



Die Bildungsstürmer

Wenn:

selbst elitäre Universitäten die Massen online unterrichten wollen, Professoren zu Stars im Netz werden und nun auch in Deutschland Unternehmer „muhk“ sagen.

Dann:

muss man sich schon mal fragen – Hype?

Text: Jakob Vicari

- Wer sich dieser Tage mit Menschen in den Hochschulen unterhält, hat den Eindruck, alles scheint möglich, und ständig sage jemand „muhk“.

MOOC (Massive Open Online Course) ist zunächst einmal nicht mehr als eine Internetvorlesung. Einige der besten Universitäten der Welt lassen ihre Starprofessoren Onlinevorlesungen halten. Doch die Folgen sind weitreichend und mehr als bloße technische Spielerei: Die digitale Lehre stellt den traditionellen universitären Betrieb infrage.

1. Der Revolutionär aus dem Privatclub

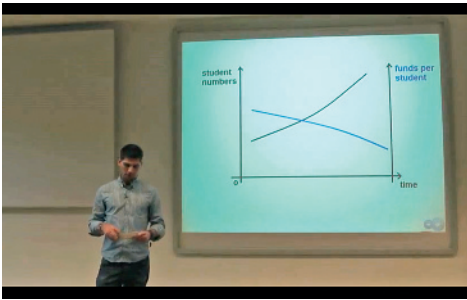
Auf der Karte des Soho House im Prenzlauer Berg stehen geräucherte Makrele und Wachteileier. Der Private Member Club in Berlin-Mitte ist nur für Mitglieder offen, die im Jahr mindestens 1200 Euro zahlen. Hier, im siebten Stock auf dem schwarzen Samtsofa, sitzt Hannes Klöpfer und redet über die Zukunft der Hochschulen. „Die Universität ist die konservativste deutsche Institution, abgesehen von

der katholischen Kirche“, sagt er. „Warum sollten Studierende sich in Zukunft noch an einer Universität einschreiben, wenn ihr Computer ihnen schon heute Zugang zu einem guten Teil des Wissens der Menschheit bietet?“, fragte er in seiner Streitschrift, die er zusammen mit dem Wissenschaftstheoretiker Yehuda Elkana veröffentlichte.

Klöpfer hat die Online-Universität Iversity gegründet. Mit dem Start-up wollen er und zwei Partner Onlinevorlesungen nach Deutschland bringen. Aus dem Hipsterbunker der Berlin-Mitte-Society attackiert Klöpfer den Elfenbeinturm: „Wir wollen gemeinsam mit den Professoren eine Bildungsinfrastruktur für das digitale Zeitalter entwickeln.“ Das wäre eine vermessene Aussage für einen 29-Jährigen, und man müsste ihn für einen Salon-Revolutionär halten, stünde er allein da.

Doch in den vergangenen zwölf Monaten wurden die fest gefügten Überzeugungen der Hochschulgremien, Fachverlage, Bildungspolitik und Fernuniversitäten weltweit erschüttert. Plötzlich gab es nicht nur Onlinevorlesungen, sondern auch viele Studenten, die sich einschrieben.

Massive Open Online Courses sind „massiv“, weil die Hörerzahlen jeder Veranstaltung in die Hunderttausende gehen; sie sind „offen“, weil jeder kostenlos an ihnen teilnehmen kann; sie sind „online“, weil sie die Kommunikation im Netz abwi-



Trommelt für die digitale Uni: Iversity-Gründer Hannes Klöpper

ckeln. Allerdings folgen sie dem zeitlichen Rhythmus althergebrachter Vorlesungen: Die jeweils neuen „Kurse“ werden wöchentlich gestreamt, wobei Uhrzeit und Geschwindigkeit von jedem Studenten selbst festgelegt werden können.

Die Netovorlesungen werden häufig durch kleine Übungen unterbrochen. Als erster echter MOOC gilt eine Veranstaltung von George Siemens und Stephen Downes an der University of Manitoba im Jahr 2008. An ihr nahmen 2300 Studenten teil. Die Welle brauchte nur wenige Monate, bis sie die ersten deutschen Hörsäle erreichte. In München, Potsdam, Tübingen und Lüneburg wurden die ersten MOOCs produziert.

Klöppers Vorbild ist der Stanford-Professor Sebastian Thrun. Seine Onlinevorlesung mit dem Thema „Einführung in die künstliche Intelligenz“ mobilisierte 160 000 Hörer. Der Erfolg überwältigte ihn. Thrun gründete daraufhin die kommerzielle Online-Universität Udacity. Was als Sofa-Universität in Thruns Wohnzimmer begann, ist nach einem Jahr schon ein mittelständischer Bildungsanbieter.

Kurz nach ihm gründeten zwei Professorenkollegen aus Stanford Coursera, die mit 3,6 Millionen Einschreibungen inzwischen größte Netzuniversität. Harvard und das Massachusetts Institute of Technology (MIT) legten mit dem gemeinnützigen Konsortium Edx nach. „Da bahnt sich ein Tsunami an“, kommentierte John

Hennessy, der Rektor der Stanford University, die Entwicklung.

Doch wie glaubhaft sind Revolutionäre, die von den Lehrstühlen teurer Elite-Hochschulen plötzlich offene Bildung für alle verkünden?

2. Ein Professor wird Undercover-Student

Am Tag, als die Welle losbrach, wurde Rolf Schulmeister wieder Student. Der 70-jährige Bildungsforscher aus Hamburg hat sich bei Udacity und Coursera eingeschrieben. „Ich wusste sofort, da entwickelt sich was, das Bedeutung hat“, sagt er. Jahrzehntelang hat Schulmeister für die Digitalisierung der Hochschulen gekämpft. Und plötzlich wurde E-Learning eine Massenbewegung.

„Ich habe noch nie etwas gesehen, das in der Geschwindigkeit hochgepusht wurde wie die MOOCs“, sagt Schulmeister.

Graue Funktionsmöbel, grüner Filzteppich, sein Büro am Zentrum für Hochschul- und Weiterbildung der Universität Hamburg ist akademische Wirklichkeit. Auf dem Schreibtisch neben dem Rechner steht ein Glasblock mit der Inschrift „Deutscher Hochschul-Software-Preis 1990“.

Drei MOOCs hat er belegt, 18 Stunden die Woche studierte er, belegte Kurse in Statistik und Literatur, seine Fachgebiete. „Meine Frau war zwischendurch genervt, wie viel Zeit ich da verbracht ▶

Coursera

Gegründet von den Stanford-Professoren Daphne Koller und Andrew Ng. 378 Kurse von 80 Universitäten können belegt werden. Deutsche Partner sind die Ludwig-Maximilians-Universität München und die Technische Universität München. www.coursera.org

Edx

Ein Non-Profit-Konsortium von Harvard und dem Massachusetts Institute of Technology (MIT). Rektor ist der MIT-Professor Anant Agarwal. Edx bietet 57 Kurse von 26 Universitäten an. www.edx.org

Udacity

Eine gewinnorientierte Online-Universität, gegründet von David Stavens, Mike Sokolsky und Sebastian Thrun. Udacity konzentriert sich auf Mathematik und Informatikkurse, derzeit sind 25 im Angebot. Einige Kurse sind auch als bezahlte Variante möglich: Dafür gibt es Support, Prüfung und anrechenbare Punkteleistungen. www.udacity.com

Iversity

Im Jahr 2011 gegründet. Zusammen mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft vergab Iversity zehn Finanzierungen für MOOC-Konzepte. Im Herbst sollen die ersten MOOCs zu belegen sein. www.iversity.org

Open HPI

Die Online-Universität vom Hasso-Plattner-Institut in Potsdam bietet Kurse zur Informationstechnik. Gestartet im September 2012 mit einem Onlinekurs zum Daten-Management, gibt es regelmäßig MOOCs auf Open HPI. www.openhpi.de

habe“, sagt er. Ihm fehlt in den MOOCs vor allem die Lernkultur. Denn die Professoren und ihre Hilfskräfte können die Diskussionen der Studenten in der Masse nicht nur nicht bewältigen – sie halten sich sogar bewusst heraus. Gleichzeitig sei die aktive Mitarbeit sehr gering. „Höchstens drei Prozent der Teilnehmer beteiligen sich in den Foren“, so Schulmeister. Idealerweise soll online eine Wikipedia-Stimmung um die Foren entstehen, die die Vorlesung begleiten, eine Wissens-Community aus selbst ernannten Tutoren und Lernenden.

Doch die Praxis sieht anders aus: „Es sind da welche drin, die können das alles schon“, hat Schulmeister beobachtet. „Die benehmen sich nicht wie Tutoren. Die schreiben ganze Romane, weil sie zeigen wollen, was sie können.“ Das liegt auch am heterogenen Teilnehmerkreis. In den ersten Kursen hat er Träumer ausgemacht, die auf das Zertifikat einer Elite-Universität aus sind, Nachhilfesuchende, Rekord-süchtige, Tester wie er selbst und Störer. Richtige Studenten seien höchstens 15 Prozent gewesen. Eine Zugangskontrolle gibt es nicht.

„Vielleicht lebt der nächste Albert Einstein oder der nächste Steve Jobs irgendwo in einem entlegenen afrikanischen Dorf“, sagte Daphne Koller, Gründerin der Plattform Coursera auf der Konferenz TED Global 2012. Sie erntete Standing Ovations vom Publikum. „Das war gewagt“, sagt Schulmeister. Nach seiner Auswertung sind nur 0,7 Prozent der Teilnehmer Afrikaner. Die große Mehrheit seien Amerikaner. Und das sei auch das angestrebte Zielpublikum der von der Finanzkrise gebeutelten Elite-Universitäten. Noch ist nicht klar, wie die ihre immensen Studiengebühren rechtfertigen wollen, wenn sie gleichzeitig MOOCs kostenlos anbieten.

Doch durch die Massen-Uni könnten sie lukrativere Märkte für Lehrbücher und bezahlte Zusatzangebote erschließen. Oder aber ihre Spitzenvorlesungen an kleine Hochschulen verkaufen. Der Hype wirft ein Schlaglicht auf die Verteilungs-

kämpfe im Bildungssystem. Auch in Deutschland könnte er die Hierarchisierung verstärken.

Die Studenten werden wertvoll. Wer freiwillig Vorlesungen hört, wer unter 100 000 Teilnehmern am besten abschneidet, der ist ein interessanter Kandidat für Arbeitgeber. Die Online-Universitäten haben das erkannt: Udacity empfiehlt schon die besten Absolventen an Arbeitgeber weiter. Auch Daphne Koller denkt offen über ein solches Geschäftsmodell nach: „Der Preis dafür ist der Verkauf der Daten von Lernenden an die Wirtschaft.“

Die Folge für die Universität wäre ein noch engeres Bündnis mit den Bildungskonzernen. Für Schulmeister ist die Revolution, auf die er so lange gewartet hat, eine Enttäuschung. „Ich mache 30 Jahre E-Learning. Aber ich bin gegen so einen Primitivkram.“ Am Ende, so fürchtet er, könnten die Onlinevorlesungen zu pädagogischem Darwinismus führen: Die guten Studenten werden besser, weil ihnen mehr Wissen zur Verfügung steht. Die schlechten, angewiesen auf Betreuung und Unterstützung, könnten auf der Strecke bleiben. „Die MOOCs sind weder moderne Lehre, noch folgen sie einem aktuellen lerntheoretischen Ansatz.“

3. Der Elite-Rektor entdeckt die Massen

„Die Spannung zwischen Mensch und Bildschirm ist bei MOOCs groß“, sagt Christoph Meinel, Rektor des Potsdamer Hasso-Plattner-Instituts. Was Schulmeister als scharfe Kritik formuliert, sind für Meinel Herausforderungen. Mit der Plattform Open HPI gehört die kleine Privathochschule zu den Pionieren in Deutschland. „Der Beginn eines MOOCs fühlt sich ganz anders an als der Beginn einer Vorlesung“, sagt Meinel, der gerade seine eigenen Onlinevorlesungen zu den Technologien des World Wide Web begonnen hat. Das Feedback der Studenten kann er nicht in den Gesichtern ablesen, sondern in öffentlichen Foren.

Normalerweise unterrichtet Meinel nur einige der 500 Studenten der Privatuniversität. Jetzt lobt er die virtuelle Masenhochschule. „Wir hatten keinen Kurs unter 5000 Teilnehmern.“ Ist Masse kein Schimpfwort mehr? „Erst durch die Synchronisation und die Kopplung mit einem sozialen Diskussionsmedium gibt es eine Massenbeteiligung. Das ist die unbestreitbar neue Erkenntnis der MOOCs. Durch die Gleichzeitigkeit entsteht eine virtuelle Lerngemeinschaft.“

So werden Studenten angesprochen, die das Feedback durch Interaktion zum Lernen brauchen. Meinel sagt: „In den Foren sorgt erst die Masse dafür, dass ständig etwas passiert. Schon nach fünf Minuten wird im Onlineforum der nächste Aspekt besprochen, da kann ich nicht abschalten.“

Die erste Onlinevorlesung hielt Hasso Plattner persönlich im vergangenen Herbst. Von zu Beginn 16 000 Teilnehmern haben 2000 durchgehalten und ein Zertifikat erworben. Einerseits eine hohe Abbrecherquote. Andererseits immer noch eine beeindruckende Zahl im Vergleich zu den wenigen Studenten vor Ort.

Es ist keine Überraschung, dass eine Wissensgesellschaft freies Wissen hoher Qualität begierig aufsaugt. Es wäre eine Überraschung, wenn daraus keine gravierenden Änderungen an den Hochschulen folgten. MOOCs sind für Spitzen-Unis nicht die Alternative zu ihrem Geschäftsmodell Elite, sondern ein Zusatzgeschäft. Auch das Hasso-Plattner-Institut denkt nicht daran, die Präsenzlehre für wenige zugunsten der Massen im Netz aufgeben.

„Für uns ist das über die Universität hinausgehend. Wir erreichen interessierte Schüler. Und ermöglichen lebenslanges Lernen“, sagt Meinel. „Als Informatiker muss man weiterlernen, hat aber keine Zeit für den Uni-Besuch.“ Ein Drittel der Teilnehmer hatte einen Universitätsabschluss, ein Viertel waren Führungskräfte. „Das ist auch lehrreich für die Lehrenden“, sagt Meinel. „Vielleicht weiß einer aus dem Netz besser Bescheid als der Professor.“

4. Die E-Learning-Forscherin ist zurückhaltend

„Es muss mehr werden als das Abfilmen eines redenden Menschen“, sagt Anne Thilloßen vom Leibniz-Institut für Wissensmedien. Diese schlichte Form der Onlinevorlesung wird xMOOCs genannt und sei erst mal nur Konserve. „Aktivität der Zuhörenden anzuregen, das ist eine Herausforderung.“

Die Bildungsforscherin, die die deutschsprachige Plattform E-Teaching.org verantwortet, beschäftigt sich mit der Schaffung einer Lernatmosphäre im Netz. Für Thilloßen droht der von Starprofessoren ausgelöste Tsunami der xMOOCs die Entwicklung anderer Varianten der Onlinevorlesung hinwegzuspülen (etwa die der sogenannten cMOOCs). „Viele xMOOCs sind frontal und instruktionalistisch konzipiert. Die seminarartige Form der cMOOCs setzt stärker auf Vernetzung und Beteiligung“, sagt Thilloßen. Sie hält zum Beispiel mehr davon, wenn Studenten Wikis schaffen, statt Multiple-Choice-Fragen zu beantworten.

Das Problem dieser Form der digitalen Lehre: Sie ist aufwendiger, teurer und erreicht kein so großes Publikum. Thilloßen war an mehreren deutschen cMOOCs beteiligt, gerade lehrt sie im Onlineseminar COER13 das Thema „Offene Lernmaterialien“. Dabei wird nicht nur Wissen vermittelt, es wird wissenschaftlich auf einem Gebiet gearbeitet, das sich entwickelt. Um das Potenzial des E-Learning voll zu nutzen, bräuchten deutsche Universitäten neben einem anderen Selbstverständnis allerdings vor allem Geld.

Bisher jedoch scheint es viel verlockender zu sein, die Massen-Onlinevorlesungen zum Geldsparen einzusetzen – indem zum Beispiel Einführungsveranstaltungen an Universitäten durch betreute Videokonserven ersetzt werden. Doch Thilloßen warnt: „Eine Wiederverwendung über mehr als zehn Jahre hinweg, das wäre wie der Professor, der seit Jahren dieselbe Vorlesung hält: unattraktiv.“

5. Hunderte Professoren bewerben sich beim Start-up

„Schlechte Lehre werden sich Hochschulen nicht mehr leisten können“, widerspricht der Iversity-Gründer Klöpper. Er glaubt an den Bildungswettstreit. Allein durch die Ankündigung, Onlinevorlesungen nach Deutschland zu bringen, löste Iversity einen Sturm aus. Zusammen mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft lobte das Start-up je 25 000 Euro Förderung für zehn deutsche Onlinevorlesungen aus. 255 Videobewerbungen gingen ein. „Da war alles dabei, von der FH-Assistentin bis zum C4-Professor aus Heidelberg“, sagt Klöpper.

Wenn man über Hochschule in Deutschland spricht, geht es längst um zwei Systeme: die Massen- und wenige Spitzenuniversitäten. Die führenden Lehrinrichtungen setzen, wie etwa die beiden großen Münchner Universitäten, begeistert auf Onlinevorlesungen – und sagen damit der grauen Masse der unscheinbaren Hochschulen den Kampf an. Aber alle Universitäten, ob Spitze oder Mittelmaß, müssen sich der Frage stellen, was ihnen als Aufgabe bleibt, wenn das Wissen online vermittelt wird. Werden sie Studenten verlieren – oder als Orte der Diskussion und Auseinandersetzung mit dem digital vermittelten Wissen eine neue Zukunft erleben?

Vorher ist die Frage zu klären, ob sie mehr sind als modernes Funkkolleg. Im Herbst sollen die ersten MOOCs der Iversity starten. Die Jury hat zehn Gewinner ausgewählt, darunter einen Kurs über internationales Agrarmanagement, einen interaktiven Anatomiekurs und einen über die Zukunft des Geschichtenerzählens. Klöpper sagt: „Wir setzten auf eine Abstimmung mit Füßen. Sobald die ersten Hörsäle leer bleiben, werden die Universitäten umdenken müssen.“ ■



Pionier: Der deutsche Stanford-Professor Sebastian Thrun (oben links) gründete die Vorlesungsplattform Udacity

Wenn der Professor zu Hause vorbeischaut: der Medizin-Dozent Roy Hamilton von der University of Pennsylvania

Leuphana Digital School

Das digitale Experiment der Lüneburger Leuphana Universität begann mit einem MOOC des Architekten Daniel Liebeskind. Die Universität setzt auf Teams aus je sechs Studenten, die an verschiedenen Orten der Welt Aufgaben gemeinsam lösen. digital.leuphana.de

COER13

Einer der ersten deutschen Seminar-MOOCs, der gerade abgeschlossen wurde. Thema waren „Offene Lernmaterialien“ (Open Educational Resources), zu denen in fünf zweiwöchigen Themeneinheiten geforscht wurde. www.coer13.de

Ununi

Auch ohne Hochschulanbindung: Ununi soll eine Mitmach-Hochschule für Erwachsene als gemeinnütziges Netzwerkunternehmen werden. www.ununi.tv