

# Dossier

## E-Learning

Am 14. November 2014 findet ab 9.30 Uhr in der Potsdamer Wissenschaftsetage das E-Learning Symposium der Universität Potsdam statt. Unter der Überschrift „Mobil und vernetzt – Studieren im digitalen Zeitalter“ sind Vertreter von Hochschulen, Schulen, Forschungseinrichtungen und Verbänden einmal mehr eingeladen, sich mit IT-gestützten Lehr- und Lernprozessen im universitären Kontext auseinanderzusetzen und aktuelle technische und didaktische Entwicklungen der Lehr- und Lernkultur zu reflektieren.

Die vielfältigen Möglichkeiten des E-Learnings haben an der Potsdamer Universität in den vergangenen Jahren deutliche Spuren hinterlassen. Lehre und Forschung sind digitaler geworden. Immer mehr E-Learning-Elemente kommen fachübergreifend zum Einsatz. Das Dossier vermittelt einen Überblick über aktuelle Projekte und Initiativen.

Mehr Informationen zum E-Learning Symposium finden Sie unter: <http://www.uni-potsdam.de/elearning-symposium>



### **Kontakt**

Universität Potsdam  
Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Am Neuen Palais 10  
14469 Potsdam

Telefon: +49 (0)331 977-1474

E-Mail: [presse@uni-potsdam.de](mailto:presse@uni-potsdam.de)

Druckfähige Vorlagen der Fotos sowie weitere Abbildungen stellen wir Ihnen auf Anfrage gern zur Verfügung.

# **Inhalt**

## **Die Zukunft ist schon da**

*Erfolge und Herausforderungen: E-Learning an der Universität Potsdam* .....3

## **Mit Herzblut**

*Brandenburgischer Landeslehrpreis 2014 ging an Hochschullehrerin der Universität Potsdam, die auch auf den Einsatz von „Blended Learning“ setzt* .....6

## **Per Video über den großen Teich**

*Amerikanische und deutsche Lehramtsstudierende gemeinsam im digitalen Seminar*.....8

## **(Fast) grenzenlos**

*Forschungsprojekte zum barrierefreien E-Learning machen das Studium für blinde und sehbehinderte Studierende leichter* .....10

## **Mit Smartphone, Whiteboard und Tablet-PC**

*Digitale Medien in der Lehrerbildung* .....13

## **Die Zukunft ist schon da**

### ***Erfolge und Herausforderungen: E-Learning an der Universität Potsdam***

*Der Einsatz digitaler Medien ist fester Bestandteil von Forschung und Lehre an der Universität Potsdam. Um die Potenziale der in den vergangenen Jahren etablierten Infrastrukturen künftig voll auszuschöpfen, werden derzeit Arbeitsabläufe harmonisiert und E-Learning-Programme in den verschiedenen Fachkulturen fest verankert. Dass digitale Medien zur Steigerung der Qualität von Studium und Lehre beitragen können, zeigte eine aktuelle Bestandsaufnahme.*

Rund 200 Studierende der Pflichtveranstaltung „Einführung in das Marketing“ laden Fotos realer Werbebeispiele in einen virtuellen Kursraum und stimmen mittels eines digitalen Audience Response Systems über deren Passgenauigkeit zum Thema ab. Sie nutzen Videoaufzeichnungen, Slidecasts und digitalisierte Texte zur Vor- und Nachbereitung sowie darüber hinaus auch noch eine eigens entwickelte Smartphone-App für praktische Übungen und Online-Tests zur Wissensüberprüfung. Zugegeben, ein nicht alltägliches Beispiel für den Einsatz digitaler Medien in der Hochschule. Der Gebrauch aktueller Informations- und Kommunikationstechnologien ist an der Universität Potsdam dennoch längst zur Normalität geworden. Für viele Lehrende und Studierende gehören sie inzwischen einfach dazu.

