Hanns Martin Schleyer-Stiftung
Heinz Nixdorf Stiftung
Ludwig-Maximilians-Universität München

Veröffentlichungen
der Hanns Martin Schleyer-Stiftung

Band 87

Hanns Martin Schleyer-Stiftung
Heinz Nixdorf Stiftung
Ludwig-Maximilians-Universität München

XI. Hochschulsymposium
22.-23. Oktober 2015, in der Großen Aula der
Ludwig-Maximilians-Universität München

Die Universität der Zukunft

Herausgegeben von Bernd Huber

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme. Ein Titeldatensatz für die Publikation ist bei der Deutschen Bibliothek erhältlich.

ISBN: 978-3-9809206-4-3

© 2016 Hanns Martin Schleyer-Stiftung

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberschutzgesetzes ist ohne Zustimmung der Hanns Martin Schleyer-Stiftung unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Satz: Mazany – Werbekonzeption und Realisation, Düsseldorf
Printed in Germany

Inhalt

Begrüßung
Dr.-Ing. **Horst Nasko** 11

Einführung in das Symposium
Prof. Dr. **Bernd Huber** 17

Neue Strukturen für die Universitäten:
Chancen und Risiken

Podiumsdiskussion 21

Prof. Dr. **Axel Freimuth**
Prof. Dr. **Bernd Huber**
Dr. **Ludwig Spaenle**, MdL
Prof. Dr. **Peter Strohschneider**

Moderation:
Dr. **Heike Schmoll**

Forum I – E-Learning:
Ist die Zukunft des Lernens digital?

Eröffnung
Prof. Dr. **Bernd Huber** 51

Statements mit anschließender
Podiums- und Plenumsdiskussion 55

Prof. Dr. **Michael Hengartner**
Prof. Dr. **Tobias Kretschmer**
Prof. Dr. **Manfred Prenzel**
Prof. Dr. **Martin Wirsing**

Moderation:
Dr. **Marc Beise**

Forum II – Forschen und Veröffentlichen im digitalen Zeitalter

Statements mit anschließender Podiums- und Plenumsdiskussion 91

Prof. Dr. **Peter-André Alt**
Prof. Dr. **Donald Bruce Dingwell**

Moderation:
Jan-Martin Wiarda

Forum III – Der demographische Wandel und seine Auswirkungen auf die Universität der Zukunft

Statements mit anschließender Podiums- und Plenumsdiskussion 127

Prof. Dr. **Dieter Lenzen**
Prof. Dr. **Beate A. Schücking**
Prof. Dr. **Ludger Wößmann**

Moderation:
Dr. **Ursula Weidenfeld**

Schlusswort

Prof. Dr. **Bernd Huber**, Präsident der Ludwig-Maximilians-Universität, München 155

Anhang:

Verzeichnis der Referenten und Diskussionsteilnehmer 159

Pressespiegel 163

Redaktionelle Nachbemerkung 169

Veröffentlichungen der Hanns Martin Schleyer-Stiftung. 171

Leitung des Symposiums

Wissenschaft:	Prof. Dr. Bernd Huber, Präsident der Ludwig-Maximilians-Universität München
Gesamtleitung:	Barbara Frenz, Geschäftsführerin Hanns Martin Schleyer-Stiftung

Eröffnung des Symposiums

Horst Nasko

Begrüßung

Meine sehr verehrten Damen, meine Herren,

im Namen der Heinz Nixdorf Stiftung und zugleich auch im Namen der Hanns Martin Schleyer-Stiftung möchte ich Sie herzlich willkommen heißen zu unserem Symposium.

Wir veranstalten diese Symposien jeweils gemeinsam mit einer renommierten Partneruniversität und ich freue mich, dass wir eine derartige Veranstaltung nun schon zum zweiten Mal, Herr Huber, mit Ihrer Universität durchführen dürfen. Deswegen begrüße ich an erster Stelle den Präsidenten der Ludwig-Maximilians-Universität, Herrn Professor Dr. Bernd Huber. Herzlich willkommen.

Außerdem begrüßen wir den bayerischen Staatsminister für Bildung und Kultur, Wissenschaft und Kunst, Herrn Dr. Ludwig Spaenle. Ich begrüße außerdem viele Repräsentanten aus Politik, Wirtschaft und von anderen Universitäten und heiße alle sehr herzlich willkommen.

Wie Sie dem Programm entnehmen können, zielen unsere Symposien thematisch jeweils auf aktuelle Brennpunkte und Entwicklungsperspek-

tiven der Hochschulen und zugleich aber auch auf die hochschulpolitischen Rahmenbedingungen.

Wir möchten mit dieser Initiative die verantwortlichen Repräsentanten aus Hochschulen, Politik, Wirtschaft, Bildung und Medien in einen Diskurs bringen, der Problemlösungen und neue Wege aufzeigt und zugleich den Universitäten und der hochschulpolitischen Diskussion neue Impulse gibt.

Es ist das XI. Hochschulsymposium, das wir gemeinsam durchführen und es steht in diesem Jahr unter dem Thema:

„Die Universität der Zukunft"

Dies ist, wie ich meine, in der Tat ein recht anspruchsvolles Thema, hat doch Karl Valentin schon gesagt „nichts ist schwerer vorauszusagen, als die Zukunft". Und dies gilt sicher auch für die Universität der Zukunft.

Herr Professor Huber, der die wissenschaftliche Leitung dieses Symposiums übernommen hat, wird gleich in unsere Thematik einführen.

Dennoch gestatten Sie mir einige persönliche kurze Anmerkungen:

Die Universität der Zukunft steht auch nach den Jahren der Reformen weiterhin vor gewaltigen Aufgaben:

Von außen wird die Erwartung an die Hochschulen herangetragen, kreative neue Ideen zu den gesamtgesellschaftlichen Herausforderungen beizusteuern. Einige der Herausforderungen werden wir heute und morgen diskutieren.

Die Lösungen dieser Fragen fordern die Hochschulen heraus. Nicht nur, weil die Gesellschaft, die die Universitäten finanziert, nach Antworten verlangt, sondern auch, weil sie das Selbstverständnis der Universität direkt betreffen. Auch hierzu werden wir in den kommenden Diskussionen sicher einiges hören.

Was mich, aus der Wirtschaft kommend, besonders beschäftigt, ist die zunehmende Digitalisierung. Sie wird meines Erachtens in rasanter Geschwindigkeit unser Leben weiter dramatisch verändern.

Unter dem Label 4.0 wird die globale Vernetzung, das Sammeln, Nutzen und Auswerten riesiger Datenmengen sowie die permanente Verfügbarkeit von Wissen in den unterschiedlichsten Bereichen vorangetrieben. Ob Hochschule 4.0 oder Industrie 4.0, die hier auf uns zukommenden Entwicklungen bieten große Chancen. Zugleich sind aber unsere Innovationskraft und unser Ideenreichtum extrem gefordert.

An dieser Stelle sei mir ein kurzer Hinweis auf eine unserer nächsten Veranstaltungen erlaubt: Unter dem Titel „Medizin 4.0 – Zur Zukunft der Medizin in der digitalisierten Welt“ werden unsere beiden Stiftungen gemeinsam mit der Charité Berlin unter der Leitung von Professor Einhäupl als Partner unseren nächsten Förder-Kongress am 1. und 2. Juni 2016 in Berlin durchführen. Hier bieten wir den Nachwuchswissenschaftlern die Möglichkeit, ihre Forschungen im interdisziplinären Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis vorzustellen und erste Ergebnisse zu präsentieren. Dazu lade ich Sie hiermit schon einmal herzlich ein.

In der Forschung unserer Universitäten ist die Digitalisierung natürlich längst angekommen und überhaupt nicht mehr wegzudenken. Aber in der Lehre ist man noch nicht so weit. Hier ist das Thema E-Learning und MOOCs zurzeit in der Diskussion und wird auch morgen ausführlich behandelt werden.

Zweifellos bieten diese Konzepte die Wissensvermittlung zu jeder Zeit, an jedem Ort und ermöglichen auch eine Individualisierung der Lerngeschwindigkeit und des Lernfortschrittes. Aber es wäre meiner Meinung nach sehr schade, wenn die derzeit meist überfüllten Hörsäle dann leer gefegt würden durch diese neue Tendenz. Denn meiner Ansicht nach bedeutet universitäre Ausbildung nicht nur Fachwissensvermittlung, sondern auch den Kontakt und die Diskussion mit den Professoren, den Assistenten, den Wissenschaftlern und auch zwischen den Studenten. Und diese Diskussion kann nur in den Hörsälen, in den Labors und auch in der Mensa stattfinden und das gehört meiner Ansicht nach zu einer universitären Ausbildung mit dazu. Aber leere Hörsäle werden wir auch in Zukunft nicht haben, zumindest nicht in Deutschland. E-Learning bzw. MOOC werden, außer in Sonderfällen, eine Unterstützung und eine Ergänzung darstellen. Hier gefällt mir die Strategie und der Begriff E-Blended-Learning ganz gut. Ich finde das beschreibt das Thema besser.

Was bedeutet die Digitalisierung für unsere Wirtschaft? Dank zunehmender Datenverarbeitung verstehen Unternehmen ihre Kunden besser und können so passgenauere Produkte und Dienstleistungen anbieten. Auch für kleinere Unternehmen wächst weiterhin die Chance, global tätig zu werden. Es steigt zunehmend die Automatisierung von Arbeitsprozessen – der Roboter ersetzt in vielen Bereichen den tätigen Menschen. Das ermöglicht einerseits Effizienzsteigerung, stellt aber gleichzeitig alte Berufsfelder in Frage und schafft neue. Digitalisierung erlaubt zugleich eine hohe Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt: Zunehmend mehr Menschen können an selbst gewählten Orten und zu selbst gewählten Zeitpunkten arbeiten. Dass hier auch die Politik herausgefordert ist, für die notwendigen Rahmenbedingen, wie zum Beispiel schnelle und verlässliche Datenverbindungen, zu sorgen, versteht sich.

Aus der Digitalisierung ergeben sich für Unternehmen wie Hochschulen auch viele neue Rechtsfragen, insbesondere das Urheberrecht und der Datenschutz sind betroffen.

Wie sich die Digitalisierung an unseren Hochschulen auswirken wird – sei es das E-Learning oder MOOC in der Lehre, sei es Open Access in der Forschung – werden wir morgen noch hören. Fest steht sicher, dass die Universität von morgen digital sein wird.

An dieser Stelle sei mir jedoch aus der Erfahrung eines langen Berufslebens in der Wirtschaft erlaubt zu sagen, dass der persönliche Austausch, das miteinander Lernen und Forschen, das gemeinsame Gespräch und die gemeinsame Diskussion, aus der heraus neue Ideen und Impulse entstehen können, weiterhin unerlässlich sind.

Die Universität der Zukunft muss sich jedoch nicht nur der Digitalisierung stellen. Angesichts der prognostizierten demographischen Entwicklung einer alternden westlichen Welt einerseits, zugleich der augenblicklich weiter steigenden Studierendenzahlen andererseits, stellt sich die Frage – und dies jenseits der aktuellen Flüchtlingszahlen und der weiter notwendigen Migration, die die Universitäten ja noch nicht erreicht haben –, wie die Universitäten diese Herausforderungen bei weiterhin schwieriger Grundfinanzierung meistern können. In jedem Fall scheinen hier gewaltige Integrationsanstrengungen auf die Universitäten zuzukommen.

