

# Kollaborativ oder personalisiert?

## Über digitale Lehrangebote an Universitäten

| JÖRG LANGE | **Computerunterstütztes Lernen und maßgeschneiderte Lehr-/Lernangebote sind Themen, die derzeit in vielen Medien und Gremien kursieren. Die Frage, was das Ziel universitärer Bildung ist und wie es erreicht werden kann, gerät dabei leicht aus dem Blickfeld.**

In der Diskussion über digitale Lehrangebote an Universitäten geht es meist um Möglichkeiten und Nutzen von Hard- und Software. Die europa-, ja weltweit vergleichsweise geringe Computernutzung in der Lehre in Deutschland sei schlecht. Das führe zu nicht ausreichenden Lernergebnissen. Diese Aussage ist genauso wenig fundiert wie die Aussage, die geringe Jugendarbeitslosigkeit in Deutschland sei eine Folge der geringen Computernutzung in der Lehre. Beide Aussagen verknüpfen scheinbare Zusammenhänge ohne einen wissenschaftlichen Nachweis. Darüber hinaus verlieren sie auch noch das Ziel universitärer Bildung aus dem Auge.

### Lehren und Lernen im Zeitalter des www

Welche Möglichkeiten bieten EDV und Telekommunikation derzeit? Es beginnt mit der Bereitstellung von klassischen Lehrmaterialien (Fachliteratur, Skripte, Aufgabenstellungen, Lösungsvorschläge etc.) auf der Homepage des Fachgebietes oder in einem Learning Management System (LMS) der Universität, d.h. mit einer computergestützten Dis-

tribution von Inhalten. Hierzu können auch Vorlesungsaufzeichnungen gezählt werden, traditionelle, jedoch nicht zwingend tafelzentrierte Lehrveranstaltungsformate in Form von Ton- und Bildaufnahmen. Dieser distributiven, lehrerzentrierten Vorgehensweise liegt ein didaktisches Modell zugrunde, in dem die Lehrenden im realen oder digitalen Hörsaal bei den Lernenden Anbahnungsprozesse auslösen. Die Studie-

»Studierende nutzen die weiterhin stattfindende reale Vorlesung als soziales Ereignis.«

renden setzen sich anschließend mit den Inhalten auseinander. Sie können in den Sprechstunden der Lehrenden, in Hausübungen und im Forum des LMS das Thema diskutieren sowie vertiefen und zeigen in einer abschließenden Prüfung, wie gut sie die Anforderungen erfüllen. Je nach Zahl der Teilnehmer ist eine wissenschaftliche Diskussion zwischen Lernenden und Lehrenden nahezu unmöglich, wir leben schließlich im Zeitalter der Massenuniversitäten mit Lehrveranstaltungen mit über 1 000 Teilnehmern. Es kann aber auch bereits nach der Vorlesung zu regen Gesprächen zwischen Lehrenden und Lernenden oder den Lernenden untereinander kommen.

Es stellt sich die Frage, ob es als Lehrende unserer Bestreben sein sollte, solche diskursiven Prozesse zu ermöglichen, zu fördern und zu nutzen. Ist diese klassische Form der Interaktion, Ko-

operation und Kollaboration im modernen digitalen Zeitalter noch zeitgemäß, oder gilt es, neue Formen des Kommunizierens zu entwickeln?

Unsere Akzeptanzforschung zum Lernen mit Vorlesungsaufzeichnungen zeigt, dass die Präsenz infolge der Aufzeichnungen nicht zurückgeht. Studierende nutzen die weiterhin stattfindende reale Vorlesung als soziales Ereignis und auch, um davor und danach mit ihren Kommilitonen und, wenn möglich, mit dem Professor zu sprechen. Insofern bietet die computergestützte Verteilung von Unterlagen und Aufzeichnungen offensichtlich einen Zusatznutzen, denn erkrankte Studierende können die Vorlesung von zuhause aus hören, Nicht-Muttersprachler können beim Hören der Aufzeichnung ihr Tempo wählen, und der leidige Skriptverkauf wird vermieden. Viele weitere

Vorteile könnten aufgelistet werden. Wichtig ist es jedoch festzustellen, dass diese Art der EDV-Unterstützung kein neues Lehr/Lern-Modell voraussetzt, keine neuen Methoden einführt und damit hochschuldidaktisch recht harmlos erscheint.

Die in der näheren Vergangenheit in vielen Medien gefeierten MOOCs (Massive Open Online Courses) funktionieren nach genau diesem Prinzip. „Harvard für alle“, wie es von einigen Diskussionsteilnehmern in diesem Zusammenhang verkündet wird, ist eine irreführende Aussage, und insofern ist die in diesem Feld eingetretene Ernüchterung nachvollziehbar. Gerade die weltweit renommierten Eliteuniversitäten verwechseln nicht Wissens- mit Methoden- und Selbstkompetenz. Bei ihnen ist der persönliche Kontakt mit den Mentoren der Kern ihres Bildungsverständnisses.

### AUTOR



Jörg Lange lehrt am Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik der TU Darmstadt. Er wurde mit zwei best-e-teaching-Awards und 2011 mit dem Ars-legendi-Fakultätenpreis ausgezeichnet.

### Kollaboratives Lernen

Anders ist es bei den Möglichkeiten, per Internet kooperativ zu arbeiten und zu lernen. Dies beginnt bei den in den meisten LMS angebotenen Foren und endet (nicht?) bei mehr oder weniger informellen WhatsApp-Gruppen. Die „Inverted Classroom-Method“ (ICM) macht sich dies zunutze, aber auch einige Wiki-basierte Lehrformate fußen auf der kooperativen und kollaborativen Bearbeitung eines Themas. Hier wird mindestens eine neue Arbeitsweise erlernt: das Zusammenarbeiten in digitalen Räumen. Man sitzt nicht an einem Tisch und diskutiert unter Aufnahme auch nonverbaler Kommunikationssignale (Körperhaltung, Klangfarbe der Stimme etc.), sondern es gilt lediglich das Geschriebene. Bei gemeinsam erarbeiteten Artefakten (z.B. Texte oder Bauteilmodelle) müssen nun z.B. Zugriffsregeln bestimmt werden. Wer darf wann und was bearbeiten? Wie ist dies zu dokumentieren? Hier werden grundsätzliche wissenschaftliche Fragen (Wer ist der Urheber? Woher kommt eine Information?) in neuem Kontext aufgeworfen, und es stellt sich den Lehrenden die Frage, wie sie in diesen Prozess eingreifen, wie sie ihn regeln und bewerten? Es steht nun eine neue Methode zur Verfügung, für die in Anlehnung an Kleists „Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden“ die Frage gestellt werden sollte: Wie entstehen in solchen Arbeitsgruppen neue Gedanken? Und anders als bei dem üblichen Problem der Gruppenarbeit (Stichwort: Wer war es?) ist nun eine eindeutige Zuordnung und damit Bewertung des Inputs möglich.

Die kooperativen und kollaborativen internetbasierten Lernformen fordern uns auf, die Aufgabe des universitären Lernens neu zu betrachten. Neben eher allgemeinen Zielen wie selbstständiges, wissenschaftliches Denken und Handeln stehen dann auch fachspezifische Ziele zur Wissens- und Methodenkompetenz. In den Ingenieurdisziplinen geht es dann z.B. darum, wie man konstruiert (Methode) in Verbindung mit den Eigenschaften der Werkstoffe (Wissen).

### Personalisiertes Lernen

Moderne Software bietet die Möglichkeit, den Studierenden ein individuelles Lernprogramm zu erstellen, das diese dann individuell abarbeiten: Lesen von Büchern, Anschauen von Vorlesungen im Internet, alles maßgeschneidert. Das Anfertigen von individualisierten Hausübungen hat nicht nur den Vorteil, dass

es genau dort fördert und fordert, wo Lücken und Schwächen identifiziert wurden, sondern auch, dass es das Abschreiben erschwert. In Zeiten großer Lernergruppen mit sehr heterogener Vorbildung und sehr unterschiedlichen Lerngeschwindigkeiten scheint dies ein Vorteil zu sein. Aber wird die Individualisierung nicht schlagartig zum Nachteil, weil die Diskussion entfällt? Es entfällt der Zufallsfund, der den Studierenden ganz neue, andere Perspektiven eröffnet, nicht nur in ihrem Fachgebiet, sondern eventuell darüber hinaus. Es entfällt auch die Möglichkeit zur Auseinandersetzung mit den Mitstudierenden, die einem vielleicht einiges schnell erklären können und dabei ihr eigenes Wissen festigen, von dem Einüben der vielbeschworenen Softskills ganz abgesehen. Die beim individualisierten Lernen eingesparte Zeit muss dann vielleicht verwendet werden, um in den entsprechenden Lehrgängen „Teamarbeit“ zu lernen. Universität besteht nur zu einem Teil aus der Vermittlung von Wissen. Mindestens genauso wichtig sind die vielen anderen Kompetenzen, die man in der persönlichen Auseinandersetzung miteinander lernt – nur wenn beides zusammenkommt, wird aus reiner Wissensvermittlung universitäre Bildung. Das geht auch in LMS-Foren und WhatsApp-Gruppen, der persönliche Kontakt, der Gruppenzwang und die Gruppendynamik sind aber das Gegenteil von individuellen, computergestützten Lernprogrammen.

Wenn es nur um Ausbildung geht, mag das anders sein, aber dann sollte man das auch sagen.

### Einstieg in die Wissenschaft

Wir Bauingenieure an der TU Darmstadt veranstalten seit über 40 Jahren in der Studieneingangsphase ein Projektstudium. 500 Studenten in Gruppen von 12 Studierenden bearbeiten über zwei Semester zwei Projekte aus dem Bau- und Umweltingenieurbereich. Sie werden dabei von Professoren betreut, die je nach Fragestellung ebenfalls in Gruppen arbeiten. Vor ein paar Jahren kam es dort bei einer Arbeitsgruppensitzung zwischen zwei Professoren vor ca. 40 Studenten zu einer hitzigen Diskussion über zwei Lösungsmöglichkeiten. Die Studierenden waren verstört und verunsichert. „Wie sollen wir eine Lösung finden, wenn sich nicht einmal die Professoren einig sind?“ Kann man sich einen besseren Einstieg in die Wissenschaft vorstellen?



## Bildungs- und Wissenschaftsmanagement

Eine Aufgabe mit Zukunft – Ein Studiengang mit modernem Profil

### Bedarfsgerecht

Zertifikatsabschlüsse und MBA-Studium

### Flexibel

in Studienorganisation, Umfang und Inhalten

### Individuell

Lernen in kleinen Gruppen mit persönlicher Betreuung

### Renommiert

International erfahrene Lehrkräfte mit ausgewiesener Expertise

### Bewährt

Seit über 10 Jahren erfolgreich am Markt

Starten Sie eine berufsnah und professionelle Weiterbildung an einem der bundesweit größten Zentren für universitäre Weiterbildung – dem C3L.

→ [www.mba.uni-oldenburg.de](http://www.mba.uni-oldenburg.de)