Was heute mitunter selbstverständlich erscheint, erhielt Ende der 1990er Jahre im bundesweiten Programm „Neue Medien in der Bildung“ die ersten stärkeren Impulse. Während des Aufbaus zentraler Dienste und Infrastrukturen wie dem WLAN waren es Anfang des neuen Jahrtausends aber nur einige wenige Engagierte, die in Einzelprojekten die Mediennutzung in der Lehre vorantrieben. Als dann an der Universität Potsdam die zentrale Lehr- und Lernplattform „Moodle“ in Betrieb genommen wurde, stiegen die E-Learning-Aktivitäten Lehrender deutlich an. Meist wurden von den Dozentinnen und Dozenten auf der Plattform digitale Studienmaterialien bereitgestellt. Die digitale Seminarbibliothek als ausschließliches Nutzungsszenario ist ein bekanntes Phänomen. Doch die Zahl der Hochschullehrenden, die Neues wagen und innovative mediengestützte Veranstaltungs- und Prüfungsformate ausprobieren, wächst stetig.

Mittlerweile beherbergt die Plattform mehr als 1.400 virtuelle Kurse mit über 19.000 registrierten Nutzerinnen und Nutzern. Hinzu kommen Werkzeuge wie Wikis, Blogs, Online-Lerntagebücher oder E-Portfolios. Audiovisuelle Medien, zum Beispiel aufgezeichnete Vorlesungen, nutzen die Studierenden nicht nur am eigenen Computer, sondern auch unterwegs auf dem Smartphone oder dem Tablet. In der Entwicklung ist derzeit eine persönliche Lernumgebung, in der verschiedene Funktionen und Werkzeuge wie das E-Mail- oder Bibliothekskonto, kooperative Texteditoren, Kalender oder Cloud-Speicher integriert werden können.

Trotz dieser deutlichen Fortschritte steht die Universität – von der Hochschulleitung über die zentralen Einrichtungen bis zu den Lehrenden – aktuell vor einigen Herausforderungen: Die mit den Jahren

gewachsenen Arbeitsstrukturen müssen an die heutigen Anforderungen angepasst, ein gemeinsames Verständnis von E-Learning gefördert sowie Wissen und Informationen hochschulweit auf den gleichen Stand gebracht werden. Die Verbreitung von E-Learning ist kein Selbstläufer. Hochschullehrende müssen beraten, weitergebildet und in ihren Ideen unterstützt werden. Das Qualitätspakt-Projekt „E-Learning in Studienbereichen“ (eLiS) leistet hier Beispielhaftes. Experten aus der technischen Entwicklung und der didaktischen Gestaltung schaffen gemeinsam mit den Anwendern bedarfsgerechte Lösungen und überführen sie gemeinsam mit den zentralen Einrichtungen der Uni zügig in die Praxis. Auf diese Weise wollen sie digitale Medien in der Lehr- und Studienkultur verschiedener Fachbereiche fest verankern.

Als vorteilhaft hat sich dabei erwiesen, Erfahrungen mit anderen Hochschulen auszutauschen und voneinander zu lernen. Weiterbildungen des Netzwerks Studienqualität Brandenburg, das zweimal jährlich organisierte Forum eLearning oder das am 14. November stattfindende überregionale E-Learning-Symposium bieten beste Möglichkeiten, über die Grenzen der eigenen Hochschule hinaus Trends und Perspektiven zu diskutieren.

*Prof. Dr. Ulrike Lucke*

*Chief Information Officer der Universität Potsdam*

### **Neue Anwendungen an der Universität Potsdam**

Ob Kommunikation, Organisation von Arbeits-, Lehr- und Lernprozessen oder Austausch von Materialien – webbasierte Anwendungen spielen in Studium, Lehre und Forschung eine zunehmende Rolle. Die Universität Potsdam trägt dieser Tatsache Rechnung und entwickelt **Personal Learning Environments (PLE)**, um den Universitätsalltag besser zu organisieren. Diese Lern- und Arbeitsumgebung wird verschiedene selbst entwickelte Anwendungen und Dienste integrieren, von denen einige in Kürze zur Nutzung freigegeben werden.