Es sei an dieser Stelle auch die kritische Frage erlaubt, ob wir nicht zunehmend einem Akademisierungswahn (wie es Julian Nida-Rümelin in seinem jüngst erschienen Buch „Die neue deutsche Bildungskatastrophe" formuliert) ausgesetzt sind. Die Zahl und der Anteil der Jugendlichen, die eine Hochschule anstreben, steigen ständig. Derzeit will mehr als die Hälfte der Absolventen eines Jahrgangs ein Studium beginnen. Mit einem Hochschulabschluss sind aber auch berufliche Erwartungen verbunden, die möglicherweise nicht mehr erfüllt werden können, was dann zu Enttäuschungen führt. Die Anlehnung an die berufliche Ausbildung, die ein Qualitätsmerkmal in Deutschland ist, durch eine Aufsplittung und Spezifizierung in 18.000 Studiengänge, die es angeblich inzwischen in Deutschland gibt, sollte meiner Ansicht nach nicht die Lösung für eine Universität der Zukunft sein. Ein anderer Punkt, der mir kürzlich bekannt geworden ist, ist das Ergebnis einer Untersuchung von Herrn Professor Stratmann, dem Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft. Professor Stratmann kommt zu dem Schluss, dass es in Deutschland eine im internationalen Vergleich sehr gute Breitenausbildung gibt, dass aber bei den Spitzenwissenschaftlern Deutschland schwächelt, wie er es wörtlich formuliert. Die Exzellenzinitiative habe dabei zwar Verbesserungen gebracht, aber der Abstand sei immer noch beträchtlich. Vielleicht ist dies auch mit ein Grund dafür, dass die deutschen Universitäten im

internationalen Hochschulranking so weit hinten liegen. Wir sind zwar in der glücklichen Lage hier in München zwei Universitäten zu beheimaten, die im deutschen Ranking an der Spitze liegen, aber im internationalen Ranking sind wir von den Medaillenrängen noch meilenweit entfernt. Unsere beiden Münchener Universitäten liegen in dem Shanghai Ranking zurzeit auf den Plätzen 51 und 52. Nun weiß ich, dass dieses Ranking natürlich verschiedene Gesichtspunkte nicht berücksichtigt, aber trotzdem, es ist eben so veröffentlicht und wird so kommuniziert. Wenn man Studenten aus dem Ausland akquirieren will, was ich, wie alle, für sehr sinnvoll halte, spielt natürlich das Ranking schon eine Rolle und die Universität der Zukunft sollte sich auch dieses Themas annehmen und es im Auge behalten.

Bevor ich nun Ihnen, lieber Herr Professor Bernd Huber, das Wort übergebe, lassen Sie mich noch Dank sagen: Sie haben das Programm unseres Symposiums gemeinsam mit der Geschäftsführerin der Schleyer-Stiftung, Frau Frenz, vorbereitet. Während Sie, Herr Huber, von Berufswegen Betroffener sind, hat Frau Frenz sich hervorragend in dieses komplexe Thema eingearbeitet. Hierfür danke ich Ihnen wie auch den Referenten und Moderatoren dieses Symposiums. Persönlich, liebe Frau Frenz, danke ich Ihnen für die langjährige Zusammenarbeit bei der Vorbereitung der vielen Symposien, die wir schon gemeinsam organisiert haben und ich hoffe, es werden noch einige dazu kommen.

Meine sehr verehrten Damen und Herren, nun freue ich mich auf anregende Gespräche und Begegnungen – auch außerhalb des Saales – und wünsche uns allen eine ertragreiche Tagung.

Bernd Huber

Einführung in das Symposium

Sehr geehrter Herr Staatsminister,

liebe Kolleginnen und Kollegen,

guten Abend meine sehr verehrten Damen und Herren,

zur Begrüßung möchte ich Ihnen sagen, dass ich mich sehr freue, dass dieses Symposium nun schon, lieber Herr Nasko, Sie haben es erwähnt, zum zweiten Mal hier an der LMU stattfindet.

Es ist eine gemeinsame Veranstaltung der Hanns Martin Schleyer-Stiftung, der Heinz Nixdorf Stiftung und der Ludwig-Maximilians-Universität und ich möchte zunächst einmal den beiden Stiftungsvertretern, Frau Frenz und Herrn Nasko, ganz herzlich für die Unterstützung danken: Ihre Entscheidung, dieses Symposium hier an der LMU abzuhalten, ist natürlich die Richtige gewesen und dafür haben Sie sich, glaube ich, einen kleinen Beifall verdient.

Es sind heute so viele prominente Gäste hier versammelt, dass ich auf eine persönliche, womöglich abendfüllende Begrüßung weitgehend verzichte. Ich möchte alle Kolleginnen und Kollegen, die heute hier sind,

sehr herzlich begrüßen und nun noch ein paar thematische Bemerkungen einfügen.

Wir haben dieses Symposium ganz bewusst „Die Universität der Zukunft“ überschrieben, denn wir sind überzeugt, dass die Universität eine große Zukunft hat. Bei der Beschäftigung mit diesem Thema haben wir überlegt: Wie sieht diese Zukunft eigentlich aus, wo liegen Chancen und Risiken? Was sind besondere Herausforderungen für diese Zukunft, was sind Zukunftsfragen, über die es sich lohnt, bei einem solchen Symposium zu sprechen? Und wir haben im Kern drei große Fragen herausgesucht, auch wenn es sicherlich auch noch andere gäbe, die man besprechen und diskutieren kann.

Zum Ersten das große Thema E-Learning, Sie haben es schon angesprochen, Herr Nasko: Online-Learning, das Phänomen der MOOCs und alles, was damit zusammenhängt, ist mit vielen spannenden Fragen verbunden. Wie wirkt sich die digitale Entwicklung des Lernens auf die Universitäten und Hochschulen aus?

Der nächste Komplex ist nicht minder umfassend: Forschen und Publizieren im digitalen Zeitalter. Hier kommt auch der Open-Access Thematik große Wichtigkeit zu. Interessant wird auch sein zu analysieren, warum dieses Thema immer so schnell emotionalisiert.

Unser dritter thematischer Schwerpunkt betrifft die Frage nach der demographischen Entwicklung. Sie stellt uns in Deutschland vor viele Herausforderungen, gleichzeitig ist der demographische Wandel ebenfalls ein globales Thema, mit dem wir uns beschäftigen müssen: Es ist ein interessantes Phänomen, dass wir in Deutschland etwa ab 2020 voll in die demographische Falle hineinlaufen. Gleichzeitig aber sagen alle globalen Prognosen einen deutlichen und rasanten Anstieg der Studierenden weltweit vorher. Das eröffnet natürlich viele Chancen und das wird eines der Themen sein, die wir diskutieren.

Diese drei Zukunftsfragen werden wir morgen in drei sehr prominent besetzten Foren im Einzelnen behandeln und diskutieren. Ich gehe davon aus, dass wir einige Aspekte dieser Themen auch heute schon in der Diskussion an diesem Eröffnungsabend anreißen können.

Vor allem aber wollen wir bei diesem Eröffnungsabend noch einmal aus einer etwas allgemeineren Perspektive die Zukunft der Universität und die Universität der Zukunft diskutieren. Ich wünsche Ihnen und uns allen eine sehr erfolgreiche und erhellende Veranstaltung!

Neue Strukturen für die Universitäten: Chancen und Risiken

Freimuth

Huber

Spaenle

Strohschneider

Schmoll

Podiumsdiskussion

Prof. Dr. **Axel Freimuth**
Prof. Dr. **Bernd Huber**
Dr. **Ludwig Spaenle**, MdL
Prof. Dr. **Peter Strohschneider**

Moderation:
Dr. **Heike Schmoll**

Schmoll:
Meine sehr verehrten Damen und Herren, ich begrüße Sie ganz herzlich zu der Diskussion an diesem Eröffnungsabend. Sie haben es schon gehört, eine ganz wesentliche Perspektive an diesem Abend wird fehlen, nämlich die Perspektive des Bundes. Wir sind das schon fast gewöhnt, denn der Bund hat sich bisher zu keinem Punkt der Exzellenzinitiative geäußert und das hätte heute Abend natürlich zur Debatte gestanden. Deshalb wird nun Herr Spaenle als Vertreter der Politik alles auf seine Schultern nehmen müssen und alle Fragen zur Politik mit Blick auf die Universitäten und ihre Chancen und Risiken beantworten. Herr Spaenle, ich würde gerne in der ersten Runde an diesem Abend nicht sofort auf die Zukunft kommen, sondern zunächst einmal fragen, was macht eigentlich das Proprium der Universitäten aus, denn wir wissen alle, das Centrum für Hochschulentwicklung, CHE, hat schon lang eine Mehrklassengesellschaft im Wissenschaftssystem gewollt und die haben wir jetzt. Wir haben international konkurrenzfähige Universitäten. Wir haben außerdem Universitäten, die noch in Teilen konkurrenzfähig bzw. forschungsstark sind und wir haben eine dritte Gruppe von Universitäten, die in den Disziplinen selbst nicht mehr durchgehend forschungsfähig sind. Deshalb die Frage an Sie, was ist eigentlich das Proprium, was macht den Kern der Universität aus, denn die soll – auch nach dem Willen der beiden Regierungsparteien in Berlin – im Zentrum zukünftiger Initiativen stehen?

Spaenle:
Darauf können wir ganz einfach antworten, die Universitäten sind weitgehend autonom, die Frage ist weiterzugeben. Aber das wäre wohl zu kurz gegriffen, denn die Universitäten im deutschen Wissenschaftssystem sind, Gott sei Dank, auch im perpetuierten Zeitalter hoher und höchster Studierendenzahlen, immer noch durch die in der Anlage zumindest gegebene Einheit von Forschung und Lehre grundgekennzeichnet und da unterscheiden sie sich natürlich ein Stück weit auch von den außeruniversitären Forschungseinrichtungen, deren Schwerpunkt natürlich darin liegt, sich in vertiefter Weise mit Forschung auseinanderzusetzen. Aber trotzdem ist genau dieses Ausbilden, das universitäre Lehren, das Vermitteln von akademischer Bildung im weitesten Sinne aus dem eigenen wissenschaftlichen Schaffen heraus doch ganz sicher auch

das Kennzeichen universitären Tuns in der Bundesrepublik Deutschland, was ein Stück weit auch in der Profilunterscheidung zu den Hochschulen für angewandte Wissenschaften liegt. Das ist auch begründet. Wir haben in Bayern zumindest über diese Frage in den letzten Monaten sehr intensiv gesprochen und vor allem haben die Vertreter der beiden Hochschulgattungen miteinander gesprochen, weil es um das Thema ging, wie man die besten Absolventen der Hochschulen für angewandte Wissenschaften auf den wissenschaftlichen Karriereweg begleiten kann, ohne das Proprium der Universität mit einem eigenständigen breit angelegten Forschungsauftrag dabei die Universität in ihrem Profil zu schwächen oder das, was die Hochschulen für angewandte Wissenschaften könnten, auch abzuschleifen.

Wie kann man dieses Problem oder diese Fragestellung lösen? Universitäten sind mit einem Forschungsauftrag ausgestattet und aus sich selbst heraus auch mit dem Weg, der dann zur wissenschaftlichen Qualifikation mit dem abgeschlossenen Forschungsvorhaben führt, dem Promotionsrecht als äußerem Zeichen. Ich glaube die Frage, die sich damit verknüpft, ist auch eine gesellschaftspolitische. Universitäten haben den Auftrag einer gesellschaftspolitischen Agora, eines Platzes, an dem wichtige Fragen aus der Gesellschaft heraus diskutiert werden, aber natürlich auch aus der Wissenschaft heraus Dinge angestoßen werden, die vielleicht nur die wissenschaftliche Gemeinschaft beantworten kann.

