

Digitale Medien | 15.12.2016 | Lesezeit 4 Min.

„Das Entscheidende lernen Studenten nicht am Computer“

Was können digitale Medien in der Hochschullehre leisten? Welche Innovationen gibt es in Lern- und Prüfungsszenarien? Mit diesen Fragen hat sich Jörn Loviscach, Professor für Ingenieurmathematik und technische Informatik an der Fachhochschule Bielefeld, im Hochschulforum Digitalisierung beschäftigt.

Professor Loviscach, Ihre Themengruppe im Hochschulforum hat herausgefunden, dass Studenten in Deutschland zwar auf Facebook und bei WhatsApp aktiv sind, aber die von den Hochschulen bereitgestellten digitalen Kanäle nur wenig nutzen.

Die Hochschulplattformen sind an vielen Stellen zu unpraktisch. Facebook inklusive WhatsApp sowie Google können mit Hunderten von Entwicklern natürlich auch viel weiter sein als etwa die Hochschulsysteme Ilias oder Moodle. Diese versuchen zwar, mit Updates nachzuziehen, aber in puncto Komfort hinken diese Lernplattformen zwangsläufig hinterher.

Außerdem muss man sich darüber klar sein, dass die meisten Studenten unbeobachtet sein wollen und deshalb geschlossene Gruppen außerhalb der Hochschulplattformen anlegen. Hinzu kommt, dass wir sie zur Effizienz erzogen haben: Digitale Angebote ohne sofort greifbaren Nutzen haben deshalb einen sehr schweren Stand.

Klappt die Digitalisierung an den Hochschulen in anderen Ländern besser?

Die Digitalisierung an den Hochschulen verläuft überall gemächlich. Uns fallen natürlich hauptsächlich die Projekte in den USA auf, die über Unternehmen nach außen getragen werden wie Coursera, edX oder Udacity. Innen, in den Hochschulen selbst, passiert nicht allzu viel Innovatives, was die Digitalisierung betrifft. In den USA belegen zwar auch reguläre Studenten im Rahmen ihres Studiums einige Online-Kurse, doch das würde ich eher als Sparmaßnahme denn als innovative Didaktik verbuchen.

Hängt das mit der Ausbildung der Dozenten und Professoren zusammen?

Professoren werden ja nicht ausgebildet, sondern bilden sich ununterbrochen selbst fort – zumindest auf ihrem Fachgebiet. Ebenso könnten sie sich mit didaktischer Forschung und mit den digitalen Möglichkeiten jenseits von PowerPoint auseinandersetzen. Viele tun das, aber bei weitem nicht alle. Aufwand in der Lehre ist karriereschädigend, wenn nur Publikationen und eingeworbene Mittel zählen.

„Die Hochschulplattformen sind an vielen Stellen zu unpraktisch.“

Hochschullehrer fühlen sich zudem verpflichtet, in ihre Lehrveranstaltungen viel Stoff einzuspeisen – mit eigenen Skripten und eigenen Vorträgen. Wenn man anfängt, auf dieselbe Art mit E-Learning umzugehen, dann hat man typischerweise verloren, weil das extrem zeitaufwendig ist. Man konkurriert als deutscher Professor dann nämlich beispielsweise mit Leuten aus den USA, die mitunter ein Dutzend Personen beschäftigen. Das muss schiefgehen; die Konkurrenz ist obendrein extrem abschreckend.

Und wie ließe sich dieses Problem lösen?

Eine Möglichkeit wäre, auf elektronisches Material von Kollegen zu verweisen. Das findet auch statt, ich selbst bekomme regelmäßig Anfragen von Fachhochschul-Kollegen, die meine Videos nutzen möchten.

Die andere Lösung lautet, E-Learning-Angebote viel schlanker zu gestalten und damit zu leben, dass das Material dann eben sehr hemdsärmelig aussieht. Ich finde, das hat nicht nur einen besonderen Charme, sondern zeigt auch den Werkstattcharakter

unseres Tuns.

Wie viel Prozent Ihrer eigenen Lehrtätigkeit sind bereits digital?

Als ich 2009 in Bielefeld anfang, habe ich meine regulären Vorlesungen einfach am Tablet-PC live mitgeschnitten und anschließend nur die schlimmsten Patzer herausgeschnitten. In der jüngeren Zeit bin ich aber angesichts der hohen Zugriffszahlen und inzwischen fünf MOOCs immer pingeliger geworden. Pingeligkeit kostet extrem viel Zeit, selbst mit handgezeichneten Videos.

Auch inhaltlich bereite ich mich mittlerweile sehr gründlich vor, weil ich keinen Unsinn erzählen will, wenn mir tausende Leute zugucken. Themen wie Windenergie, Gebäudeautomation oder Mensch-Maschine-Interaktion, wo es laufend so viel Neues oder heikle Diskussionen gibt, verlangen eine intensive Vorarbeit. In der Mathematik ist die geschenkt, da muss ich mich für die Live-Aufnahme der dreiundzwanzigsten Übungsaufgabe zu Differentialgleichungen samt Arbeitsphasen der anwesenden Studenten nicht großartig vorbereiten.

Wie wird der Campus in Bielefeld in 20 Jahren aussehen? Vollkommen digitalisiert und entvölkert oder voller junger wissenshungriger Studenten?

Meine Studenten lernen trotz meines „Flipped Teaching“, bei dem sie sich elektronisch auf die Veranstaltung vorbereiten, nicht allzu viel von digitalen Medien. Videos und Quizze sind nur für wenige Studenten ein adäquates Mittel; gerade Studenten mit allgemeinen Schwierigkeiten haben auch damit eher Probleme.

Es ist elektronisch sehr schwer, die einzelnen Stolpersteinchen beim Verstehen und beim Tun auszuräumen - vor allem auch deshalb, weil sie hochgradig individuell sind. Was ich in den Veranstaltungen live sehe, ist: Jeder hat seine eigene Art an Missverständnis - und das anzugehen und zu lösen, ist für künstliche Intelligenz jenseits von einem Massenfach wie den Mathematikgrundlagen noch eine sehr, sehr harte Nuss.

Das klingt nach einem großen Lob der Präsenzlehre und des persönlichen Kontakts.

Ja, wenn die Präsenzlehre nicht die frontale Bespaßung von 500 Leuten ist. Für die Fachinhalte haben die digitalen Formate durchaus ihre Berechtigung, doch das Entscheidende, worauf es im Leben ankommt, das lernen Studenten weder heute mit heruntergeladenen PowerPoint-Folien noch morgen mit Hilfe von Bots und Avataren:

Durchhaltevermögen, die kreative Problemlösung im Team und – nicht zuletzt – Empathie.

Im Interview: Jörn Loviscach *Professor für Ingenieurmathematik und technische Informatik an der Fachhochschule Bielefeld*



Kernaussagen in Kürze:

- Die meisten Studenten wollen unbeobachtet sein und haben deshalb geschlossene Gruppen außerhalb der digitalen Hochschulplattformen angelegt.
- Für Fachinhalte haben digitale Formate durchaus ihre Berechtigung.
- Durchhaltevermögen, kreatives Problemlösen im Team und Empathie lernen Studenten weder per PowerPoint noch mit Hilfe von Bots und Avataren.