**Media.UP:** Auf der zukünftigen Medienplattform wird die Veröffentlichung von an der Universität Potsdam entstandenen Audio- und Videoproduktionen möglich sein. Medien wie E-Lectures (Lehrveranstaltungsaufzeichnungen), Videoproduktionen Studierender, Präsentationsfilme oder Podcasts können hinsichtlich der Reichweite sowie der zeitlichen Verfügbarkeit individuell bereitgestellt werden.

**Box.UP:** Der betriebssystemunabhängige Speicherdienst bietet einen sicheren Online-Speicherplatz auf den Servern der Universität. Sensible Daten müssen nicht zu Cloud-Anbietern ausgelagert werden. Box.UP ermöglicht die Dateiablage und das Teilen von Dokumenten und Ordnern. Der Zugriff erfolgt aus dem Web-Browser oder aus dem eigenen Datei-Manager.

**Pad.UP:** Das gemeinsame verteilte Schreiben von Texten ohne die Nutzung von Mails ist durch Pad.UP möglich, einen webbasierten kollaborativen Texteditor. Neben grundlegenden Formatierungsfunktionen verfügt er über eine Bearbeitungshistorie, Versionierung, eine Chatfunktion

sowie eine farbliche Unterscheidung der Bearbeitenden. Pad.UP ist bereits nutzbar unter padup.uni-potsdam.de

**Mail.UP:** Die neue Kommunikationsplattform wird neben klassischen Funktionen eines Mail-Programms auch die gemeinsame Nutzung von Kontakten, Kalendern, Dateien und E-Mails ermöglichen. Darüber hinaus integriert Mail.UP eine Messaging-Funktion (Chat).

**Ereiraum.UP:** Die selbstorganisierte Wissensarbeit in studentischen Kleingruppen soll durch digitale Panels in den Gebäuden der Universität unterstützt werden. Sie bieten einen Überblick über gegenwärtige und nachfolgende Belegung von Lehrräumen und zeigen freie Räumkapazitäten für Lerngruppen an. Diese Informationen werden auch über Uni-Webseite und Uni-App abrufbar sein.

**Kontakt**

Prof. Dr. Ulrike Lucke  
Universität Potsdam  
Institut für Informatik und Computational Science  
August-Bebel-Str. 89, 14482 Potsdam

Tel.: +49 (0)331 977-3023  
E-Mail: [ulrike.lucke@uni-potsdam.de](mailto:ulrike.lucke@uni-potsdam.de)



*Foto: Karla Fritze/Universität Potsdam*

## **Mit Herzblut**

### ***Brandenburgischer Landeslehrpreis 2014 ging an Hochschullehrerin der Universität Potsdam, die auch auf den Einsatz von „Blended Learning“ setzt***

*Wie kann ich Studierende für den Stoff begeistern, ihnen alle wichtigen Werkzeuge an die Hand geben und zur Mitarbeit motivieren? Vor diesen Fragen steht wohl jeder und jede Lehrende. Prof. Dr. Uta Herbst hat diese Aufgabe mit ganz besonderen Konzept gelöst. Für ihre Arbeit wurde sie mit dem vom Wissenschaftsministerium gestifteten und mit 5.000 Euro dotierten Landeslehrpreis ausgezeichnet.*

Enthusiasmus, eine gute Portion Idealismus und viele zusätzliche Arbeitsstunden – dies sind die Zutaten für Uta Herbsts außergewöhnliche Lehrveranstaltung. Die Marketing-Professorin konzipierte im vergangenen Wintersemester eine Grundlagenvorlesung für 500 Studierende, die sich von ähnlichen Angeboten deutlich unterscheidet. Dabei stellte die Wissenschaftlerin hohe Ansprüche an sich selbst – und auch an ihre Studierenden. Am Ende stand eine Veranstaltung, die sowohl die Jury des Landeslehrpreises als auch die teilnehmenden Studierenden überzeugte.

„Eine Lehrveranstaltung, in der 500 Studierende sitzen, ist häufig sehr anonym“, erklärt Uta Herbst. Zudem bringe jeder Einzelne einen individuellen Wissensstand und ein unterschiedliches Lernverhalten mit, so die Professorin. Jedem ein eigenes Lerntempo zu ermöglichen, erscheint unter diesen Voraussetzungen schwierig. Und doch hat Uta Herbst sich genau dieses Ziel gesetzt. Für ihre Vorlesung „Einführung in das Marketing“ nutzte sie das Konzept des „Blended Learning“ und kombinierte traditionelle Präsenzveranstaltungen mit Instrumenten des E-Learnings.

Das umfangreiche E-Learning-Repertoire zur Lehrveranstaltung ist über eine App komplett abrufbar. Mehr als 30 Videoclips, in denen die Professorin besonders komplexe Themen ausführlich erklärt, und ein E-Glossar mit über 600 Fachbegriffen können die Studierenden nutzen. Doch das wohl Wertvollste – die aktive Mitarbeit der Studierenden – erreicht Uta Herbst mit einem kleinen Trick: „Am Ende jeder Vorlesung stelle ich eine Aufgabe und bitte die Studierenden, Beispiele aus ihrem Umfeld per Video oder Foto auf einer eigens programmierten Plattform einzustellen.“ Die zehn schönsten Beispiele werden zu Beginn der nächsten Vorlesung vorgestellt. Das i-Tüpfelchen des Ganzen: Per Smartphone stimmen die Studierenden darüber ab, welches Beispiel den ersten Platz verdient. Die zwei Erstplatzierten erhalten Aktionspunkte, die auf die Klausur angerechnet werden. Die Resonanz im vorigen Wintersemester sei enorm gewesen, berichtet Uta Herbst. „Pro Vorlesung haben etwa 270 Studierende eigene Beiträge eingereicht, die Videos wurden mehr als 20.000-mal angeklickt.“

Uta Herbst hat für diese Veranstaltung weit mehr Kraft und Aufwand investiert als üblich. „Doch Lehre wird leider insgesamt zu wenig honoriert“, stellt sie fest. „Viele jüngere Kollegen wägen deshalb genau ab, ob es sich tatsächlich lohnt, eine aufwendige Lehrveranstaltung zu gestalten, oder es doch besser ist, verstärkt zu forschen.“

*Heike Kampe*

**Kontakt**

Prof. Dr. Uta Herbst  
Universität Potsdam  
Lehrstuhl Betriebswirtschaftslehre mit dem Schwerpunkt Marketing II  
August-Bebel-Str. 89, 14482 Potsdam

Tel.: +49 (0)331 977-3854 (Sekretariat)

E-Mail: [uta\\_herbst@uni-potsdam.de](mailto:uta_herbst@uni-potsdam.de)



*Uta Herbsts Erfolgskonzept: Blended Learning.  
Foto: Karla Fritze/Universität Potsdam*

## **Per Video über den großen Teich**

### ***Amerikanische und deutsche Lehramtsstudierende gemeinsam im digitalen Seminar***

*Digital vernetzt, können sich Studierende mittlerweile über Länder und Ozeane hinweg zu einzelnen Themen einer Lehrveranstaltung austauschen. Seminare dieser Art sind beliebt und tragen dazu bei, Studium und Lehre an der Universität Potsdam weiter zu internationalisieren.*

*„Student Assessment and Grading“, unter dieser Überschrift stand ein gemeinsames Seminarprojekt im Rahmen der Lehramtsausbildung amerikanischer und deutscher Studierender. Das Vorhaben im Zuge der Zusammenarbeit von SUNY (State University of New York) at Potsdam und Universität Potsdam kam auf Initiative zweier Dozenten zustande, die die Idee vom „Lernen auf Distanz“ und virtueller Mobilität in die Praxis umsetzen wollten.*

Potsdam im Norden des Bundesstaates New York ist eine beschauliche Kleinstadt unweit der großen Seen. Das hier ansässige College ist Teil der SUNY, des größten Hochschulverbundsystems der USA, dem über 60 Universitäten und Colleges angehören. Potsdamer Wissenschaftler verschiedener Fachbereiche kooperieren seit einiger Zeit mit dem Center of Collaborative Online Learning (COIL) der SUNY at Potsdam. Im Mittelpunkt stehen gemeinsame Projekte onlinebasierter Lehre für Bachelor- und Masterstudienprogramme.

Beide Hochschulen bilden Lehrer aus, das war die Basis für die Planung des gemeinsamen Seminarprojekts „Student Assessment and Grading“ im Sommersemester 2014 durch Prof. Bill Herman von der SUNY und Dr. Frederik Ahlgrimm vom Lehrstuhl für Empirische Unterrichts- und Interventionsforschung der Universität Potsdam. Die zwei Forscher starteten dabei nicht bei Null. Dem Vorhaben war im Wintersemester 2013/14 ein entsprechendes Seminar vorausgegangen, mit parallelen Veranstaltungen zum Thema „Educational Psychology“. Damals jedoch hatten die Teilnehmenden die Möglichkeiten, sich mit Studierenden auf der jeweils anderen Seite des Atlantiks auszutauschen, nur sehr zurückhaltend genutzt. Und das trotz intensiver Vorarbeit der Initiatoren. Im Vorfeld waren wichtige Aspekte der Zusammenarbeit besprochen worden. Man hatte sich zu technischen Details verständigt, auch zu den großen organisatorischen Fragen: Immerhin mussten Zeitverschiebung, unterschiedliche Semesterzeiten und Sprachen in den Griff bekommen werden. Auch die inhaltlichen Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Lehramtsausbildung hatten sich die zwei Forscher genau angeschaut: Die Anzahl der Semesterwochenstunden, der Teilnehmer in den Kursen, die Art und der Umfang der verwendeten Literatur, das Hausaufgabenpensum – alles differiert immerhin zum Teil erheblich, nicht zuletzt die Rahmenbedingungen der Ausbildung insgesamt „Natürlich können daraus Schwierigkeiten entstehen, das wussten wir“, so Frederik Ahlgrimm, „aber entscheidend war für uns letztlich, dass es viele Anknüpfungspunkte gab, etwa die Freude an der Zusammenarbeit, die Neugier darauf, sich gegenseitig verstehen zu lernen“. So legten beide Wissenschaftler also los – und gewannen die Erkenntnis, dass es nicht ausreichte, die Studierenden ausschließlich in einem Moodle-

Forum miteinander kommunizieren zu lassen. Sie suchten einen anderen Weg – und fanden ihn.

Nach einem persönlichen Treffen auf der COIL-Konferenz im März 2014 in den USA beschlossen Frederik Ahlgrimm und Bill Herman, die Studierenden virtuell zeitgleich zusammenzubringen. Da sich die Semesterzeiten in beiden Ländern im Frühjahr kaum überschneiden, entschlossen sie sich, die virtuelle Zusammenarbeit auf eine Woche zu beschränken – mit einer anschließenden mehrtägigen Nachbereitungsphase. Und diesmal klappte es mit dem engen Zusammenwirken der Studierenden. Jetzt wurde aktiv miteinander kommuniziert, auf Englisch.

Zur Vorbereitung der Videokonferenzen nutzten alle die englische Ausgabe eines Lehrbuchs zu „Educational Psychology“, das Bill Herman in seinen Lehrveranstaltungen verwendete. Im Fokus der Online-Zusammenarbeit stand „Student Assessment and Grading“ und damit ganz bewusst ein Bereich, der in Deutschland und den USA sehr unterschiedlich gehandhabt wird. Dementsprechend angeregt gestaltete sich dann auch die Diskussion. Jeweils zwei amerikanische und ein deutscher Studierender bekamen zudem noch die Aufgabe, jeweils im Anschluss an die Video-Konferenzen mittels einer entsprechenden Software eine gemeinsame Präsentation zu erstellen.

Beide Dozenten schätzen das Projekt des Sommersemesters als großen Erfolg ein. Der erhebliche logistische Aufwand habe sich gelohnt.

Das Seminar-Projekt wollen sie fortsetzen und weiterentwickeln.

