

Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen vom 12. Mai 2000

Entwicklung von Multimedia an den Hochschulen des Landes Bremen

Wir fragen den Senat:

1. Im Oktober 1999 haben Universität und Staats- und Universitätsbibliothek Bremen eine „Bestandsaufnahme und Optionen“ für die Entwicklung und Anwendung von Multimedia formuliert. Welche der dort vorgeschlagenen Projekte werden umgesetzt oder sind beschlossen, wie und in welcher Höhe werden sie finanziert werden (Globalhaushalt, ISP, Landesprogramm Informations- und Mediennutzung)?
2. Gibt es entsprechende Positionsbestimmungen auch der anderen Hochschulen im Lande Bremen und wie werden sie umgesetzt (siehe Frage 1)?
3. Inwieweit kooperiert die StuUB arbeitsteilig mit anderen Bibliotheken, um bei der Zurverfügungstellung von elektronisch publizierten Zeitschriften Kosten zu sparen?
4. Wird bei Anwendung von Multimedia in der Lehre Lernsoftware überwiegend „importiert“ oder selbst gefertigt? Treten Personen/Einrichtungen von Bremer Hochschulen als internationaler oder nationaler Anbieter von Lehr- und Lernsoftware bzw. multimedial zu nutzenden Studienmaterialien im weitesten Sinne auf? Wie wird die Entwicklung solcher Materialien durch Hochschullehrer gefördert und forciert?
5. Gibt es Studiengänge an den Bremer Hochschulen, die bereits multimediale Studienmodule anbieten? Werden solche Module vorrangig bei den Studiengängen in Kooperation mit der Universität Oldenburg entwickelt? Gibt es Überlegungen für komplette „virtuelle“ Studiengänge?
6. Sind dem Senat Anträge oder Antragsplanungen aus den Hochschulen für das Programm „Neue Medien in der Bildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft bekannt?

Dr. Kuhn, Dr. Helga Trüpel,
Karoline Linnert und Fraktion Bündnis 90/Die Grünen

D a z u

Antwort des Senats vom 6. Juni 2000

Die o. a. Anfrage beantwortet der Senat wie folgt:

Zu Frage 1.: Im Oktober 1999 haben Universität und Staats- und Universitätsbibliothek Bremen eine „Bestandsaufnahme und Optionen“ für die Entwicklung und Anwendung von Multimedia formuliert. Welche der dort vorgeschlagenen Projekte werden umgesetzt oder sind beschlossen, wie und in welcher Höhe werden sie finanziert werden (Globalhaushalt, ISP, Landesprogramm Informations- und Mediennutzung)?

Das im Oktober 1999 erstellte Papier „Bestandsaufnahme und Optionen“ zeigt exemplarisch den dringenden Handlungsbedarf, der aufgrund der raschen Entwicklungszyklen im Bereich neuer Technologien/Multimedia Forschung und Lehre vor völlig neue Herausforderungen und Wettbewerbssituationen stellt. Die „Optionen“ wurden seitens der Universität und StuUB formuliert, um als Antrag in das erwartete Landesprogramm „Informations- und Mediennutzung“ eingehen zu können.

Gegenwärtig versuchen Universität wie auch die StuUB, diesen Handlungsbedarfen nach Maßgabe der in ihren Haushalten gegebenen eigenen finanziellen Möglichkeiten einerseits, mittels Einwerbung von Drittmitteln andererseits zumindest in Ansätzen nachzukommen.

Zu diesen Maßnahmen zählen in erster Linie die Sicherung der Netz- und Infrastrukturen (Rechner- und Kommunikationstechnik), die Weiterentwicklung von Multimedia in der Lehre (s. hierzu auch die Antworten auf Fragen 4 bis 6) sowie die Einrichtung des internationalen Bachelor- und Masterstudiengangs Medieninformatik (und dessen Erweiterung zu einem hochschulübergreifenden Studiengang ab WS 2000/2001).

Die Höhe der hierfür aufgebrauchten Mittel ist nicht valide bestimmbar, da die Ressourcen vernetzt verschiedenen Bedarfen Rechnung tragen. Als Beispiel sei auf die universitäre Gründung des „Zentrums für Multimedia in der Lehre“ im Februar 2000 verwiesen. Das Zentrum soll das Handeln einzelner Hochschullehrer und wissenschaftlicher Einrichtungen vernetzen und Ressourcen bündeln. Ziel ist, bisher vereinzelt Aktivitäten in eine einheitliche, gemeinsame Strategie einzubinden, um so mit den vorhandenen Mitteln eine optimale Wirkung zu erzielen. Die Finanzierung der bisher begonnenen Maßnahmen erfolgt aus universitären Haushaltsmitteln.

Die Staats- und Universitätsbibliothek hat vor dem Hintergrund der angestrebten „Digitalen Bibliothek“ unter Beteiligung von bisher zwei Fachbereichen ein Pilotprojekt initiiert, aus dem ein Gesamtkonzept für die Universität entwickelt werden soll. Die Planungen werden im Rahmen der Mitgliedschaft der StuUB im Vorstand des neu gegründeten Zentrum für Multimedia in der Lehre (ZMML) abgestimmt.

Zu Frage 2.: Gibt es entsprechende Positionsbestimmungen auch der anderen Hochschulen im Lande Bremen und wie werden sie umgesetzt (siehe Frage 1)?

Ja, wenngleich diese nicht in jedem Fall so dezidiert vorliegen, wie dies für die Universität und die StuUB der Fall ist. Dennoch bestehen auch an den anderen Hochschulen teilweise umfangreiche Planungen zur Entwicklung von Multimedia in der Lehre oder auch zur Weiterentwicklung bestehender Studiengänge. Darüber hinaus haben die Hochschulen bereits sehr konkrete Vorhaben entwickelt oder begonnen oder Förderanträge für konkrete Maßnahmen erarbeitet. Als Beispiel wird auf die Einrichtung eines Diplomstudiengangs Medieninformatik an der Hochschule Bremen (sowie auf die Beteiligung am hochschulübergreifenden gemeinsamen Studiengang Digitale Medien) hingewiesen.

Beide Studienangebote der Hochschule Bremen sind bzw. werden ISP-finanziert. Zum WS 2000/2001 nimmt der Internationale Frauenstudiengang für Informatik, FB Wirtschaft, seinen Studienbetrieb auf. Dieser Studiengang wird als Modellversuch von der BLK gefördert.

Da Multimedia in der Lehre eine kommunikationstechnische Infrastruktur voraussetzt, ohne die dieser Lehrveranstaltungstyp nicht durchgeführt werden kann, ist die Hochschule Bremen jedoch ebenso wie die Universität auf eine derartige Ausstattung bzw. auf Beteiligungsmöglichkeiten angewiesen. Das gilt in gleicher Weise auch für die Hochschule Bremerhaven und die Hochschule für Künste.

Zusammenfassend ist zu Frage 1 und 2 darauf hinzuweisen, dass die Hochschulen ihre Hochschulentwicklung zwar soweit wie möglich auf neue Anforderungen und Qualifikationsbedarfe durch neue Technologien/Multimedia auszurichten versuchen, auch, indem sie Mittel aus ihrem Haushalt in diese Bereiche umzusteuern versuchen, dass die Bedarfe und die in dem Papier „Bestandsaufnahme und Optionen“ formulierten neuen Projekte die eigenen Möglichkeiten der Hochschulen zum Teil deutlich überschreiten.

Es wird angestrebt, den Hochschulen und wissenschaftlichen Einrichtungen sowie der StuUB projektbezogene Mittel aus dem am 23. Mai 2000 vom Senat beschlosse-

nen Rahmenprogramm „Bremen in T.I.M.E.“ bei entsprechender Akquisition von Drittmitteln zuzuweisen.

Zu Frage 3.: Inwieweit kooperiert die StuUB arbeitsteilig mit anderen Bibliotheken, um bei der Zurverfügungstellung von elektronisch publizierten Zeitschriften Kosten zu sparen?

Die StuUB versucht, sich Konsortien für den Lizenzerwerb elektronischer Dokumente anzuschließen. Zusammen mit Bibliotheken im gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) aus Thüringen, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern ist ein Vertrag mit dem Springer-Verlag abgeschlossen worden. Für die Lieferung von Zeitschriften des Verlags Elsevier laufen z. Z. Verhandlungen mit dem Friedrich-Althoff-Konsortium Berlin/Brandenburg. Konsortialverträge beim Lizenzerwerb lohnen jedoch nur dann, wenn tatsächlich gegenüber einer Einzellizenz Kosten eingespart werden können und ein Mehrwert (im Sinne einer breiteren Nutzungsmöglichkeit) gegeben ist.

Zu Frage 4.: a) Wird bei Anwendung von Multimedia in der Lehre Lernsoftware überwiegend „importiert“ oder selbst gefertigt? b) Treten Personen/Einrichtungen von Bremer Hochschulen als internationaler oder nationaler Anbieter von Lehr- und Lernsoftware bzw. multimedial zu nutzenden Studienmaterialien im weitesten Sinne auf? c) Wie wird die Entwicklung solcher Materialien durch Hochschullehrer gefördert und forciert?

Zu a): Diese Frage wird in den Hochschulen unterschiedlich behandelt.

Der Einsatz von Multimedia in der Lehre hat in der Universität in den meisten Fällen noch experimentellen Charakter, die Lernsoftware wird vielfach von den Hochschullehrern/-innen selbst entwickelt, die damit ihre eigene Lehre verbessern wollen.

Sofern aber gute finanziell erschwingliche Lernsoftware importiert werden kann, wird auf diese zurückgegriffen.

Bei der Anwendung von Multimedia in der Lehre wird in der Hochschule Bremen in den ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen auf den Einsatz von importierter Lehr- und Lernsoftware zurückgegriffen. Eine spezielle Anfertigung von Software für spezifische Lernveranstaltungen erfolgt nicht, da der zeitliche Aufwand spezielle Lehr- und Lernsoftware herzustellen zu groß ist. Teilweise werden aber auch hier auf der Basis handelsüblicher Software eigene Programme für spezielle Lehrveranstaltungen geschrieben.

Zu b): Vereinzelt treten Einrichtungen der Universität Bremen als Anbieter von Lehr-/Lernsystemen auf. Als Beispiele seien genannt:

- OPUSi, eine im Studiengang Informatik entwickelte Plattform für tele-kooperatives Lernen im Internet und insbesondere für die Durchführung von Planspielen in der Universitätsausbildung. Sie wird von folgenden europäischen Universitäten genutzt: Politechnic University of Valencia, University of Bergen, University of Nice, Nord-Trøndelag Collage usw.
- CoGALL, ein im Institut für Projektmanagement und Wirtschaftsinformatik entwickeltes Autorensystem zur Erstellung von Lehrsoftware, wird als Produkt auch extern angeboten.
- Linguistikwerkbank, ein im Institut für Allgemeine und Angewandte Sprachwissenschaft entwickelte Lern- und Arbeitsumgebung zur Vermittlung linguistischer Sachverhalte.

Die an der Universität Bremen entwickelten Systeme sind jedoch noch nicht systematisch vermarktungsfähig, dazu müsste u. a. erst noch eine entsprechende Infrastruktur aufgebaut werden.

Die Hochschule Bremen verfügt nicht über Kapazitäten, um Lehr- und Lernsoftware bzw. multimedial zu nutzende Studienmaterialien national bzw. international als Produkt anbieten zu können. Experimentell wird Lernsoftware entwickelt, sie wird jedoch nicht als Produkt angeboten und vermarktet. Die multimedialen Möglichkeiten werden hingegen sowohl für Forschungs- und Dienstleistungszwecke als auch für die Lehre genutzt.

Im Rahmen des Verbundprojektes „Virtuelle Fachhochschule“ (Förderzeitraum 1999 bis 2003), dem die Hochschule Bremerhaven angehört, wird spezielle Software entwickelt, die auch vermarktet werden soll.

Zu c): Für eine systematische Förderung der Entwicklung solcher Materialien fehlen den Hochschulen bisher die Mittel.

Einzelne Hochschulen haben Vorstellungen und Konzepte erarbeitet, die den hochschulspezifischen Möglichkeiten entsprechend Anreizsysteme zur Förderung solcher Entwicklungen enthalten. Dabei kommt es vor allem auch darauf an, mittels Pilotvorhaben in diesem Feld klären zu helfen, in welchen Bereichen mit welchem Engagement und mit welcher an den bremschen Hochschulen selbst zu verortender man-power Lehr-/Lernsoftware künftig von den bremschen Hochschulen selbst entwickelt werden kann und sollte.

Zu Frage 5.: Gibt es Studiengänge an den Bremer Hochschulen, die bereits multimediale Studienmodule anbieten? Werden solche Module vorrangig bei den Studiengängen in Kooperation mit der Universität Oldenburg entwickelt? Gibt es Überlegungen für komplette „virtuelle“ Studiengänge?

An der Universität und den Hochschulen werden z. Z. keine vollständigen multimedialen Studienmodule angeboten, vorhanden sind aber bereits Module, in denen wesentliche Teile multimedial unterstützt werden, z. B. in Veranstaltungen der Informatik, Medieninformatik und des Wirtschaftsingenieurwesens an der Universität Bremen und im Fachbereich Maschinenbau an der Hochschule Bremen. An der Hochschule für Künste werden die Studiengänge z. Z. neu strukturiert, insbesondere die Bereiche Design und Freie Kunst sollen schon vom nächsten Jahr an multimediale Studienanteile enthalten.

Z. Z. werden solche Module noch nicht vorrangig in Kooperation mit der Universität Oldenburg entwickelt. Es gibt aber bereits Ansätze zu einer entsprechenden Kooperation mit der Universität Oldenburg. Beispiele dafür sind die Durchführung von Teleteaching-Veranstaltungen zwischen den Studiengängen Informatik der Universitäten und die Kooperation im Projekt MeDIAS, in dem die Entwicklung von Modulen für die Weiterbildung der Hochschullehrer/-innen für den Einsatz von Multimedia in der Lehre betrieben wird.

Es wird darauf verwiesen, dass die Kooperation mit der Universität Oldenburg nur ein Beispiel für diverse gemeinsame Aktivitäten der Hochschulen ist. Z. B. sind an der Universität weitere Hochschulk Kooperationen geplant, u. a. auch mit der International University Bremen.

Im Rahmen des Verbundprojektes „Virtuelle Fachhochschule“ plant die Hochschule Bremerhaven die Einrichtung eines virtuellen Studienganges BWL und ab SS 2002 zusätzlich einen Studiengang Medieninformatik. Fortgeschrittene Planungen über die Einrichtung kompletter virtueller Studiengänge an den bremschen Hochschulen gibt es z. Z. aber noch nicht. Aus jetziger Sicht liegt die methodische Stärke von Multimedia in der Lehre auch eher in einer klugen Kombination von (multimedial unterstützter) Präsenzlehre und von Veranstaltungsteilen, die als virtuelle Lerneinheiten organisiert werden, und zwar in Abhängigkeit von der inhaltlichen und didaktischen Gesamtkonzeption.

Zu Frage 6.: Sind dem Senat Anträge oder Antragsplanungen aus den Hochschulen für das Programm „Neue Medien in der Bildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft bekannt?

Nach dem jetzigen Kenntnisstand ist nur die Universität mit folgenden Projektanträgen beteiligt:

- „Multimediales Lehr-Lern-System für das Nebenfachstudium Physik“, die Federführung für Inhalte und Systementwicklung liegt bei der Universität Bremen, beteiligt sind Greifswald, Hamburg, Oldenburg, Rostock.
- „Der Norddeutsche Methodenlehre-Baukasten“; die Universität Hamburg ist federführend für Inhalte, die Universität Bremen ist federführend für Systementwicklung. Weiterhin beteiligt sind Greifswald, Hamburg, Kiel, Oldenburg, Rostock.

Geplant sind darüber hinaus Beteiligungen der Universität Bremen an einem weiteren Projekt im Bereich „Multimedia in der Lehrerbildung“ unter Federführung der Universität Kiel und im Bereich „Multimedia in der Informatikausbildung“ zum Thema „Sichere Systeme“ unter Federführung der Universität Bremen.