Das Dritte ist sicher, dass die Universität in bestimmten Feldern der Ort herausragender Infrastruktur ist. Und ein weiterer Punkt ist vielleicht, wenn man Grundlagenforschung auch als eigenes Kennzeichen der universitären Forschung ansieht, trotzdem die Frage zu stellen, was man mit dem neudeutschen Begriff der Translation bezeichnet. Wie kann ich das, was an Erkenntnissen erarbeitet wird, den Vortrieb der Wissensgrenzen dann auch so entwickeln, dass ich es nicht gleich in Produktfähigkeit übersetze, aber doch das, was erarbeitet wird, auch gesellschaftlich nutzbar machen kann?

Vielleicht sind das einige Punkte, über die wir heute sprechen können. Über die auskömmliche Finanzierungsaufgabe des Staates zu sprechen, gehört sich auch. Es ist so, dass wir in Zeiten eines starken wettbewerblichen Prinzips schon gute Ergebnisse vorweisen können. Wenn man die Exzellenzinitiative als ein Element des wettbewerblichen Prinzips sieht, dann ist die positive Botschaft, dass forschungsstarke Universitäten erfolgreich im Einwerben von Projekten sind, letztere aber, das ist die negative Botschaft, mit befristeten Mitteln versehen sind, und dass deswegen die Schere zwischen Grundfinanzierung und Drittmittelfinanzierung weiter aufgeht. Egal, ob staatliche Drittmittel ausreichend sind oder dann Drittmittel von Vierten eingeworben werden müssen, ist die Aufgabe, hier die Grundfinanzierung anzuheben, eine wichtige. An dieser Stelle darf ich auch etwas werblich anführen, dass Bayern in der Umset-

zung dessen, was in Berlin vereinbart wurde, dass nämlich der Bund die Länderanteile am BAföG übernimmt und somit den Ländern finanzielle Möglichkeiten bietet, Vorreiter ist. Bayern hat diese Summen, die jährlich zur Verfügung stehen und die eine wirklich nachhaltige Möglichkeit der Verbesserung der Wissenschaftsfinanzierung darstellen, als eines der wenigeren Länder auch wirklich zum ganz großen Teil in die Wissenschaft gegeben, auch konkret in die Anhebung der Grundfinanzierung. Jede bayerische Hochschule ist in ihrer Grundfinanzierung mit einem unterschiedlichen Anteil angehoben worden.

Schmoll:
Vielen Dank, Herr Spaenle. Herr Huber, Herr Spaenle hat ja zu Recht den Forschungsimperativ starkgemacht. Reicht die jetzt angehobene Grundfinanzierung denn aus, für das, was Sie an Forschungsfreiheit brauchen, ohne permanent Drittmittelgötzen anzubeten? Reicht es aus, um die Überkapazitäten, die Sie bisher schon zu bewältigen hatten, überhaupt etwas ausdünnen zu können? Wenn jetzt noch die Asylsuchenden dazukommen und weiter steigende Studentenzahlen, dann wird es gerade reichen, um die Kapazitäten zu füllen. Verbessert die angehobene Grundfinanzierung wirklich merklich etwas?

Huber:
Ich würde meinen Job schlecht machen, wenn ich diese Frage nicht mit einem Nein beantworten würde. Natürlich ist die Finanzierung für die Universitäten immer in vielerlei Hinsicht unzureichend. Ich möchte aber einmal versuchen, es etwas anders darzustellen. Natürlich gibt es viele Punkte, an denen zusätzlicher Bedarf bestünde, wo man sich wünschen würde, dass manches schneller ginge, dass die Finanzierung leichter zur Verfügung gestellt und dass sie angehoben würde. Dort bemühen wir uns auch immer, im Dialog mit dem Ministerium etwas zu erreichen.
Ich denke, dass man aber umgekehrt auch einmal sehen muss, was wir in den letzten zehn, fünfzehn Jahren im deutschen Hochschul- und Wissenschaftssystem erreicht haben. Es gibt ganz bemerkenswerte Erfolge. Das beginnt damit, dass wir die steigenden Studierendenzahlen im doppelten Abiturjahrgang insgesamt relativ gut gemeistert haben. Wir haben, wenn man sich die Reputation des deutschen Hochschul- und des deutschen Wissenschaftssystems anschaut, auch durch Initiativen wie die Exzellenzinitiative, enorme Erfolge gehabt.

Deutschland wird heute auf der internationalen wissenschaftlichen Landkarte wieder wahrgenommen. Auch die Leistungen des Wissenschaftssystems für die Forschung sind gestiegen und man kann weitere Punkte wie zum Beispiel die verschiedenen Pakte nennen, die richtungsweisend waren. Wir arbeiten jetzt alle an der Neuauflage der Exzellenzinitiative, die hoffentlich ähnlich erfolgreich sein wird wie die beiden Vorgängermodelle. Dies alles sind Erfolge, die auch einmal wahrgenommen werden sollten. Doch worum es jetzt eigentlich geht, wenn man

Universität der Zukunft diskutiert, ist, dass wir versuchen müssen, diese Erfolge zu konsolidieren, wenn möglich auszubauen und gleichzeitig die richtigen Antworten zu geben auf die Herausforderungen, vor denen wir in Zukunft stehen werden. Da kommt sicherlich einiges auf uns zu.

Ein Problem, an das wir alle vor einem halben oder dreiviertel Jahr so nicht gedacht haben, ist die Frage der Flüchtlinge. Wir wissen alle nicht genau, wie viele von ihnen letztlich wirklich an die Hochschulen gehen werden; das ist zurzeit noch überhaupt nicht seriös abzuschätzen. Aber es zeigt, dass sich die Welt immer wieder verändert und uns immer wieder mit neuen Fragen konfrontiert, auf die wir Antworten geben müssen. Es gibt auch genug andere Themen wie zum Beispiel die Digitalisierung oder die Neukonzeption der Exzellenzinitiative. Ein Punkt, den wir meines Erachtens auch angehen müssen, ist der Artikel 91b. Wir haben ganz erfolgreich das sogenannte Kooperationsverbot aufgehoben, welches bisher eine dauerhafte Bundesfinanzierung verfassungsrechtlich verhindert hat. Es gab große Übereinstimmung, dass es ein ganz wichtiger Schritt sei, dass wir den Artikel 91b reformieren. Dann ist er reformiert worden und seither ist gar nichts passiert. Es gibt viele Gründe, warum das so ist und das kann man auch sicherlich gut erklären. Ich glaube aber, es ist jetzt an der Zeit, dies anzugehen und es gibt durchaus den Gedanken, im Rahmen der Exzellenzinitiative da möglicherweise den 91b einmal einzusetzen.

Schmoll:
Herr Freimuth, Sie sind der Rektor einer klassischen Massenuniversität, wenn ich das jetzt einmal so nennen darf. Es gibt bei Ihnen keinen Studiengang, der nicht einen Numerus clausus hätte, um damit ein wenig zu kanalisieren. Würden Sie Herrn Huber zustimmen und würden Sie vor allem aus Ihrem Land Ähnliches über die Grundfinanzierung berichten können wie hier aus Bayern?

Freimuth:
Die Studierendenzahl unterscheidet sich nicht sehr zwischen der Universität zu Köln und der LMU München. Die Hälfte unserer Studierenden studieren in hoch nachgefragten, berufsorientierten Studiengängen, etwa Lehramt, Betriebswirtschaftslehre, Jura und Medizin, wodurch wir ein besonderes Profil besitzen. Die genannten Fächer bedienen große gesellschaftliche Aufgaben und haben in der Lehre teilweise schwierige Rahmenbedingungen, beispielsweise schlechte Betreuungsrelationen. In den anderen Fächern sind wir genauso wenig eine Massenuniversität wie jede andere auch.

Was nun die Entwicklung in Nordrhein-Westfalen angeht, so kann ich bestätigen, dass auch bei uns bemerkenswerte Fortschritte erzielt worden sind. So hat sich beispielsweise der Etat – allerdings nicht die Grundfinanzierung – der Universität zu Köln in den letzten sieben Jahren ver-

doppelt. Außerdem haben wir erhebliche Autonomiezuwächse. So kann die Universität zu Köln mit einem jährlichen Etat von 70 bis 80 Millionen Euro eigenständig ihre bauliche Infrastruktur gestalten. Wenn Sie über unseren Campus gehen, sehen Sie, was das bedeutet. Für die Lehre ist in den letzten Jahren viel getan worden, unter anderem durch die Hochschulpaktmittel sowie die Nachfolgefinanzierung der Studienbeiträge, die bei uns Qualitätsverbesserungsmittel heißen, und viele andere Programme. Die Exzellenzinitiative war und ist ein, man könnte sagen, „Booster" für die deutsche Forschung. Sie hat uns international sehr vorangebracht und das gilt für Nordrhein-Westfalen genauso wie für andere Bundesländer. Im Rheinland haben wir zwei Exzellenzuniversitäten, sechs Exzellenzcluster und um die zwanzig bis dreißig Sonderforschungsbereiche. Damit stehen wir an der Spitze der deutschen Forschungsregionen und brauchen den Vergleich mit keinem anderen Standort zu scheuen.

Eine interessante Frage ist, wie man langfristig damit umgehen wird, wenn immer mehr Studierende an die Hochschulen kommen. Zwar laufen die doppelten Abiturjahrgänge aus, aber es ist unwahrscheinlich, dass die Studierendenzahl wieder auf die ursprüngliche Zahl sinkt. Dies ist eine Folge der zunehmenden Akademisierung: Eine akademische Bildung verbessert nachweislich die Berufschancen und daher wird die Nachfrage nach Studienplätzen hoch bleiben. Deswegen wird es wohl nötig sein, die Hochschulen durch entsprechende Mittel – beispielsweise Verstetigung der Hochschulpaktmittel – auch langfristig in die Lage zu versetzen, diesen Bedarfen gerecht zu werden.

Dazu kommt, dass zusätzliche Aufgaben entstehen. So wird die zunehmende Digitalisierung die Lehre nicht etwa kostengünstiger machen, sondern zusätzlich Geld kosten. Wenn man zudem möchte, dass Studienangebote flexibilisiert und personalisiert werden, dass Menschen auch in späteren Lebensphasen in der Universität noch Angebote finden können, mit denen sie sich weiterentwickeln und eine neue Richtung einschlagen können, dann muss man die dafür notwendigen Mittel in die Hand nehmen.

Was wir bisher erreicht haben, sollte konsolidiert werden; durch eine Verstetigung der entsprechenden Mittel ließe sich noch viel mehr erreichen. Es ist unstrittig, dass etwa durch die Förderung der Exzellenzcluster an vielen Standorten in Deutschland ganz herausragende Forschungsprofile entwickelt worden sind. Es wäre sträflich, die Nachhaltigkeit dieser Investitionen nicht zu sichern. Allerdings muss man man Geld beweglich halten: Wenn Förderschwerpunkte keine Perspektive mehr haben, dann müssen die Mittel wieder in andere Richtungen fließen können. Zukünftige Fördermaßnahmen müssen entsprechend ausgestaltet werden.

Insgesamt kann man eine bemerkenswert erfolgreiche Entwicklung der deutschen Universitäten auch im internationalen Vergleich konstatieren: Wir sind in der Spitzenforschung besser geworden, was sich übrigens auch in den Rankings niederschlägt. Im THE-Ranking (Times Higher Education World University Ranking) sind mittlerweile fast zehn Universitäten in Deutschland unter den TOP 100 und die LMU und Heidelberg befinden sich sogar unter den TOP 50. Allein meine Universität ist um einhundertfünfzig Plätze nach oben gegangen. Ich glaube, dass das Ende der Fahnenstange hier noch lange nicht erreicht ist.

Schmoll:
Vielen Dank, Herr Freimuth. Herr Strohschneider, Herr Freimuth hat eben gesagt, die Performance sei unheimlich wichtig geworden. Manchmal scheint sie den Kern und das Selbstverständnis der Universität zu verdecken. Wir sind auch relativ schnell wieder bei der Finanzierung gelandet. Ich würde Sie eigentlich gerne bitten, noch einmal einen scharfen Blick darauf zu werfen, was eigentlich das Proprium der Universitäten ausmacht, um von dort aus die Zukunftsmodelle weiterzudenken, auch wie die Zukunft der Exzellenzinitiative aussehen könnte.

Strohschneider:
Ich würde ganz ähnlich ansetzen, und wie Herr Minister Spaenle sagen, dass die Universität eine Institutionalisierung von Spannungslagen ist. Ein typischer Ausdruck, den wir in der Humboldt'schen Tradition verwenden, ist der von Lehre und Forschung, aber dahinter steckt eine systematische Spannung. Die deutsche Forschungsuniversität mit ihrem Humboldt'schen Forschungsimperativ in den letzten zwei Jahrhunderten gehört, ganz anders als die Universitäten des anglophonen Sprach- und Kulturraumes, zugleich zum Bildungs- und zum Wissenschaftssystem. Das ist das systematisch Interessante, sie ist eine Bildungs- und Ausbildungsinstitution einerseits und eine Forschungsinstitution andererseits. Und das gilt für alle Universitäten, doch es gilt keineswegs für alle Higher Education Institutions in den Vereinigten Staaten oder im Vereinigten Königreich.

Das macht den systematischen Punkt aus und deswegen ist die Universität durch Spannungen zwischen Bildung und Ausbildung gekennzeichnet, durch die Spannung zwischen praktischem Verstand und reflexiver Vernunft, und durch die Spannung zwischen Selbstbezügen, wie zum Beispiel den Eigendynamiken von Forschungsprozessen, und gesellschaftlichen Fremdbezügen. Der Selbstbezug universitärer Wissenschaft hat wissenschaftshistorisch seinen Ausdruck darin gefunden, dass moderne Wissenschaft disziplinär verfasst ist, im Gegensatz zu vormoderner Wissenschaft, welche nicht disziplinär verfasst war. Disziplinen in einem strengen Sinne gibt es erst seit ungefähr zweihundert Jahren, und sie organisieren seit dem 19. Jahrhundert einen neuartigen Selbstbezug von Wissenschaft. Aber auf der anderen Seite wird dieser Selbstbezug

immer auch durch gesellschaftliche Fremdbezüge von Wissenschaft gewissermaßen in ein Spannungsverhältnis gebracht, und mein Begriff von Universität wäre ein solcher, der besagt, dass dies konstitutiv ist und die Universität von allen anderen Organisationen des Wissenschaftssystems unterscheidet, also sowohl von den Hochschulen für angewandte Wissenschaften als auch von den ganz unterschiedlich funktional bestimmten Einrichtungen der außeruniversitären Forschung.

Und ich denke mir, dass es bei der Weiterentwicklung der Universitäten, wie immer man jetzt Finanzierungsfragen, Strukturfragen, Kapazitätsfragen und so weiter im Einzelnen diskutiert, immer auf diese Spannung zwischen Selbstbezug und Fremdbezug ankommt. Ich würde schon auch gerne einstimmen darin, dass die Entwicklung, die das deutsche Universitätssystem in den letzten Jahren genommen hat, eine sehr erfolgreiche und erfreuliche und vor zehn Jahren auch nicht in diesem Umfang prognostizierbar positive Entwicklung gewesen ist. Wenn wir uns vor einem Dezennium auf einem Symposium wie diesem das Hochschulsystem in zehn Jahren vorgestellt hätten, wären wir nicht auf eine Prognose gekommen, die mit der heutigen Entwicklung irgendwie zur Deckung gebracht werden könnte.

Was ich also sagen will, ist, dass wir im Hinblick auf Weiterentwicklungsperspektiven, auch im Hinblick auf diejenigen, die dann mit neuen Bund-Länder-Initiativen verbunden sind, klug daran tun, immer die Spannung zwischen dem Selbstbezug von Wissenschaft und dem gesellschaftlichen Fremdbezug, die Spannung von Wahrheit und Nützlichkeit, zu einem Prüfkriterium zu machen. Und das hätte dann im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative vielleicht ganz konkrete Folgen, auch wenn ich zu den Vorstellungen der Politik wenig mehr sagen kann, als in der Zeitung steht. Immerhin scheinen sich einige Eckpunkte abzuzeichnen. Zu diesen Eckpunkten gehört ganz sicher – Herr Minister, das werden Sie dann vielleicht aus der internen Perspektive korrigieren können –, dass es so etwas wie einen Forschungsfeldwettbewerb geben sollte, in dem Exzellenzcluster oder ein ähnliches Nachfolgeformat „Exzellenzzentren" eine prominente Rolle spielen. Darüber gibt es meines Erachtens in der Wissenschaftspolitik auf Bundes- und Länderebene wie auch in den Wissenschaftsorganisationen einen relativ breiten Konsens, und es gibt ebenso einen relativ breiten Konsens, dass es vermutlich für die überfachlichen Betreuungsstrukturen der Graduiertenausbildung einer eigenen Förderlinie eher nicht mehr bedarf. Aber alles, was darüber hinausgeht, ist Gegenstand von nach wie vor anscheinend noch nicht einmal begonnenen Verhandlungen.

Schmoll:
Herr Spaenle, wenn man die Länder betrachtet, hat man aber schon den Eindruck, dass die Länder, die jetzt relativ viele Exzellenzuniversitäten haben, also Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, ein anderes

Interesse haben, als die Länder, die bisher noch nichts abbekommen haben. Gibt es dort keinen Dissens von einerseits den forschungsstarken Ländern, die durchaus Herrn Strohschneiders Perspektive teilen würden, aber dann auch denjenigen, die feststellen, dass ihnen regionale Zentren doch lieber wären, weil sie sich da mehr Chancen versprechen. Gibt es etwas zwischen den in der Forschung unterschiedlichen aufgestellten Ländern? Ich spreche jetzt nicht von A- und B-Ländern, obwohl es ein bisschen danach aussieht.

Spaenle:
Herr Strohschneider kennt die Dinge und ich kann vielleicht bei ihm anknüpfen. Ich glaube aber, dass man den Blick etwas weiten muss, wenn wir sehen, dass auf Dauer ein hoher Anteil eines Jahrgangs, etwa sechzig Prozent, den tertiären Sektor, das heißt die Universitäten besucht und in Bayern bei den Erstsemestern in den Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) mit diesem Wintersemester das erste Mal die vierzig Prozentmarke überschritten wurde.

Zusätzlich gibt es noch eine starke soziale Dynamik. Wir müssen beachten, dass in der Gesamtgruppe der Studierenden, die eine Universität oder HAW besuchen, der Anteil derer, die aus Familien mit Zuwanderungshintergrund kommen und derer, die als Erste aus ihrer Familie ein akademisches Studium aufnehmen, auch für die Profilbildung zwischen den Hochschulgattungen von großer Bedeutung ist.

Und ich will ein drittes Feld ansprechen, das aus meiner Sicht zu wenig im Blick ist, weil die Zahlen noch nicht so hoch sind, das sind diejenigen, die aus anderen Bereichen, vor allem der dualen Ausbildung gekommen sind und Spitzenfunktionen in ihren Betrieben, in ihren Verantwortungsbereichen wahrnehmen und mehr wissen müssen. Dies ist ein Sektor, der nicht aus dem Blick verloren werden darf und der etwas mit dem Lernen im Lebensbogen zu tun, womit jetzt nicht das Seniorenstudium gemeint ist, sondern, der im Zusammenhang mit der Aufgabe akademischer Weiterbildung in einer ganz neuen Form zu sehen ist. Ich glaube, dass einiges in diesem Jahrzehnt gelungen ist, auf der einen Seite mit dem Hochschulpakt und seinen Optionen auf Verlängerung, einem Instrument, das auf die Zahl der Studienanfänger abhebt, durch welches eine starke gesellschaftliche Dynamik unterstützt wurde. Es ist auch den Universitäten und Hochschulen gut gelungen, mit dem Hochschulpakt einen guten Weg zu beschreiten – die doppelten Abiturjahrgänge habe ich noch voller Sorge von der anderen Seite als Bildungsminister begleitet – auch im Zusammenspiel zwischen Bund und Ländern, übrigens ohne große Dramatik, was die grundgesetzlichen Voraussetzungen anging. Auf der anderen Seite können wir in diesem Jahrzehnt wirklich nahezu Quantensprünge verzeichnen, was die Forschungskapazitäten in mehrfacher Hinsicht und Exzellenzorientierung in der universitären Forschung angeht, wie man es ja bereits von den Verantwortungsträgern gehört hat.

Eine Erkenntnis aus der bisherigen Exzellenzinitiative ist, dass Fünfjahresbögen, in denen sich die wissenschaftlichen Institutionen jeweils mit Konzepten oder Projekten oder in Wissenschaftsfeldern so positionieren müssen, dass das hohe Niveau mit dem komplexe Auswahlverfahren erfolgreich bestanden werden können, die Institutionen überfordern. Unter anderem deswegen wurde die Änderung des 91b GG beschlossen und, verehrter Herr Präsident, der nächste Bundeshaushalt wird jetzt bereits aufgestellt, sodass es noch gar nicht, auch schon vom formalen Ablauf her und haushaltsrechtlich, so weit sein kann, dass Geld schon jetzt über den 91b GG in der neuen Form fließt. Das soll nicht heißen, dass das nicht geschehen wird. Ich glaube, bei aller Frage, welche Form der Ausgestaltung gefunden wird, man wird den 91b GG dazu nutzen können, deutlich längere Förderperioden vorzusehen.
Ob das dann ad infinitum Qualitätssicherung darstellt, wird man sehen, aber es ist eine wichtige Grunderkenntnis.

Zumindest umstritten gewesen ist meines Erachtens auch, ob es sinnvoll ist, auch ein Format zu finden, das Standorte, einzelne Universitäten oder Einrichtungen in ihrer Ganzheit oder auf längere Frist angelegt und in ihrer Forschungsdynamik stützt und stärkt. Wir müssen sehen, dass es politische A- und B-Versionen gibt, sowie es Länder gibt, die sich mit der Haushaltssituation sehr schwer tun und welche, die sich nicht ganz so schwer tun.

Man muss zudem wissen, dass die Schuldenbremse für die Wissenschaftsfinanzierung eine äußerst dramatische Situation darstellt, weil überall dort, wo der Bund bereit ist einzusteigen und seine wissenschaftspolitische Verantwortung wahrzunehmen, oft und nicht ganz zu Unrecht auf eine Komplementärfinanzierung abgehoben wird, die, selbst wenn sie neun zu eins beträgt, nicht paritätisch sein muss. Das macht die Weiterentwicklung nicht einfach. Doch die Erkenntnis verdichtet sich, dass dieser Bereich sich so entwickelt, dass man sieht, dass man nicht ohne eine Spitzenkomponente auskommt, die auch nachhaltig wirkt und die eine Wissenschaftsinstitution einzeln oder als Region über Einzelkonzepte hinaus insgesamt fördert. Ich spreche von einer Spitzenkomponente, wie sie jetzt auch die Zukunftskonzepte ausgemacht haben. Bei der Frage nach der Verteilung von Fördersummern haben die Bayern oder die Südschiene vielleicht andere Vorstellungen als andere, weil das, was zu verteilen ist, natürlich endlich ist. Die Gesamtsumme wird sich nicht erhöhen und deshalb kommt es auf die Entscheidung darüber an, was man wie ausstattet. Es gilt hier zu entscheiden, wer mit welchen Einzelelementen dauerhaft gefördert wird.

Weiterhin muss man fragen, was die Voraussetzung für die jeweilige Förderung ist und wie was ermittelt wird, zum Beispiel parallel oder mehrstufig und wie sich das am Schluss austarieren lässt. Selbst wenn eine Komponente möglicherweise nicht mehr stattfinden sollte, sodass die

damit verbundene Förderung wieder frei ist, bleiben die vierhundert Millionen angekündigter Bundesmittel endlich. Daher ist die Frage, wie es gelingen wird, Dinge, die sich bewährt haben und sich qualitativ als so gut erweisen, aber aus einer künftigen Bund-Länderfinanzierung fallen, mit einem bestimmten Anteil solide weiter zu finanzieren. Werden die benötigten Mittel aus dem Topf, der bislang zur Verfügung steht, kommen, muss oder wird es gelingen, zusätzlich Mittel zu mobilisieren?

Eine weitere Überlegung, die mit innovativer Hochschule zu tun hat, möchte ich da nicht ausklammern. Ich halte es für sehr gut, dass man neben einem starken forschungs- und exzellenzorientierten Anspruch, der so hoch bleiben muss, wie er ist, etwas in Gang setzt, bei dem Hochschulprofile gefördert werden können; dies ist aus meiner Sicht auch über die Hochschularten hinweg zu sehen.

Das kann etwas mit Transfer zu tun haben oder im Lehrbereich sein. Auch das ist wichtig, doch es wird die Frage bestehen, wie das zu finanzieren ist. Wenn ich es richtig interpretiere, scheint der Bund in gewisser Weise bereit dazu zu sein, doch wie weit können die Länder dem folgen? Das sind Dinge, die uns in den nächsten Monaten zu beschäftigen haben.

Schmoll:
Erlauben Sie mir eine letzte Frage an Sie direkt. Dass es unter den Ländern umstritten ist, ist jetzt klar, danke für die Bestätigung. Aber wie nehmen die Länder die Haltung des Bundes wahr? Ich frage Sie jetzt bewusst nach Ihrer Perspektive, denn für uns als Außenbeobachter sieht es so aus, als wäre sich auch der Bund nicht einig, ob er eigentlich Exzellenzzentren oder regionale Zentren fördern will.

Spaenle:
Ich habe hier in der Nähe meinen Hauptwohnsitz und der gehört noch zu Bayern. Ich glaube, das wird sich fügen.

Strohschneider:
Dass Sie so deutlich werden, konnten wir gar nicht erwarten.

Spaenle:
Ich denke, dass man sich in der Unionsfamilie, was den Spitzenanspruch angeht, sehr einig ist. Alles andere wäre auch widersinnig und würde jeder Tradition widersprechen.

Strohschneider:
Ich möchte gerne meine Beobachtungsperspektive hierzu darstellen, die sich nicht auf die Verhandlungen in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) oder auf die Beratung und Gespräche in der GWK, über die ich wenig weiß, bezieht, aber doch auf das, was politisch auch öffentlich kommuniziert wird. Es gibt ein Papier der Konrad Adenauer Stiftung

und ein Papier der SPD-Bundestagsfraktion. Es gibt allerhand solcher Papiere, und an ihnen kann man durchaus erkennen, dass es zwei wesentliche Förderfunktionen oder Förderwettbewerbsbereiche geben soll, einen, der sich auf Spitzenforschung selbst bezieht, und einen, der sich auf die Institutionenentwicklung bezieht. Diese Doppelung als solche scheint auch nicht strittig zu sein. Strittig ist jedoch, wer Teilnehmer im Institutionenwettbewerb ist, was Funktionen, was Förderkriterien sind, ob es um die einzelne Einrichtung geht oder um regionale Verbundstrukturen, und hier gibt es zwischen den Ländern, auch zwischen den Parteien, unterschiedliche Abstimmungen – und mein Eindruck ist, dass das der Punkt ist, an dem im Moment die politische Debatte stattfindet. Oder ist das eine Fehlwahrnehmung?

Spaenle:
Manche Debatte wird sicherlich versteckt geführt und es gibt unterschiedliche Herangehensweisen. Doch ist für, ich nenne es einmal die B-Seite insgesamt die Ansicht völlig unstrittig, dass wir eine Fortentwicklung der Strategie brauchen, die absolute Spitzenforschung an den Universitäten motiviert und unterstützt. Dass wir eine Situation haben, in der die Grundfinanzierung der Hochschulen insgesamt nicht ausreicht, um den Anforderungen genüge zu tun, ist ein Punkt, in dem ich Herrn Präsident Huber vollkommen zustimme. Denken Sie an die Ansprüche, die zu leisten sind, auch hervorgerufen durch den Erfolg, der wiederum auch durch die Exzellenzinitiative erzielt worden ist. Das sind zwei widerstreitende Felder, die sich letztlich indirekt auch in der Frage, wer wird wie und welche Konfiguration wird gefördert, ein Stück weit ausdrückt. Deswegen kann es auch nicht darum gehen, nur die Grundfinanzierung dieser Hochschule zu verbessern, das wäre völlig falsch. Was wir vielmehr positiv gelernt haben aus dem, was Exzellenzinitiative an Hochschulen bewegt hat, ist dieses Grundelement, dass man durch eine wettbewerbliche Komponente mit nachvollziehbaren Kriterien, die auch hart ausgewertet sein müssen, einen breiteren Zugang schafft. Es geht nicht darum, dies in dieselben Strukturen und Institutionen oder Wegen zu tun, die Spitzenforschung an Universitäten unterstützen sollen. Aber es geht doch darum, eine Dynamik zu unterstützen oder vielleicht auszulösen in Feldern, die es durchaus wert sind, dass man sie auch mit in den Blick nimmt, ob man das dann innovativ nennt oder nicht. Sie haben ein Stück weit auch die Auseinandersetzung zwischen Breite und Spitze.

Schmoll:
Aber Herr Strohschneider, wenn man diese Breitenförderung, die Herr Spaenle beschrieben hat, nämlich die innovativen Konzepte mit dazu nimmt und dann auch andere Hochschularten, dann ist es eigentlich kein wissenschaftsbasierter Wettbewerb mehr allein und dann geht es nicht mehr um die besten Forschungsförderungen oder?

Strohschneider:
Es geht immer auch um Struktur, das heißt um räumliche, regionale Wissenschaftsstrukturentwicklung und um Institutionenfragen. Ich würde durchaus sagen, dass die Wissenschaft nicht indifferent ist gegenüber den Institutionen und der Leistungsfähigkeit der Institutionen, in denen sie betrieben werden muss. Diese Leistungsfähigkeit wiederum ist finanzabhängig, aber sie ist nicht exklusiv finanzabhängig. Es gibt andere Parameter, die berücksichtigt werden müssen.

Ich würde diese Frage daher vielleicht um zwei Beobachtungen ergänzen. Das eine ist die Beobachtung in den ersten beiden Runden der Exzellenzinitiative, dass die Universitäten, die Zukunftskonzepte erfolgreich eingeworben haben, mit den strukturellen Effekten ihrer Exzellenzcluster leichter umgehen konnten, als die, die keine Zukunftskonzepte eingeworben haben. Das ist inzwischen auch in unterschiedlichen Diskussionszusammenhängen immer wieder beschrieben worden: Universitäten, die ein Exzellenzcluster haben und nichts sonst, haben mit internen Strukturspannungen zu tun, die nicht ohne Weiteres aufgefangen werden können. Wenn sie aber Zukunftskonzepte haben, dann kann das aufgefangen werden. Das wäre ein erster Punkt.

Der zweite ist, der Herr Minister hat darauf hingewiesen, die Frage, wie man die Rhythmen der Antragsstellung zu modulieren versucht, und diese Fünfjahresfristen sind etwas, von dem ich sagen würde, dass man das nicht beliebig in diesem Tempo, in dieser Hochtourigkeit weitermachen kann. Darauf nimmt das Perspektivpapier des Wissenschaftsrats von 2013 auch Rücksicht, indem es vorschlägt, man solle ein Moratorium einrichten für den Institutionenwettbewerb, nicht für den Forschungsfeldwettbewerb. Mein Eindruck ist, dass sich die politische Diskussion derzeit in eine solche Richtung bewegt, wo es unter all diesen Prämissen, die beschrieben worden sind oder den Spannungslinien, Spitze versus Breite und allem, was damit verbunden ist, doch so eine Art von Konsens gibt, der dahin geht, dass man sich einen Institutionenwettbewerb vorstellt, der aber aus der Kurzfristigkeit dieser fünf Jahre herausgehen muss. Er muss ein bisschen Druck aus dem Kessel herausnehmen, um in Stetigkeiten der Entwicklung zu kommen. Und das hat meines Erachtens dann schon etwas mit der Vorstellung von der Universität der Zukunft zu tun, dass sie eine institutionell auf mittelfristige Planbarkeit, nicht auf kurzfristige Effekte angelegte Institution ist. Und nur, wenn sie das ist, kann sie ihre Forschungsfunktion, ihre Ausbildungsfunktion und auch ihre Funktion, ein Aggregat gesellschaftlicher Veränderungs- und Erneuerungsprozesse zu sein, produktiv ausfüllen.

Freimuth:
Ich würde gerne daran anknüpfen. Sie sagten vorhin Wissenschaft sei indifferent gegenüber der Institution.

Strohschneider:
Nicht indifferent.

Freimuth:
Gut. Das möchte ich mit einem Beispiel bestätigen. Die Wissenschaft erwartet von einer Universität, dass sie die richtigen Rahmenbedingungen und ein förderliches Umfeld für exzellente Forschung bietet. Sie erwartet etwa, dass wir in der Lage sind, schnell und gegebenenfalls auch einmal teuer zu berufen, und sie erwartet, dass wir Nachwuchskonzepte und -förderungen vorweisen können, die uns in die Lage versetzen, exzellente junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von überall her, auch aus dem Ausland, an die Unis zu holen und ihnen dort Karriereperspektiven zu bieten. Die Wissenschaft erwartet auch, dass die Universität flexibel agieren kann und beispielsweise ein Projekt auch dann einmal realisieren kann, wenn ein Antrag platzt. All dies spricht dafür, die strukturelle Erneuerung der Universitäten als Gesamtes zu fördern. Auch die Infrastrukturen, beispielsweise IT- und Bibliotheksstrukturen, bedürfen kräftiger Unterstützung, damit sie sich zeitgemäß weiterentwickeln können. In diesem Sinne sehe ich die institutionelle Förderung der gesamten Universität mit der Förderung der Spitzenforschung eng verknüpft.

Weniger wichtig ist für mich die Frage, ob es Verbünde sind, die gefördert werden oder Einzelstandorte, weil es sowohl im Verbund als auch im Einzelstandort geht, wofür es ja Beispiele gibt. Was mich viel mehr interessiert ist, wie viele institutionelle Förderungen es geben wird? Die verschiedenen Standorte bzw. Bundesländer haben hierbei andere Rahmenbedingungen. Es ist in jedem Fall wünschenswert, für exzellente Cluster exzellente Rahmenbedingungen für Spitzenforschung zu schaffen, ob als Verbund oder als Einzelstandort ist dabei zweitrangig. Nur so wird man das internationale Spitzenpotenzial, das in den etablierten wissenschaftlichen Zentren in Deutschland vorhanden ist, wirklich heben können. Über eines sollten wir uns im Übrigen keiner Illusion hingeben: Selbst wenn man das gesamte für die dritte Förderlinie reservierte Geld in einen Standort geben würde, wären wir von Stanford und seiner Finanzierung weit entfernt, und auch das Silicon Valley werden wir nicht von heute auf morgen an einen hiesigen Standort verpflanzen können. Wir müssen an den bereits etablierten Stärken ankoppeln – und die gibt es an mehr als nur drei Standorten in Deutschland – und Strukturen schaffen, die es erlauben, das Vorhandene weiter zu entwickeln. Das kann dann noch sehr viel mehr Dynamik nach vorne entfalten. Ich denke, dass wir dies in den letzten zehn Jahren bewiesen haben.

Strohschneider:
Im Großraum Boston gibt es eine berühmte Antwort auf die Frage: Wie macht man Harvard? Ganz einfach: zweihundert Jahre, zweihundert Milliarden.

Schmoll:
Aber Sie würden, Herr Freimuth, dann auch die Meinung teilen, dass man doch weiterhin zwei Exzellenzcluster einwerben sollte, ganz gleich, ob diese an einer Institution oder in einem Verbund sind, oder würden Sie nach Ihren jetzigen Erfahrungen davon abweichen wollen?

Freimuth:
Ich halte überhaupt nichts davon, die Exzellenzförderlinie aufzuweichen und andere – nicht forschungsbezogene – Aspekte hereinzunehmen. Solche Aspekte müssen selbstverständlich auch gefördert werden, aber mit eigenen Förderprogrammen, ohne die Förderung der Spitzenforschung in irgendeiner Art und Weise zu untergraben, sonst werden wir einen Rückschritt erleiden. Was nun die Verbindung zwischen Exzellenzuniversitäten und Exzellenzclustern angeht: Ein Indikator für Forschungsexzellenz und Profilierung eines Standortes (oder Verbundes) ist sicher die Fähigkeit, Exzellenzcluster einzuwerben. Über die Zahl der Cluster möchte ich nichts sagen. Diese kann man natürlich immer über Verbundbildungen nach oben treiben, aber Exzellenz schafft man nicht dadurch, dass man immer größere Verbünde schafft! Die Qualität muss gesteigert werden. Insgesamt glaube ich, dass die Förderung der Universität als Ganzes die Einwerbung einer angemessenen Zahl von Clustern voraussetzen sollte.

Im Übrigen könnte es durchaus interessant sein, innovativste Konzepte der Universitätsentwicklung auch einmal in großer Allgemeinheit, also nicht nur auf Spitzenforschung bezogen, zu fördern. Bei der Exzellenzinitiative jedoch sprechen wir vor allen Dingen von Spitzenforschung. In diese wurde in den letzten Jahren viel und erfolgreich investiert. Allein schon aus diesem Grund ist es wichtig, dass dies fortgesetzt wird.

Schmoll:
Mir scheint es ein ganz wichtiger Punkt zu sein, für eine Innovationsförderung lieber einen anderen Wettbewerb, ein anderes Format zu initiieren und nicht beide Förderintentionen zu vermischen. Herr Huber, Sie sind einer der Exzellenzerfahrensten, würden Sie Herrn Strohschneiders Meinung teilen, dass man doch längere Phasen der Förderung vorsehen sollte? Haben Sie nicht auch den Eindruck, dass diese ständigen Exzellenzwettbewerbe eigentlich zu viele Kräfte binden?

Huber:
Das ist eine Forderung, die schon oft aufgestellt wurde, einfach die Förderphase etwas zu verlängern, weil man sonst in eine Situation hinein gerät, in der man gerade den einen Wettbewerb hinter sich hat, gerade einmal durchatmen kann, und dann schon gleich den nächsten wieder vorbereiten muss, eine Verlängerung der Förderphase wäre also sicherlich sinnvoll. Die gerade aufgeworfene Frage, wie viele Exzellenzcluster es dann geben muss, kann man so nicht beantworten. Man muss sich das

gesamte Förderformat anschauen. Da geht es um die Frage, wie viel Geld für Exzellenzzentren zur Verfügung gestellt wird und wie lange die Förderdauer ist. Unter diesen Bedingungen kann man dann im Einzelnen solche Fragen diskutieren. Aber das Entscheidende muss doch sein, dass die Neuauflage der Exzellenzinitiative wiederum wissenschaftsgeleitet ist und vorrangig die Forschung in den Blick nimmt. Ich bin auch der Meinung von Herrn Freimuth, dass es viele andere wichtige Dinge gibt, die man an den Hochschulen fördern kann, aber ich glaube, dass dies mit anderen Formaten geschehen muss. Es geschieht jetzt teilweise mit der innovativen Hochschule, und wenn ich es richtig verstehe, außerhalb des Exzellenzwettbewerbs und soll möglicherweise zudem über einen Sondertopf finanziert werden. Meines Erachtens muss unsere Botschaft sein, dass die Orientierung an wissenschaftlichen Standards mit einem klaren Fokus auf Forschung das Entscheidende für den Exzellenzwettbewerb ist. Viele andere Dinge muss man dann im Detail anschauen, aber das ist eine Grundbedingung.

Spaenle:
Darf ich da vielleicht noch einmal anschließen, damit man die Debatte im Ganzen sieht. Das sind 400 Millionen Euro vom Bund pro Jahr, die auch angesichts von Haushaltsherausforderungen bisher niemand in Frage gestellt hat; das Label ist Spitzenforschung. Die Debatte hat sich durch andere Tatbestände geweitet. Wenn wir jetzt davon sprechen, wie viel Geld zur Verfügung steht, muss man vor Augen behalten, dass man auch für wissenschaftliche Nachwuchsförderung etwas tun will.

Ein weiterer Punkt ist, wie bereits erwähnt, das Thema einer neuen Förderlinie „Innovative Hochschule". Wenn es eine solche neue Förderlinie gibt, für die möglicherweise vor allem der Bund bereit ist, Geld zu geben, eventuell auch die Länder – die Frage nach deren Anteil wäre ein weiterer Aspekt – und man sich darauf verständigt, dies auch in den Fokus der Öffentlichkeit zu rücken, dann heißt das, dass sich Hochschulen dort bewerben müssen. Wir haben vierhundert Hochschulen, hier kann dann Zusätzliches geschehen. Zudem haben wir bereits auch andere neue qualitative Dinge, die ich nur deshalb antippen will, weil auch diese Universität davon profitiert hat. Mich freut die Qualität der Lehrerbildung hier im Haus. Bei der „innovativen Hochschule" ist an eine Hochschule gedacht, die Forschungsstärke nicht gerade zu ihren Hauptmerkmalen zählt, wobei sich auch das verbessern muss. Aber diese Linie ist etwas, das mit frischem Geld hinterlegt wird. Und deswegen glaube ich, wenn jetzt die Summe, die in die Förderung der universitären Spitzenforschung geht, konstant bleibt, wovon ich jetzt einmal ausgehe, dass diese neue Linie schon von Bedeutung ist. Umso mehr Förderformatplätze ich schaffe, ergeben sich neue Elemente, die ich zusätzlich gewinnen kann. Sie müssen jede Zahl, die hierbei genannt wird, immer mit der Motivlage dessen, der sie nennt, abgleichen, dann erhalten Sie schnell eine Landkarte.

Strohschneider:
Meine Motivlage ist klar: Ich will das Geld ausgeben.

Schmoll:
Sie wollen es wissenschaftsgeleitet ausgeben.

Strohschneider:
Wenn man sich fragt, was erfolgreich an der Exzellenzinitiative war, und wenn wir einen Konsens darüber haben, dass sie ein Instrument gewesen ist, das zur Verbesserung der deutschen Universitäts- und der Forschungssituation in den letzten zehn Jahren maßgeblich beigetragen hat, dann, glaube ich, muss man sagen, dass die Fokussierung auf die Spitzenforschung entscheidend war. Die Fokussierung auf die Universitäten, mit dem Ansatz, zusätzliche Finanzmittel in einem wissenschaftsgeleiteten Wettbewerb bereitzustellen, praktisch ohne strukturelle und thematische Vorgaben, das waren die Elemente, die in der bisherigen Exzellenzinitiative funktioniert haben und zu diesem Erfolg beigetragen haben.

Huber:
Und Grundlagenforschung.

Strohschneider:
Und Grundlagenforschung, die erkenntnisgeleitete Spitzenforschung an Universitäten, diese sehr klare Ausrichtung. Und wenn man sich jetzt fragt, an welchen Stellschrauben man bei einem solchen Wettbewerb in der Weiterentwicklung drehen muss, dann ist die eine Frage, wie die unterschiedlichen Förderinstrumente und Förderfunktionen miteinander zusammenhängen. Die andere Frage ist die Frage der Laufzeiten, das heißt die Frage danach, wie man hier ein wenig Druck herausnehmen kann.

Ein dritter Punkt ist, dass Größe und Güte von Forschungsprojekten nicht strikt gekoppelt sind. Und das ist ein Punkt, Herr Minister, wo die Frage der kommunizierenden Röhren an Gewicht gewinnen könnte, nämlich dann, wenn man die Förderfunktionen mit Bandbreiten ausstattet, und nicht davon ausgeht, dass ein Exzellenzcluster notwendig auf sechseinhalb Millionen oder acht Millionen Euro festgelegt sein muss, sondern in Rechnung stellt, dass die Volumina sich nach den Forschungsinteressen bestimmen, die innerhalb eines solchen Clusters verfolgt werden und diese wiederum in den Fächern unterschiedlich sind. Die sind ja in der Physik anders als in der Altgermanistik, und in der Medizin anders als in den ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenbereichen. Hier gibt es meiner Meinung nach Möglichkeiten, das Instrumentarium nachzusteuern.

Das wären die drei Punkte: die Größe, die Laufzeit und die Flexibilisierung dieses Instrumentariums. Hier könnte man wirklich noch einmal einen Mehrwert in der Weiterentwicklung der Exzellenzinitiative generieren, wenn man solche Flexibilisierungsmöglichkeiten erschließt.

Spaenle:
Da müsste ich als Historiker jetzt spontan protestieren, aber ich tue es nicht.

Huber:
Das ist an sich ein guter Gedanke, Herr Strohschneider, doch wenn ich mich an die letzte Runde der Exzellenzinitiative erinnere, gab es da schon solche Bandbreiten und hinzu kommt dann das Phänomen des Appetits, der bekanntlich beim Essen kommt. Alle sind immer sehr schnell ans Limit gegangen, das heißt an den maximal möglichen Betrag und jedem ist immer noch etwas eingefallen, das man noch angehen könnte. Und ich denke, dass das auch durchaus sinnvoll ist, und dass diese Neigung, immer die Maximalsumme zu beantragen, daran liegt, dass man natürlich antizipiert, dass es Kürzungen gibt. Insofern ist die Idee antragsstrategisch eher nicht nachvollziehbar.

Strohschneider:
Wenn ich mir das jetzt aus der Perspektive eines Forschungsförderers vorstelle, würde ich sagen, dass es immer Weiterentwicklungsmöglichkeiten gibt. So müsste zum Beispiel in der Ausschreibung nicht gesagt werden, was ein Cluster in Euro bedeutet. Oder es könnte gesagt werden, die Antragstellenden können sich nicht darauf verlassen, dass die Gutachter das Cluster so lange kürzen, bis die Finanzmittel zu dem Forschungsprojekt passen. Man kann das Risiko schon beachtlich erhöhen und die Aufmerksamkeit deutlicher auf das Verhältnis von Forschungsprogrammen und Finanzierungsvolumen lenken, als es bisher geschehen ist.

Freimuth (lacht):
Schreiben sie doch hinein, der teuerste Antrag wird nicht gefördert.

Strohschneider:
Zum Beispiel, genau solche Dinge. Ich besitze durchaus Phantasie.

Huber:
Ich stelle mir so einige Wissenschaftler vor, da können atemberaubende Beträge herauskommen.

Strohschneider:
Wir haben ein Wissenschaftssystem, von dem wir sagen, es benötige mehr Geld, und in dem wir eine Vielzahl von Anreizen haben, die dazu führen, dass die individuellen Forschungsvorhaben oder Verbundvorha-

ben teurer gerechnet werden, als sie sein müssten. Das ist ein strukturelles Problem.

Schmoll:
Und das bringt Ihnen dann den Vorwurf ein, dass man dann in der Öffentlichkeit sagt, die Geisteswissenschaftler, die ein Cluster haben, wissen noch nicht einmal, wohin mit ihrem Geld etc. Das ist natürlich nur partiell wahr, aber Ihr Einwurf ist doch ein deutlicher Hinweis darauf, dass man unter Umständen flexiblere Formate braucht. Nur, haben Sie denn das Gefühl als Wissenschaftsorganisation, die das Ganze ja schließlich maßgeblich vorbereiten und durchführen muss, dass die Politik, und ich meine jetzt in erster Linie die Berliner Politik, auf Sie hört?

Strohschneider:
Da bin ich ganz optimistisch. Das ist nicht nur eine Frage verschiedener infrastruktureller oder personeller Voraussetzungen in unterschiedlichen Bereichen der Wissenschaft, nennen wir es die Naturwissenschaften oder Experimentalwissenschaften im Verhältnis zu den Geisteswissenschaften oder den historisch-hermeneutischen Wissenschaften, sondern es ist auch eine Frage der Universitätsgrößen. Es gibt unterschiedlich große Universitäten, die unterschiedliche kapazitative, finanzielle, strukturelle und personelle Voraussetzungen mitbringen und unterschiedlich viele Cluster tragen können, und darin steckt eine direkte politische Implikation. Länder haben nämlich Universitäten unterschiedlichen Typs, für die sie in diesem neuen Wettbewerb versuchen müssen, Chancen zu organisieren. Da würde ich im Moment also eher noch optimistisch sein.

Schmoll:
Lassen Sie uns doch jetzt von der Fragestellung fortkommen, wie die Exzellenzinitiative aussehen soll, die wir letzten Endes ohnehin erst Anfang des nächsten Jahres beantworten können, wenn die Imboden-Kommission ihre Ergebnisse vorgelegt hat, und dann möglicherweise wie Phönix aus der Asche ein Vorschlag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) vorgelegt wird. Lassen Sie uns diese Frage verlassen und fragen, was in Ihrer Eingangsfrage nach der Digitalisierung und auch der Flüchtlingsproblematik schon anklang: Wie sollen eigentlich Universitäten, die derartig engagiert sind, auf die Spitzenforschung zu setzen, in der Spitzenforschung weiter ihren Standpunkt zu halten, wettbewerbsfähig zu sein, wie sollen sie auch kräftemäßig und kapazitär noch in der Lage sein, auf die Digitalisierung und die Aufnahme weiterer Studenten, seien es nun Flüchtlinge oder nicht, zu reagieren, Herr Huber?

Huber:
Das ist tatsächlich nicht einfach und hier liegt ein Problem, das uns beschäftigt: sehr viele Aufgaben und Anforderungen werden an die Hochschulen zu Recht oder zu Unrecht herangetragen. Das beschränkt sich nicht auf Forschung und Lehre, sondern es kommt auch der Technologie-

transfer auf uns zu, der geleistet werden soll, oder das Thema lebenslangen Lernens. Man muss sehr darauf achten, dass man nicht am Ende zu einer Überforderung kommt und die einzelne Institution dies alles nicht oder nur schwer leisten kann. Von daher muss jede Universität selbst auch immer wieder Prioritäten setzen, in Bezug darauf, in welchen Gebieten sie, insbesondere in der Forschung an der Spitze sein will, und in welchen Bereichen sie in besonderer Weise in die Lehre investiert.

Das sind Entscheidungen, die jede individuelle Hochschule für sich treffen muss. Das ist ganz unvermeidlich. Ich persönlich muss sagen, dass es bei vielem so ist, dass es Hand in Hand geht. Wenn wir das Beispiel der Digitalisierung nehmen, dann ist das auf der einen Seite natürlich ein Thema, das die Lehre betrifft, es betrifft aber auch direkt, Stichwort Big Data, die Forschung, es gibt die große Frage, die man sowohl aus Sicht der Informatik als auch aus sozialwissenschaftlicher oder aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht behandeln kann, kulturwissenschaftlich selbstverständlich auch, es ist die Frage, was eigentlich die Folgen des Internets sind und wie diese einzuschätzen sind.

So verzahnen sich die Dinge und obwohl ich den Begriff Synergie eigentlich nicht mag, trifft er in dem Punkt, dass verschiedenste Dinge auch in einer gewissen Gleichzeitigkeit auf eine Universität zukommen. Was man sich außerdem vergegenwärtigen sollte, das ist das Paradox, dass Universitäten an sich typischerweise eher konservative Institutionen sind. Wenn man sich eine Universität wie Oxford anschaut, erkennt man es. Sehr vieles ist dort institutionell gleich geblieben. Dennoch sind Universitäten gleichzeitig Institutionen, die radikale und neue Ideen produzieren. Insoweit stellt der Wandel und die Veränderung auch einen ganz zentralen Bestandteil des Selbstverständnisses der Universität dar, das bedeutet auf neue Ideen zu reagieren, neue Ideen aufzunehmen, gleichermaßen, ob man ihnen in der Lehre oder in der Forschung begegnet. Insoweit bin ich ganz zuversichtlich, dass wir so ein Thema wie Digitalisierung auch aufgreifen können.

Schmoll:
Herr Freimuth, wäre es für Sie denkbar, dass man zum Beispiel MOOCs im Sinne eines Studium generale einbezieht etwa als Vorbereitung auf das Studium, so wie das jetzt eine Flüchtlingsuniversität versucht. Ist das für Sie auch an einer großen Universität eine Option?

Freimuth:
Selbstverständlich, aber MOOCs werden nicht das Ende der Debatte sein. Zu MOOCs gibt es auch sehr kritische Stimmen. Ich glaube, dass man offen an diese Entwicklungen herangehen muss. Im Übrigen konnte man auch bisher schon, ohne eine Lehrveranstaltung zu besuchen, durch das Lesen eines Lehrbuches etwas lernen. Ob das reine Lesen (oder auch bloßes Zuhören) im Internet die Sache besser macht, wage

ich zu bezweifeln. Viel spannender ist daher die Frage, was man eigentlich mit den Optionen, die wir jetzt durch die Digitalisierung haben, tun kann, was vorher nicht möglich war. Es existieren dezentral bereits erstaunlich viele Aktivitäten an fast allen Universitäten. Zu nennen ist natürlich auch die Fernuniversität Hagen, mit ihren großen Formaten und einer immensen Erfahrung in diesem Bereich. Insgesamt sollte man offen und kreativ an die digitalen Möglichkeiten herangehen, und die wirklich guten, innovativen Entwicklungen fördern. Auch im Social Media Bereich steckt viel Potential, um neue Austausch- und Kommunikationsformate zu finden. Viele Professoren diskutieren, ob man nicht, anstatt beispielsweise im Kleist-Jahr dreißig verschiedene Kleist Vorlesungen an dreißig Standorten zu halten, gemeinsam ein oder zwei exzellente digitale Vorlesungen anbieten könnte. Die Professoren könnten mit ihren Studierenden dann in ihren Seminaren – im Sinne des sogenannten Inverted Classroom – über die Inhalte dieser Vorlesungen diskutieren und so zu einem diskursartigen Format kommen.

Mein Optimismus, dass man in dem Bereich viel tun kann, gilt ebenso für die Forschung. Dabei sollte man zugleich einen Impuls für die Innovation setzen, weil Digitalisierung auch in der deutschen Industrie und Wirtschaft stärker präsent sein sollte, als sie es bisher ist.

Ich möchte in dem Zusammenhang einen weiteren Punkt nennen. Ich glaube, dass man bei all diesen wunderbar durchstrukturierten Studiengängen und gleichermaßen wunderbar durchstrukturierten Großforschungsformaten, die wir jetzt haben, sehr aufpassen muss, dass genügend Raum für Kreativität bleibt. Es ist wichtig, dass man jungen Leuten nicht nur anbietet, stromlinienförmig und schnell das Fach XY zu studieren, sondern dass man ihnen auch Möglichkeiten bietet, eigene Ideen auszuprobieren und umzusetzen. Das gehört nämlich auch zum Studium an einer Universität. Genau so entsteht Unerwartetes und Neues – und genau danach suchen wir ja.

Aus meiner Sicht ist es traurig, dass man Studierende mittlerweile geradezu überreden muss, einmal ein Semester länger zu studieren, aber dafür etwas Besonderes außerhalb der normalen ausgetretenen Spur zu tun und damit auch den Ort „Universität" neu zu gestalten, wenn sinnvoll natürlich auch mit digitalen Möglichkeiten. Denn es nützt uns nichts, jeden Zweiten durch die Uni zu schicken, wenn alle anstreben, möglichst schnell in eine sichere Position zu kommen, etwa als Beamter auf Lebenszeit. Ich würde mir viel mehr Dynamik und unternehmerischen, kreativen Geist wünschen. Dies zu fördern, ist auch Aufgabe der Universität, um so einen Gegenpol zu unseren inzwischen stark strukturierten und verschulten Studiengängen zu bieten.

Schmoll:
Herr Strohschneider, wenn ich auf das Beispiel von Herrn Freimuth zu-

rückkomme, durch Internetvorlesungen einen Diskurs anzuregen, dann ist das etwas, das die Anwesenheit der Studierenden nötig macht und was auch bedeutet, dass man im Grunde Universität als Lebensform exerzieren kann, auch wenn die Anwesenheitspflicht in NRW abgeschafft ist. Das, was Herr Freimuth vorhin beschrieben hat, entspricht der Universität als Lebensform. Inwiefern könnten denn die Internet- und Digitalisierungsmodelle nicht als Konkurrenz zu dieser Universität als Lebensform dienen, sondern sie tatsächlich bereichern und womöglich auch neue Formen kreieren?

Strohschneider:
Es ist hier ähnlich wie im Publikationswesen. Es gibt Publikationsformen, für die Digitalität einen ziemlichen Erleichterungs- und Effektivitätssprung ermöglicht. Und so ist es bei den interaktiven Kommunikationsformen vermutlich auch. Der Fehler liegt nur darin, dass hier etwas mit der Verheißung formuliert wird, dass es ab jetzt für die Institutionen billig und für die Subjekte mühelos wird. Und hier würden wir als Lateiner allerdings darauf bestehen müssen, dass studieren im eigentlichen Wortsinne zugleich auch etwas mit Bemühung zu tun hat, und zwar nicht damit, dass die anderen sich bemühen müssen, sondern dass man es selbst tut. Erst dann kann man Universität als Lebensform wieder entwickeln.

Wenn ich sagen sollte, was in den letzten zehn, zwanzig Jahren schlecht gelaufen ist, dann würde ich sagen, dass die Funktion der Universität als Lebensform geschwächt worden ist, und dass man diese wieder stärken muss. Und dazu sind alle Mittel willkommen, zum Beispiel digitale Seminarformen in Massenfächern, wo die Studierenden ohnehin nicht ins Gespräch kommen. Man kann sich hier etwas Neues überlegen und damit dann die Freiräume schaffen, in denen Universität als Lebensform und als intellektuelle Praxis wieder funktioniert. Ich bin fest davon überzeugt, dass die Lust an der Universität für die Studierenden mit der Bemühung wächst und nicht abnimmt. Das ist eine der Paradoxien, die Universität auch konstituiert.

Spaenle:
Bayern versucht das Phänomen der Digitalisierung einmal ganzheitlich anzugehen, in dem Sinne, dass man nicht sagt, Politik nimmt ein Feld, jubelt es hoch und wendet sich morgen wieder etwas anderm zu. Das ist auch zwingend geboten, denn wenn man von der Kulturtechnik spricht, die sich mit diesen kleinen Apparaten verbindet, die wir jetzt in der Tasche haben und die hoffentlich ausgeschaltet sind, dann ist dies das eine.

Aber das, was sich jetzt abzeichnet, ist letztlich etwas, was wahrscheinlich nur mit der Erfindung des Rades und dem, was der Urvater des Computers, Konrad Zuse, einmal als Rechenmaschine entwickelt hat, vergleichbar ist. Es geht um eine völlige digitale Durchdringung der gesell-

schaftlichen Wirklichkeit in allen Bereichen, ob das der öffentliche Sektor ist, ob das die ökonomische Dimension ist, ob es das ist, was man Gesellschaft nennt. Bayern versucht diesem ganzheitlichen Ansatz mit einem Zentrum für Digitalisierung, das wichtige Kernthemen bündelt und damit eine Art Inkubatorstrategie verfolgt, einen Raum zu geben. Natürlich gehört es dazu, dass beispielsweise zwanzig zusätzliche Professuren ausgebracht werden etc., aber wir wollen ganz bewusst die digitale Folgenabschätzung damit verknüpfen. Und natürlich auch das, was übrigens Lernen und Lehren in einem Ausmaß verändern wird, wie es hier nur angerissen wurde. Bisher wird aus meiner Sicht viel zu sehr über neue Hardware etc. gesprochen und zu wenig über Formen neuer Vorlesungen. Es gibt die wunderbaren Phänomene des Studienprogramms des Bayerischen Fernsehens, da gibt es den rauchenden Max Frisch, der vor einer Kamera sitzt und doziert. So sieht offenbar der reale Beginn dieser Revolution aus. Das ist alles viel zu kurz gedacht. Wir versuchen auch diesem Bereich der radikalen Veränderungen gerecht zu werden, was die akademische Welt angeht. Forschung wird sich dramatisch verändern, wenn die Frage der Beschaffung und des Zugangs zu Daten, gleich welcher Art, sich in einem Sinne vereinfacht, wie man es sich einfach nicht vorstellen kann.

Die Veränderung durch die Digitalisierung von Datenmassen hat mir einmal jemand am Beispiel literarischer Werke erklärt. Wenn endlich einmal die gesamte Literatur, die es auf der Welt gibt, im Netz steht, kann man einfach etwa den Begriff Liebe eingeben und mit ein paar Fragestellungen nachvollziehen, wie sich dieser Begriff über die gesamte Weltliteratur verändert hat. So etwas war bis vor wenigen Jahren noch unvorstellbar. Ich glaube, dass MOOCs in fünf bis sieben Jahren uns genauso skurril erscheinen werden, wie heute der rauchende Max Frisch, der vor der starren Kamera des Bayerischen Rundfunks doziert hat. Auch darf man über der ganzen Diskussion über Massenfächer und Grundübermittlung von Wissen nicht vergessen, dass es auch möglich und unter Umständen sogar spannend ist, ein Buch aus dem Regal zu nehmen und zu lesen.

Zum Phänomen Universität erlauben Sie mir die Bemerkung, dass die Fernuniversität Hagen ein uraltes Modell ist. Ich glaube, dass das Thema digitales Lernen und Dislozierung, übrigens auch in einem Flächenstaat, mit den Herausforderungen, die mit der Demographie zu tun haben, eine ganz neue Rolle spielen kann.

Wenn man die Telemedizin betrachtet, die es beispielsweise ermöglicht, dass es ein Tumor-Board an einer Universitätsklinik gibt, wo ein Patient vorgestellt wird, der in einem weit entfernten kleinen Kreiskrankenhaus liegt, und man dies jetzt einmal über die Disziplinen weiterdenkt, kann man spannende Vorstellungen entwickeln. Statt an mehreren Universitäten beispielsweise die Grundvorlesung in Betriebswirtschaft 1 anzubieten, nimmt man die beste, die es in der Republik gibt und digitalisiert sie.

In dieser Weise kann dieses Verhältnis zwischen Lehrendem und Lernendem, auch was die Veranstaltungsgrößen angeht, eine ganz neue Form gewinnen, etwa, wenn man mit sich selbststeuernden Programmen arbeitet, die den Fehlerrhythmus dessen, der sich damit beschäftigt, mit berücksichtigen und deswegen das Lerntempo verändern können; schlimm ist dann nur, wenn sein Fehlerprofil irgendwo gespeichert wird, aber das ist wieder eine andere Geschichte.

Insgesamt sind wir dabei erst am Anfang und es bedarf der Konzentration aller Kräfte. Bayern geht die Digitalisierung an, indem es schnelles Internet in jedes Dorf bringt, und damit auf dieser Ebene einen Schritt hin zu Gleichwertigkeit von Lebensbedingungen geht. Das geht über zu der Frage, wie sich schulische Bildung verändert, denn auch diese wird sich dramatisch verändern. E-Learning bedeutet mehr, als einen Text online zu stellen, und das wird auch im Bereich der akademischen Lehre und Forschung noch ganz dramatische Veränderungen mit sich bringen. Wir versuchen, das mit wissenschaftlicher wie inhaltlichen Wucht in thematischen Plattformen im *Zentrum Digitalisierung.Bayern* zu bündeln und immer in Zusammenarbeit mit der einschlägigen Wirtschaft. Ein solcher Inkubator beschäftigt sich auch mit Bildung, Wissenschaft und Kultur. Es wird spannend sein, wen wir auf die andere Seite setzen.

Bayern geht diesen Weg auch in den Regionen, die ein Stück weit weg sind von solchen Hotspots wie München, und lässt sie an solchen Prozessen auch in ganz anderer Form teilhaben. Möglicherweise ist es ein Teilaspekt dieser universitären Unternehmung, die in den USA wohl bereits existiert, beitragsfreie Studien digital zu ermöglichen und damit auch solchen Menschen Zugang zu akademischer Bildung zu verschaffen, die sich damit bisher schwer tun.

Huber:
Ich glaube schon, dass die Digitalisierung sehr weitreichende Konsequenzen haben wird. Es klang jetzt ein bisschen so, als füge sich alles schon in rechter Weise ein in dem Ort Universität, doch nehme ich an, dass die Digitalisierung zum Teil auch durchaus destruktive Folgen haben kann. Dazu möchte ich zwei Beispiele geben. Sie haben es im Grunde schon ein wenig angesprochen, Herr Staatsminister. München hat bei der Gewinnung von Wissenschaftlern davon profitiert, dass es hier hervorragende Bibliotheken gibt, dieser Vorteil wird zurückgehen, wenn alles digitalisiert ist.

Mein zweites Beispiel betrifft die MOOCs. Wir sind seitens der LMU mit fast einer Million Teilnehmenden weltweit an diesen MOOCs beteiligt. Das sind Bewegungen, die eine unglaubliche Hebelkraft entfalten. Mit dem Bild der Fernuniversität Hagen ist das nicht vergleichbar. Wenn man dann liest, dass in den USA zehn Prozent aller Studenten mittlerweile komplett online studieren, das heißt überhaupt keine Präsenzvorlesun-

gen mehr besuchen, dann zeigt das, welche Veränderungen auf die Universitäten zukommen. Gerade in den USA, aber auch in anderen Ländern wird das kommen. Es ist ein Geschäftsmodell, für einen Online-Kurs Studiengebühren zu erheben. Es gibt bereits eine Reihe von Angeboten, die ein Studium mit Online-Programmen wesentlich günstiger anbieten als ein Präsenzstudium. Ich möchte damit nicht sagen, dass man jetzt in Angstvorstellungen verfallen und sich Sorgen machen muss, aber ich glaube schon, dass es Veränderungen geben wird, die weitreichender sind, als wir es uns vielleicht heute vorstellen können. Ich denke, es stecken für Universitäten immense Chancen darin. Online-Instrumente können gerade in Massenfächern helfen, zum Beispiel das Ausbildungsprogramm nachhaltig zu verbessern und insoweit Nachteile auszugleichen. Aber es wird weit reichendere Änderungen geben, als manche glauben.

Schmoll:
Aber glauben Sie denn wirklich, dass dieses Modell aus den USA, das ja im Grunde eine solipsistische Perversion dessen ist, was Herr Strohschneider mit der Universität als Lebensform beschrieben hat, auch hier in Deutschland ein Konkurrenzmodell zur Präsenzuniversität sein könnte?

Huber:
Nein, das will ich damit nicht sagen, ich möchte nur andeuten, dass es Veränderungen geben wird, die stärker sind. Ich kann mir auch persönlich nicht vorstellen, aber ich bin da auch ein Fossil, dass ich ein Studium komplett online abwickeln würde.

Freimuth:
Mit unseren vielen Studierenden können wir verlässliche Befragungen durchführen: Eine Reihe von Studierenden sind nicht so sehr an der „Universität als Lebensform" interessiert, sondern streben vor allem nach einem möglichst guten Abschluss und einer beruflichen Karriere. Das müssen wir natürlich unterstützen und wenn nötig mit digitalen Angeboten. Alleine die Tatsache, dass bei uns 70 Prozent der Studierenden arbeiten müssen, um sich das Studium leisten zu können (beispielsweise um die inzwischen überaus hohen Mieten zahlen zu können), legt nahe, ihnen das Leben mit einer guten Organisation und flexiblen digitalen Angeboten ein bisschen leichter zu machen, so dass sie vielleicht abends oder zu irgendeinem für sie passenden Zeitpunkt Teile des Studiums im Internet digital erledigen können.

Andererseits glaube ich fest daran, dass man für die Wissenschaft die „Universität als Lebensform" braucht, dass man den Diskurs in der Wissenschaft nicht anders führen und Spitzenforschung gar nicht anders machen kann. Denn interessant wird es in dem Moment, in dem man aufhört, im Lehrbuch zu lesen und miteinander spricht und Ideen weiterentwickelt. Die zunehmende Akademisierung zwingt uns also, breit ge-

fächerte, auf die persönlichen Bedürfnisse ausgerichtete Angebote zu schaffen, die beidem gerecht werden: einer „Universität als Lebensform" und geradliniger Berufsausbildung. Ob die Angebote dabei digital sind, ist zweitrangig, wenn die digitalen Angebote funktionieren, warum denn nicht, da bin ich ganz pragmatisch.

Strohschneider:
Pragmatisch würde ich da auch sein. Doch ist die Vorstellung falsch, dass etwas, was wir uns heute unter Anwesenheitsbedingungen als Universität denken, einfach ersetzt werden könne durch etwas Digitales. Wenn man aus der Mediengeschichte überhaupt irgendetwas lernen kann, dann, dass die Neuen Medien die alten nicht abschaffen, sondern sie funktional respezifizieren – und da muss dann also das Argument ansetzen.

Auf das, was wir den *Academic Drift* nennen, reagieren wir im Moment im deutschen Hochschulsystem jedenfalls auf eine möglichst teure Weise, Sie haben das ja vorhin gesagt: 60 Prozent eines Studierendenjahrgangs gehen an die Universitäten, doch seit 1968 ist klar, dass das Verhältnis zwischen Fachhochschulen und Universitäten nicht eins zu zwei, sondern zwei zu eins sein sollte. Es existiert also seit fünfzig Jahren eine falsche Proportion, und darüber leisten wir es uns, akademische Bildung und Ausbildung in einer möglichst teuren Form zu organisieren. Das wird zur Ausdifferenzierung führen müssen. Es wird zu einer bedarfsbezogenen Ausdifferenzierung unterschiedlicher Formen von akademischer Bildung oder akademischer Ausbildung führen, und darin kann man auch für diese Vorstellung von der Universität als Lebensform eine neue Chance erkennen, deren Realisierungschancen unter den Bedingungen der *massification* geschrumpft sind.

Schmoll:
Herr Spaenle, