. Den ProfessorInnen kommt bei der Anwendung und Weitergabe von Lehrkompetenzen eine wichtige Rolle zu: Sie aktivieren ihre MitarbeiterInnen, damit diese von den teach4TU-Maßnahmen profitieren, und unterstützen sie darin, das Gelernte in der Praxis umzusetzen.

Die Lehrenden, die im Rahmen von Innovationsprojekten Lehr-Lern-Konzepte entwi-

ckeln, werden dazu angehalten, diese in den Lehrveranstaltungen, Modulen und Studiengängen zu verstetigen. Diese innovativen Ideen werden mithilfe des Transferprogramms, mit dem die Übertragung von erprobten Innovationen auf weitere Fächer unterstützt wird, stärker in die Breite getragen und weiterentwickelt. Der Aspekt der Nachhaltigkeit wird in diesem Kontext in Zukunft eine noch größere Rolle einnehmen: Der Workshop zum Thema „Nachhal-

tigkeit in Studium und Lehre“, der bereits im Rahmen der Akademischen Fachberatung angeboten wird, wird den Lehrenden aller TU-weiten Förderprogramme in der Lehre (Innovationsprogramm, Transferprogramm, in medias res) zur Verfügung gestellt. Darin wird der Begriff der Nachhaltigkeit im Hochschulkontext erarbeitet und aufgezeigt, welche Möglichkeiten, Chancen und Hürden die langfristige Verankerung der Lehr-Lern-Konzepte in den Instituten, Fächern, Fakultäten und der Hochschule mit sich bringt. Konkret geht es um die Verstetigung in Curricula, Prüfungsordnungen und den jeweiligen Strukturen. Auch in der „Spotlight Lehre“-Reihe wird die Umsetzung und Implementierung von Innovationen in der Lehre thematisiert. Dort werden zum einen Konzepte vorgestellt, die an der TU Braunschweig ausprobiert werden. Zum anderen bringen externe ReferentInnen ihre Erfahrungen von anderen Hochschulen ein und es wird unter Einbezug von VertreterInnen relevanter zentraler Einrichtungen wie z.B. dem GITZ, der UB oder dem Geschäftsbereich 1 über die Übertragbarkeit der Ideen auf den TU-Kontext diskutiert. Im interdisziplinären Austausch werden Lösungswege und Handlungsempfehlungen für die eigene Lehrpraxis abgeleitet. Um die ziel- und lösungsorientierte Vorgehensweise geht es auch bei den Akademischen Fachzirkeln, die zur Weiterentwicklung der Qualität von Studium und Lehre beitragen. In den letzten drei Jahren wurde eine Reihe an fachbezoge-

nen und hochschulweiten Prozessen initiiert. Als ein Beispiel ist der Fachzirkel der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik und Physik und des Sprachenzentrums unter starker Beteiligung von Studierenden zum Thema „Sprachliche Schwierigkeiten im Studium von internationalen Studierenden“ zu nennen. Aus diesem Fachzirkel ist in der Folge das Innovationsprojekt „S.O.S. – Studieren ohne Sprachbarrieren“ entstanden. In einem weiteren Akademischen Fachzirkel haben sich verschiedene AkteurInnen aus den Fächern und zentralen Einrichtungen zusammengeschlossen, um den Hochschulinformationstag für SchülerInnen neu zu strukturieren. Aus diesem Fachzirkel hat sich ein Folge-thema – Konzipierung einer Mastermesse – ergeben, das aktuell bearbeitet wird. Das Projekt teach4TU stellt in diesen Prozessen die Moderation, den fachlichen Input nach Bedarf, die Koordination und die Dokumentation der einzelnen Sitzungen sicher. Der letzte Aspekt kann in Wissenschaftsorganisationen wie Hochschulen mit einer hohen Personalfuktuation zur Sicherung der Nachhaltigkeit beitragen. Eine Möglichkeit zur Reflexion, zur Dokumentation und zum Austausch über die eigene Lehre und deren Weiterentwicklung bietet das E-Portfolio, in dem die Lehrenden online ihre Eindrücke festhalten. Als praktisch erweist sich das E-Portfolio bei der Kommunikation mit mehreren Lehrenden und TutorInnen. Die dort dokumentierte Entwicklung einer Lehrver-

