

Die Lehre kreativ und interaktiv gestalten

Klassische Präsenzlehre ist nach wie vor der Standard an österreichischen Universitäten – mit den vielfältigen Möglichkeiten zeitgemäßer Technik kann sie heute aber wesentlich kreativer und interaktiver gestaltet werden.

Birgit Baustädter

An der TU Graz tut sich auf diesem Gebiet einiges. Exemplarisch stellen vier Professoren ihren Zugang vor und zeigen, dass neue Technologien, Online-Lernen und Präsenzveranstaltungen kein Widerspruch sind. Und von den Studierenden positiv und rege angenommen werden.

Stefan Radl

„Für mich ist es am schönsten, wenn die Studierenden in der Lehrveranstaltung viele Fragen stellen“, sagt Stefan Radl vom Institut für Prozess- und Partikeltechnik. Um sie dazu zu animieren, nutzt er in der Lehre das Tool FeedbackR (www.feedbackr.io) – eine Web-Anwendung, auf die man direkt und unkompliziert zugreifen kann. Das Tool erlaubt es, mehrere Fragebögen anzulegen und Umfragen für eine bestimmte Zeit zu öffnen. Bei Radl werden konkrete Wissensfragen gestellt, die die Studierenden aus der Lehrveranstaltung heraus noch nicht beantworten könnten und bei denen sie die Antwort geben sollen, die ihrer Meinung nach am ehesten die richtige ist. Die Frage wird gleich nach der Pause aufgelöst und es ergeben sich angeregte Diskussionen, erzählt Radl. Die Vorbereitung der Fragen nimmt wenig Zeit in Anspruch – ist ein Fragebogen einmal angelegt, kann er beliebig oft veröffentlicht werden.

Rolf Breinbauer

„Die Präsenzlehre ist nicht zu ersetzen“, sagt Rolf Breinbauer zu Beginn des Gesprächs. Er ist seit 2007 an der TU Graz am Institut für Organische Chemie beschäftigt und überzeugt: „Das Feedback der Studierenden und die Interaktion sind wichtig.“ Vor einigen Jahren begann er, die Präsenzlehre zu ergänzen: Seine Vorlesungen wurden gefilmt und den Studierenden über das TU Graz TeachCenter zugänglich gemacht. „Ich war am Anfang natürlich skeptisch, ob überhaupt noch jemand in die Vorlesung kommen würde“, erzählt er heute. „Aber meine Zweifel waren unbegründet.“ Vor allem in den semesterab-

schließenden Evaluierungen gab es durchwegs positives Feedback für dieses neue Element der Lehre. Vorteile bringe das Aufzeichnungsservice vor allem für Studierende, die krank, berufstätig oder einfach anderweitig verhindert sind und deshalb Präsenztermine nicht wahrnehmen können. Aber auch für Studierende, die in der Vorlesung sitzen, ist es eine große Bereicherung: „Ich schreibe sehr viel an die Tafel. Wenn es Tempo- oder Verständnisprobleme gibt, können die Studierenden einfach nach der Vorlesung noch einmal in aller Ruhe nachschauen und sich die Erklärungen anhören.“

Kevin Fister

Kevin Fister, Institut für Unternehmensführung und Organisation, geht in seinem Konzept für das Seminar „Entrepreneurship for Engineers“ noch einen Schritt weiter. Studierende müssen zu den zwei Präsenzterminen an die TU Graz kommen und an zwei Exkursionen teilnehmen – dafür gibt es zwei Semesterwochenstunden. Die übrigen Lehrinhalte werden in wöchentlich erscheinenden Video-Interviews inklusive weiterführender Literatur auf der Lehrplattform iMooX vermittelt. Die Mitarbeit in Form von Beiträgen im Diskussionsforum und Beantwortung der an die Videos angeschlossenen Multiple-Choice-Fragen sind für einen positiven Abschluss der Lehrveranstaltung verpflichtend. „Die Präsenzveranstaltungen dienen mir vor allem für weiterführende Diskussionen und konkrete Fragestellungen“, erklärt Fister seinen Ansatz. Für die 10- bis 15-minütigen Videos wurden sieben Personen aus der Wirtschaft interviewt, die sich unterschiedlichsten Themen widmen. Großer Vorteil der Videos: Sie müssen nur ein einziges Mal angefertigt werden und können dann beliebig oft wiederverwendet werden. Grundidee hinter seinem Seminar ist es, Studierende auf die Realität im Wirtschaftsleben vorzubereiten. „Man muss in einem Unternehmen anders denken als an der Universität.“ Die Universitäten würden

Perfektion in der Forschungsarbeit verlangen, Unternehmen in viel stärkerem Maße kompetente und flexible Problemlöserinnen und Problemlöser. Und das Interesse der Studierenden gibt ihm recht: Für den öffentlich zugänglichen iMooX-Kurs haben sich bereits 70 Personen angemeldet, für das Seminar 25. Er selbst ist heute bei Magna Power Train beschäftigt, führte bereits ein eigenes Ingenieurbüro und absolvierte sein Studium an der TU Graz. „Damals habe ich mir selbst jemanden gewünscht, der mir die Optionen zeigt, die es nach der Uni gibt.“

Gernot Pottlacher

Ebenfalls mit iMooX beschäftigt sich Experimentalphysiker Gernot Pottlacher – gut bekannt aus seinen auf starkes Interesse stoßenden Weihnachtsvorlesungen. „Ich bin in der Lehre old school und zeige in erster Linie Experimente, obwohl es heute auch viele andere Wege der Wissensvermittlung gäbe. Aber ich glaube, so prägt man sich Dinge noch immer am besten ein.“ Seine Versuchsreihe „90 Experimente zur Kerze“, die er vor drei Jahren zeigte, wurde zu Dokumentationszwecken gefilmt und bald wurde die Idee geboren, daraus einen eigenen Online-Kurs zu gestalten. „Die Vorbereitung allein für diese Weihnachtsvorlesungen kosten mich pro Jahr rund einen Monat – es wäre schade, daraus nicht einfach noch mehr zu machen und es einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.“ Darüber hinaus nutzt er das TeachCenter, um seinen Studierenden weiterführende Literatur zur Verfügung zu stellen. „Ansonsten lege ich aber großen Wert darauf, dass die Studierenden in die Vorlesung kommen.“ ■

Die Organisationseinheit Lehr- und Lern-technologien berät beim Einstieg in neue Lehrmodelle und hilft in der Umsetzung.
Kontakt: ▶ elearning@tugraz.at oder
 ▶ <http://elearning.tugraz.at>