



VIRTUELLE HOCHSCHULE

Experimente ohne Grenzen

Seit diesem Wintersemester bietet die erste Präsenzhochschule einen kompletten Studiengang online an

SCHWERE SCHWARTEN

erschließen heute in traditionellen Lerntempeln überwiegend noch das Wissen der Welt



Vom unbeschwerten Studentenleben ist Kristin Rentzschs Alltag weit entfernt. Während ihre Kommilitonen um die Häuser ziehen, Sport treiben oder ins Kino gehen, verbringt die 36-Jährige ihre Abende mit Büffeln. Nachdem sie ihre Sprösslinge zu Bett gebracht hat, loggt sich die ehemalige medizinisch-technische Assistentin im Online-Campus der Fachhochschule Lübeck ein. „Das ist für mich die beste Möglichkeit, Ausbildung und Kinder zu verbinden“, erklärt die Umschülerin, „und am Ende habe ich einen qualifizierten Abschluss in der Tasche.“

Dozent Daten-Highway. Rentzsch ist eine von 160 Studenten, die an der virtuellen Fachhochschule Medieninfor-

matik studieren. Seit Oktober bieten die Lübecker sowie fünf weitere Fachhochschulen den neuen, vorerst kostenlosen Bachelor-Studiengang an. „Neben Cyber-Seminaren und -Vorlesungen warten auf die Studenten animierte Lerneinheiten mit Bildern, Audio- und Videopassagen“, erklärt Rolf Granow, Projektleiter und Professor für Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen an der Lübecker Fachhochschule: „Statt in der Cafeteria unterhalten sich die Studenten im Chat-Raum, Diskussionsforum oder per E-Mail.“

Acht Millionen Mark flossen in die Entwicklung dieses digitalen Studiengangs, den das Bundesministerium für Bildung und Forschung bezuschusst. Bis

2004 stellt die Behörde deutschen Hochschulen über 800 Millionen Mark für die elektronische Aufrüstung zur Verfügung, Gelder, die größtenteils aus dem UMTS-Poker stammen. Fast alle 337 deutschen Hochschulen sind mittlerweile auf den Daten-Highway aufgesprungen. In mehr als 1600 Online-Veranstaltungen können Studenten zu jeder Tages- und Nachtzeit Wissen anhäufen.

Der Konkurrenzdruck bricht verkrustete Strukturen auf. „Um attraktiv zu bleiben, muss sich die Hochschule der digitalen Revolution öffnen“, erklärt Angela Degand, Referatsleiterin in der Bonner Geschäftsstelle der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). Derzeit disku-



MAUS UND MODEM
führen ins digitale Seminar. Zahlreiche Hochschulen erproben die virtuelle Lehre der Zukunft

Lehre unter Strom

Deutsche Hochschulen vernetzen sich. So sparen sie Kosten und bleiben international wettbewerbsfähig.

- **Virtuelle Hochschule Bayern:** Teamarbeit von 32 bayerischen Hochschulen. Web-Angebote in Informatik, Medizin, Ingenieurwesen oder Wirtschaft. Geplant auch in Jura, Sozialer Arbeit und Lehrerbildung
▶ www.vhb.org
- **Virtueller Campus Rheinland-Pfalz:** 13 Unis und FHs bieten u. a. Cyber-Seminare in Informatik, Elektrotechnik oder Jura an.
▶ www.vcrp.de
- **Virtuelle Hochschule Oberhein:** Verbund der Universitäten Freiburg, Karlsruhe, Mannheim und Heidelberg. Online-Lehre in Informatik, Psychologie, Medizin, Wirtschaft und Politik
▶ www.viror.de
- **Virtuelle Hochschule Baden-Württemberg:** Zusammenschluss u. a. der Unis Karlsruhe, Freiburg, Tübingen, PH Ludwigsburg, FH Aalen, Poliklinik Ulm. Digitale Inhalte in Informatik, Psychologie, Lehrerbildung, Medizin und Ingenieurwesen
▶ www.virtuelle-hochschule.de
- **Virtuelle Fachhochschule:** die FHs Lünebeck, Emden, Bremerhaven, Brandenburg, Wolfenbüttel und die TFH Berlin; Web-Studiengang Medieninformatik, bald auch Wirtschaftsingenieurwesen
▶ www.vfh.de
- **Kompetenznetzwerk Universitätsverbund MultiMedia NRW:** alle 15 Universitäten des Landes inklusive FernUni Hagen. E-Learning in Informatik, Sport, Jura, Ingenieurwesen, Wirtschaft, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften
▶ www.uvm.nrw.de

tiert auch die Arbeitsgruppe der Staatssekretäre, „Multimedia im Hochschulwesen“, die Kommerzialisierung der Wissenshochburgen. „Denn hinter der Weiterbildung verbirgt sich eine zahlungskräftige Klientel“, sagt Degand und beruft sich dabei auf eine Studie, die für Europa im Jahr 2004 ein Marktpotenzial von etwa vier Milliarden Euro prognostiziert. „Noch experimentieren die Hochschulen jedoch mit der digitalen Lehre“, schränkt die Referatsleiterin ein.

Die meisten Erfahrungen auf diesem Feld besitzt die FernUniversität Hagen. Bereits im Wintersemester 1996/97 stellte die Weiterbildungsakademie erste Veranstaltungen ins Internet. Heute bietet sie sogar vier elektronische ▶

BILDUNGSHUNGRIG
schult Kristin Rentzsch online zur Medieninformatikerin um, während ihre Kommilitonen feiern





▶ Studium im Cyberspace

In nahezu allen Fächern gibt es Online-Zusatzkurse an deutschen Hochschulen.

Aktuell angebotene Web-Seminare
Mehrfachnennungen möglich

Informatik, Mathematik

579

Rechts-, Wirtschaftswissenschaften

253

Naturwissenschaften

243

Gesellschafts-, Sozialwissenschaften

196

Ingenieurwissenschaften

196

Sprach-, Kulturwissenschaften

175

Medizin, Pharmazie, Gesundheitswesen

127

Sonstige

41

Lehramtsstudium

40

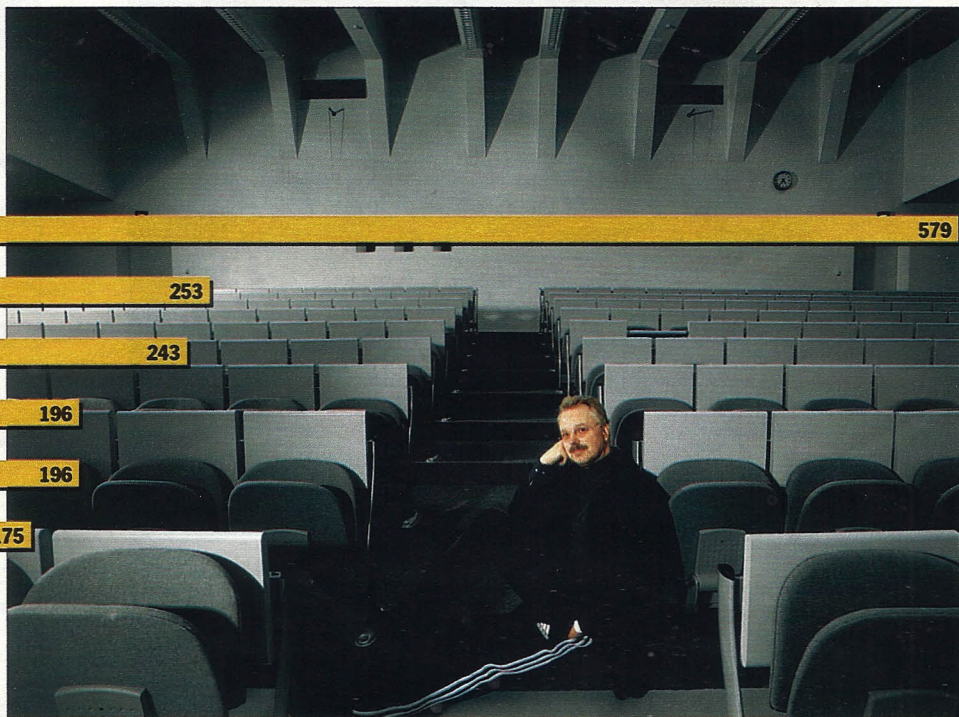
Kunst, Design, Mediengestaltung

32

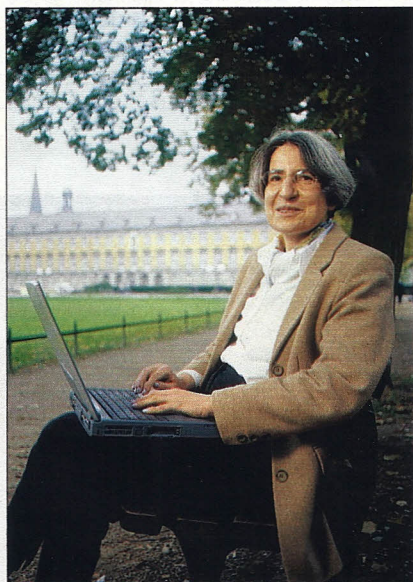
Agrar-, Forstwissenschaften

29

Quelle: BLK-Geschäftsstelle



VIRTUELLER HÖRSAAL Mit neuen Online-Studiengängen umwirbt die Virtuelle Fachhochschule unter Projektleiter Rolf Granow berufstätige Erwachsene



MAMMUT-AUFGABE Über „Neue Medien in der Bildung“ zerbricht sich Bildungsexpertin Angela Degand den Kopf

Bachelor-Studiengänge in den Fächern Kommunikationstechnik, Informatik und Mathematik an, die zwischen 2000 und 10 000 Mark kosten. Knapp 3000 Wissensdurstige nutzen diesen Bildungskanal, 24 000 weitere haben Zugang zum „Lernraum virtuelle Universität“. „Ein Großteil unserer Studierenden ist berufstätig, manche sind in Mutterschutz oder behindert“, beschreibt Pressesprecherin Susanne Bossemeyer die selbstdisziplinierte Klientel ihrer Bildungsanstalt. Ende 2002 werden die ersten Cyber-Informatiker zur Abschlussprüfung aus dem Schatten ihrer Rechner treten.

Bildungshungrige Erwachsene. Ob sie sich dieser neuen Kundschaft öffnet, überlegt die Virtuelle Hochschule Bayern mit Sitz in Hof. Vorerst profitieren ausschließlich die regulären Studenten des Freistaats von der High-Tech-Offensive, zu der sich 32 bayerische Hochschulen vernetzten. 38 Online-Veranstaltungen listet das Vorlesungsverzeichnis im aktuellen Wintersemester auf – in Gebieten wie Informatik, Medizin, Ingenieurs- oder Wirtschaftswissenschaften. „Ein Student aus Bamberg soll auch die Vorlesung eines Regensburger Professors hören und einen Schein machen können“, erläutert Projektmanager Georg Seppmann. Eine Vision, die Bildungsexperten künftig mit dem so

genannten Credit-Point-System auf ein weltweites Scheinesammeln ausweiten wollen. Doch noch weigern sich die Prüfungsämter, online erworbene Qualifikationen innerhalb der Republik anzuerkennen. „Es sei denn, der Student findet an seiner Stammuniversität einen Professor, der den Schein des Kollegen umschreibt“, erklärt Seppmann das Hintertürchen.

Nicht nur über den finalen Nachweis stolpert die Web-Lehre. Auch das Öffnen der Online-Pforte ist vielfach beschwerlich. Zwar stellen die Bildungstempel Kostproben ihrer Veranstaltungen ins Netz. Doch der zeit- und ortsunabhängige Wissensschatz bleibt nicht immatrikulierten Gästen häufig verborgen. Erst ein Blick auf die Internet-Seite studieren-im-netz.de verrät, dass inzwischen mehr als 1600 digitale Lernmöglichkeiten an deutschen Hochschulen existieren. Längst beschränkt sich das Angebot nicht mehr auf Informatiker und Naturwissenschaftler. Selbst Forstwirte finden Interessantes zur „Biologie der Kulturpflanze“ oder zum „Weinbau“, und Kreative stoßen auf überraschende Kurse wie „Musik und Künste im südlichen Indien“.

Wirrwar im Web. Nicht jedes solcher Seminare besteht freilich den Netz-Test: „Bei der Stoffauswahl sind wir noch in der Pilotphase und prüfen, was ▶



PROJEKT-KOORDINATOR

Georg Seppmann zieht an der Virtuellen Hochschule Bayern die Strippen. Seit Mai 2000 hat er fast 40 Web-Veranstaltungen ins Netz gekickt. 3000 bayerische Studenten nehmen das Angebot wahr



online funktioniert“, erklärt Paul-Thomas Kandzia, Projektmanager der Virtuellen Hochschule Oberrhein. Seit drei Jahren kümmert sich Kandzia um die Aufbereitung von WWW-Inhalten für das Universitäten-Quartett Freiburg, Karlsruhe, Mannheim und Heidelberg und hat als Einziger Politik im Kursprogramm.

Schon jetzt kristallisieren sich einige Probleme des netzbasierten Lernens heraus. So vermisst Michael Kuhn „manchmal eine intensivere Online-Betreuung durch die Tutoren“. Auch die Tücken der Technik wie langsame Datenübertragung verleiden dem Münchner Pädagogikstudenten ab und an das Web-Studium. „Gerade das aufwändige Tele-

Teaching mit Bild und Ton kämpft mit Schwierigkeiten“, weiß Rolf Schulmeister, Professor für Hochschuldidaktik an der Uni Hamburg mit Schwerpunkt Neue Medien. „Um komplette Vorlesungen zu übertragen, benötigen wir durchgängig Breitbandleitungen mit hohen Geschwindigkeiten“, erklärt Schulmeister.

Keine Netz-Dominanz. Fortschrittsgläubige Hochschulgurus sehen die Zukunft der Lehre überwiegend im Netz. Der praxiserprobte Cyber-Professor Schulmeister betrachtet die Entwicklung nüchtern: Nur ein Fünftel der Lehre wandere in den kommenden fünf Jahren ins Web. „Selbst wenn berufstätige und fortgeschrittene Studenten die Hochschule ausschließlich als Karriere-schmiede sehen: Erstsemester wollen soziale Kontakte, den Campus ergründen und erfühlen“, glaubt der Spezialist. Außerdem eignet sich fürs Virtuelle nicht jeder Stoff: „Wer lässt sich“, fragt Schulmeister, „schon gern den Blinddarm von jemandem entfernen, der sein Können nicht auch am realen Seziertisch unter Beweis gestellt hat?“ ■

CHRISTINE KOLLER

- ▶ www.studieren-im-netz.de
- ▶ www.studium-digitale.de
- ▶ www.fernuni-hagen.de



MULTIMEDIA-ÜBERTRAGUNGEN befinden sich wie hier in Nürnberg in der Testphase