*Ulrike Szameitat*

#### **Kontakt**

Dr. Frederik Ahlgrimm  
Universität Potsdam  
Department Erziehungswissenschaft  
Karl-Liebknecht-Str. 24-25, 14476 Golm

Tel.: +49 (0)331 977-2562  
E-Mail: frederik.ahlgrimm@uni-potsdam.de



*Deutsche und amerikanische Lehramtsstudierende diskutierten im Sommersemester in einem onlinebasierten erziehungswissenschaftlichen Seminarprojekt über Leistungsbewertung und Noten.*

*Foto: Frederik Ahlgrimm*

## **(Fast) grenzenlos**

### ***Forschungsprojekte zum barrierefreien E-Learning machen das Studium für blinde und sehbehinderte Studierende leichter***

*Geschenkt wird ihnen nichts, die Studienanforderungen müssen sie bewältigen wie ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen auch. Blinde und Sehbehinderte benötigen jedoch anerkanntermaßen besondere Rahmenbedingungen fürs Studium. Die Universität Potsdam arbeitet kontinuierlich daran, diese zu verbessern. Das Thema Inklusion ist der Hochschule wichtig. Auch aus diesem Grund wurde die Lehramtsausbildung umfassend reformiert, um für die entstehenden inklusiven Schulen Lehrer mit entsprechendem Know-how bereitzustellen. So findet der Studiengang „Lehramt für die Primarstufe mit dem Schwerpunkt Inklusionspädagogik“ bereits bundesweites Interesse. Die Universität ist mit diesem Angebot zum Vorreiter in Sachen Inklusion avanciert. Das barrierearme elektronische Lernen ist am Lehrstuhl für Komplexe Multimediale Anwendungsarchitekturen ein zentrales Thema. Lehrstuhlinhaberin Ulrike Lucke, die zugleich Chief Information Officer der Hochschule ist, arbeitet mit ihrem Team gleich an mehreren entsprechenden Forschungsprojekten.*

„Wir haben auf dem Gebiet noch Nachholbedarf“, konstatiert Prof. Dr. Ulrike Lucke. „Aber wir sind uns des Problems bewusst.“ Barrierefreiheit beim E-Learning zu schaffen, ist nicht einfach. Und es bedeutet viel Aufwand für Wenige. Will die Gesellschaft jedoch endlich auch behinderte Menschen in ihre Mitte rücken, wie 2009 mit der Unterzeichnung der Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen formal bekundet, führt kein Weg daran vorbei.

Barrierefreies E-Learning heißt, nicht nur für alle Studierenden gleichermaßen zugängliche Lehrmaterialien anzubieten, sondern auch die dafür erforderlichen Werkzeuge bereitzustellen. „Es geht nicht nur um die Inhalte selbst, auch die Programme müssen zugänglich sein“, erklärt Ulrike Lucke.

Seit 2013 arbeiten Wissenschaftler ihres Lehrstuhls gemeinsam mit Studierenden an einem speziellen Plug-in, über das hochgeladene PDF-Dateien analysiert und hinsichtlich ihrer Barrierefreiheit gekennzeichnet werden können. Die geplante Moodle-Prüfung soll für Studierende wie Lehrende hilfreich sein. Entsprechend seiner voreingestellten Bedürfnisse zeigt sie dem Studierenden beispielsweise an, ob alternative Bildbeschreibungen oder Überschriften vorhanden sind. Er kann dann sofort entscheiden, ob und, wenn ja, welche Hilfe erforderlich ist. Und Lehrende erhalten mit der neuen Funktion Hinweise darauf, welche Probleme bei sehgeschädigten Studierenden entstehen, wenn sie das jeweilige Dokument nutzen. Die Dozenten sollen begleitendes Material in die Hand bekommen, um die beanstandeten Passagen umgestalten zu können.

Einem für Studierende mit Beeinträchtigung eminent großen Problem stellt sich Doktorandin Wiebke Köhlmann: der Erfassung paralleler Vorgänge. In ihrem Dissertationsvorhaben widmet sie sich

kollaborativen Online-Lernumgebungen, die gemeinsam durch Blinde und Sehende genutzt werden. Die Nachwuchswissenschaftlerin schaut sich dafür bestehende virtuelle Klassenzimmer an. Diese bilden viele Elemente der Präsenzlehre durch synchrone Kommunikation und synchronen Medieneinsatz ab. Ein implementierter Chat, eine mögliche Audio- oder Videokonferenz, der Shared Desktop, das dynamische Whiteboard – für Blinde und Sehbehinderte ist es nicht möglich, dies alles im Tempo der Sehenden zu erfassen. Hier stößt gemeinsames Lernen schnell an seine Grenzen – noch.

„Wir können die vorhandenen Einschränkungen zwar nicht überwinden, aber versuchen, die Barrieren zu minimieren“, sagt Wiebke Köhlmann. Sie will sich nicht mit einer Software abfinden, die lediglich einen bestimmten Text vorliest und alles andere ausblendet. Schließlich macht das Geschehen im Netz keine Pause. „Meine Vision ist es, alternative Konzepte zu entwickeln, mit denen blinde Menschen an solchen modernen Lernszenarien teilnehmen können“, so die junge Frau. Im Oktober 2015 will sie ihre Arbeit vorlegen. Es wäre ein erster wichtiger Schritt. Ein zweiter, die fertige Kommunikationsplattform in den Einsatz zu bringen, stünde dann allerdings noch aus.

*Petra Görlich*

Neben Fragen des barrierefreien E-Learnings widmet sich das Team um Lehrstuhlinhaberin Ulrike Lucke in seinen Forschungen für die Belange blinder und sehbehinderter Studierender auch der Erstellung von Indoor-Karten. Am Lehrstuhl entsteht eine entsprechende Navigations-App für die Universität Potsdam, die auf einem Ampel-System beruht und Betroffenen nach Eingabe ihres speziellen Profils auf dem Smartphone angibt, welchen Weg sie im jeweiligen Gebäude der Hochschule nehmen sollten. Die App ergänzt ein Projekt des Lehrstuhls für Technologie und berufliche Orientierung, bei dem bereits die genauen Geo-Koordinaten der drei Uni-Standorte auf Karten übertragen wurden.

#### **Kontakt**

Prof. Dr. Ulrike Lucke  
Universität Potsdam  
Institut für Informatik und Computational Science  
August-Bebel-Str. 89, 14482 Potsdam

Tel.: +49 (0)331 977-3023  
E-Mail: [ulrike.lucke@uni-potsdam.de](mailto:ulrike.lucke@uni-potsdam.de)



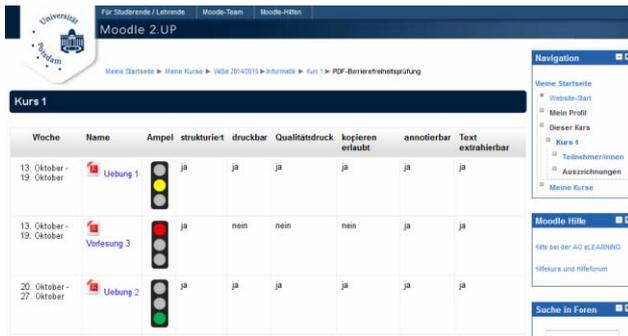
*Prof. Dr. Ulrike Lucke  
Foto: Karla Fritze/Universität Potsdam*

Wiebke Köhlmann  
Universität Potsdam  
Institut für Informatik und Computational Science  
August-Bebel-Str. 89, 14482 Potsdam

Tel.: +49 (0)331 977-3030  
E-Mail: [koehlmann@cs.uni-potsdam.de](mailto:koehlmann@cs.uni-potsdam.de)



*Wiebke Köhlmann/Foto: Archiv*



*BU: So soll es aussehen: das geplante Plug-in im Moodle-Layout. Screenshot-Montage*



*Für Sehbehinderte ist ein Studium nach wie vor eine echte Herausforderung. Antje Samoray, heute Mitarbeiterin in der Zentralen Studienberatung der Universität Potsdam, hat es geschafft. Auch dank Freundin Nikola Sickers (hinten). Foto: Karla Fritze/Universität Potsdam*

## **Mit Smartphone, Whiteboard und Tablet-PC**

### ***Digitale Medien in der Lehrerausbildung***

*Auf Tinte wird man wohl auch in Zukunft nicht ganz verzichten können, aber der Trend geht eindeutig in Richtung digitale Welt. Eine Erkenntnis, die Folgen für die Studierenden an Deutschlands Hochschulen hat. Und nicht nur für diese. Die Hochschulen selbst müssen sich überlegen, wie sie ihre Absolventen am besten auf die Anforderungen des sich wandelnden Arbeitsmarktes vorbereiten wollen. Vor diesem Hintergrund wundert es kaum, dass an der Universität Potsdam stärker noch als bisher digitale Medien in der Lehre zum Einsatz kommen sollen. Ziel ist es, einerseits die Studienqualität insgesamt zu erhöhen, andererseits die Studierenden im Umgang mit den neuen Technologien zu schulen. Die Bemühungen dazu sind fächer- und disziplinenübergreifend. Um beispielsweise zukünftige Lehrerinnen und Lehrer mit noch höherer Kompetenz auszustatten, gibt es seit Oktober 2013 an der Universität Potsdam das Projekt „Medienbildung in der LehrerInnenbildung“.*

Im Rahmen des einjährigen Projektes werden insgesamt 22 Teilprojekte unterstützt, die digitale Medien in Veranstaltungen der Lehramtsstudiengänge einbinden. „Dozentinnen und Dozenten beim pädagogisch sinnvollen und didaktisch kreativen Einsatz digitaler Medien zu unterstützen, ist eine der Hauptaufgaben“, sagt Cornelia Brückner vom Projektteam. Dabei spielt die spezifische Fächerkultur eine wichtige Rolle. Auch wenn sich die Beschaffung der etwa 1.000 Geräte, wie Mikrocontroller für die Informatik, Active Desktops für die Mathematik, Smartphones für die Physik, Kameras für die Sprachwissenschaften, aber auch interaktive Whiteboards oder iPads, verzögerte, erwies es sich als günstig, nach den individuellen Bedürfnissen der Bereiche zu bestellen.

Ziel der Teilprojekte ist es vor allen Dingen, innovative und nachhaltige Lehr- und Lernprozesse in mathematischen, naturwissenschaftlichen und technischen sowie in geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Bereichen zu fördern. „Wichtig ist, die Medienkompetenz als Standard für die Lehrerbildung zu erhöhen, die Lerninfrastruktur an der Universität Potsdam zu verbessern und nicht zuletzt die Entwicklung einer digitalen Lernkultur insgesamt voranzutreiben“, sagt Marie Glasemann vom Projektteam, zu dem auch noch Christian Bleek gehört.

Eines der Teilprojekte befasst sich etwa mit dem Einsatz und der Evaluation von Smartphones in der Lehrerbildung. Hier sollen unter anderem Smartphone-Experimente in das Praktikum Physikalische Schulexperimente integriert werden. Denn Smartphones besitzen gute Messinstrumente, wie Beschleunigungssensoren oder Feldstärkesensoren. Diese für den Unterricht zu nutzen, ist für Physik-Didaktiker Prof. Dr. Andreas Borowski auch deshalb sinnvoll, weil viele Schülerinnen und Schüler solche Geräte besitzen.

*Dr. Barbara Eckardt*

## **Kontakt**

Cornelia Brückner  
Universität Potsdam  
Zentrum für Lehrerbildung  
Karl-Liebknecht-Str. 24-25, 14476 Potsdam

Tel.: +49 (0331) 977-4021

E-Mail: [cornelia.brueckner@uni-potsdam.de](mailto:cornelia.brueckner@uni-potsdam.de)



*An der Universität finden zahlreiche Weiterbildungen statt, in denen Lehrende wie Studierende lernen, digitale Technologien zu beherrschen.*

*Foto: Tina Neumann*