anstaltung kann im Sinne des Wissensmanagements zur Einarbeitung von „Nachfolgenerationen“ von Lehrenden dienen. Im E-Portfolio wurde auch der hochschulweite Diskussionsprozess zum Papier „Gute Lehre an der TU Braunschweig“ festgehalten. Die dort definierten Aspekte Guter Lehre wie z.B. starke Forschungsorientierung, Arbeiten im Team, Kooperationen und die Suche nach Innovationen haben Eingang in den hochschulweiten Strategieprozess gefunden.

Link zum Diskussionspapier „Gute Lehre an der TU Braunschweig“: → lehrportfolio.tu-braunschweig.de/gute-lehre

Durch die Präsentation der Ergebnisse des Projekts teach4TU auf Tagungen, die nicht nur die teach4TU-MitarbeiterInnen, sondern auch Verantwortliche der Innovationsprojekte übernehmen, sowie die Auszeichnungen der Innovationsprojekte mit regionalen, bundesweiten und internationalen Preisen werden die Maßnahmen sichtbar. Für die zweite Hälfte der aktuellen Projektlaufzeit und ggf. die zweite Projektlaufzeit (2017 – 2020) wird der Fokus stärker auf die Vernetzung der TeilnehmerInnen untereinander, in ihren Fächern, der gesamten TU und darüber hinaus, auf passgenaue Angebote wie offene Workshops zu ausgewählten Themen und auf die Stärkung der MultiplikatorInnen-Rolle auf dem Weg zu einer nachhaltigen Lehr-Lern-Kultur gelegt.



← Für erfolgreiche Netzwerke
Das Projekt teach4TU unterstützt geförderte
Veranstaltungen und MitarbeiterInnen wie
hier beim InnoBrunch 2014

Impressum

Herausgeber

Technische Universität Braunschweig
Projekt teach4TU
Bültenweg 74/75
38106 Braunschweig
teach4tu@tu-braunschweig.de
www.tu-braunschweig.de/teach4tu

Projektkoordination

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karsten Nesbor
k.nesbor@tu-braunschweig.de
0531 391-4290

Redaktion

Prof. Dr. Simone Kauffeld (V.i.S.d.P.),
Willem Biehl, Karolina Bielak,
Daniel Götjen, Karsten Nesbor

Gestaltung

Daniel Götjen, Nora Krogoll

Lektorat

Peter Köhler, Göttingen

Texte

Willem Biehl, Karolina Bielak, Miriam Eck, Karsten Nesbor,
Kevin Neu, Julius Othmer, Dr. Steffen Stübzig, Andreas Weich

Fotos

Arne Fischer, Daniel Götjen, Marek Kruszewski,
Olaf Levin, Projekt teach4TU, Stefan Pfeifer, Privat

Wir bedanken uns bei ...

... **der studentischen Jury:** David Appelhaus, Tirza Katharina Breuninger, Niklas Casper, Alexandra Hoffmann, Steffen Kapitzke, Anna Kott

... **den hochschuldidaktischen GutachterInnen:** Dipl.-Medienwiss. Thomas Bernhardt, Prof. Dr. Tobina Brinker, Dr. Sigrid Dany, Dr. Sandra Hofhues, Björn Kiehne, M.A., Monika König, M.A., Prof. Dr. Volkmar Langer, Prof. Dr. rer. nat. Jörn Loviscach, Dipl.-Geogr. Gisela Prey, Dr. Jochen Robes, Univ.-Prof. Dr. Niclas Schaper, Prof. Dr. Christian Spannagel, Timo van Treeck, M.A., Prof. Dr. Oliver Vornberger, Dr. Silke Weisweiler, Prof. Dr. Karsten D. Wolf



... für die Unterstützung bei der Ausrichtung des Tags der Lehre.

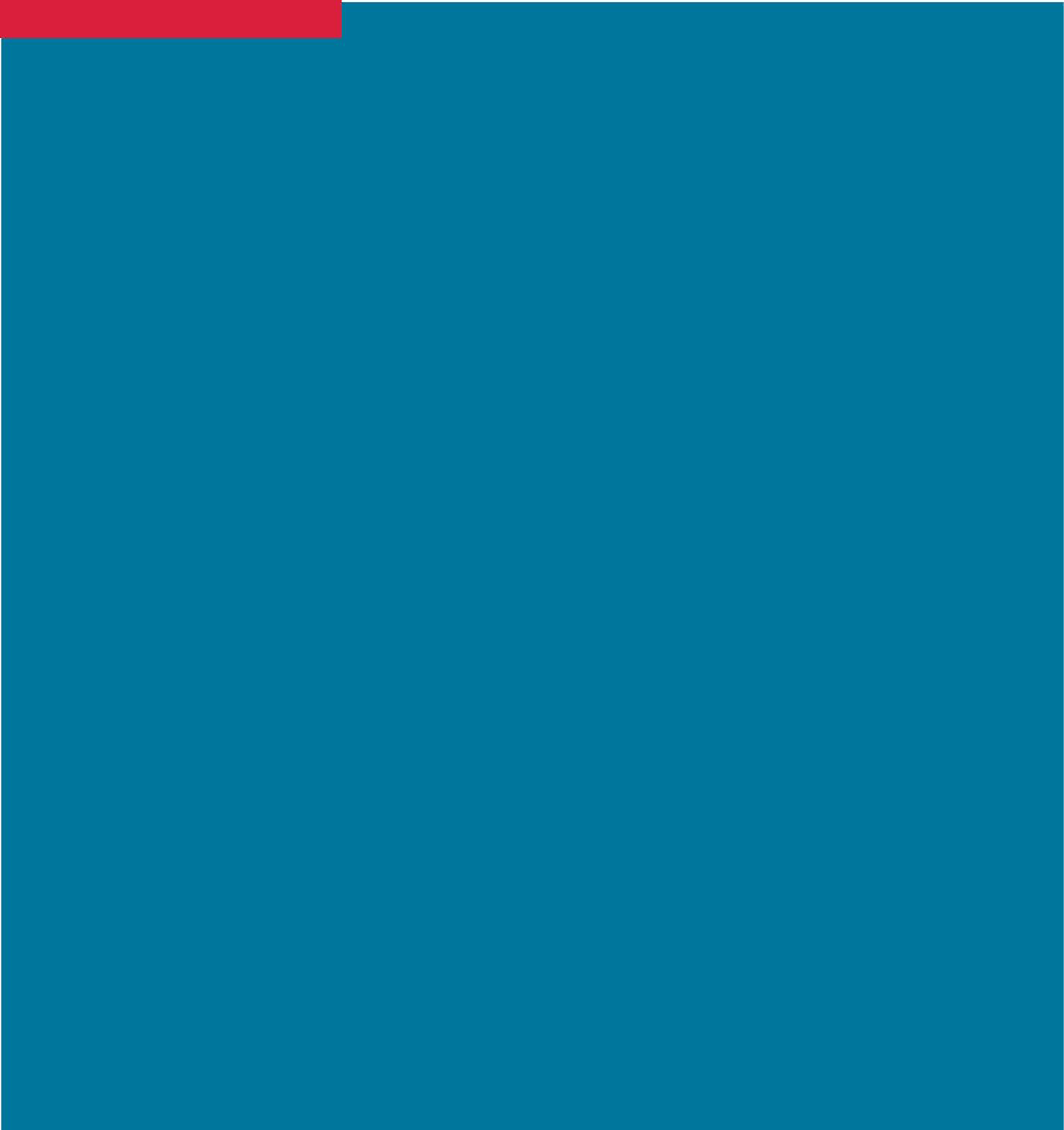
... für die Herstellung der LehrLEO-Trophäen.

Druck

flyeralarm GmbH, Würzburg
www.flyeralarm.de

Auflage

1.000 Stück



In Kooperation mit



Kompetenzzentrum
Hochschuldidaktik
Niedersachsen

Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01PL12043 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung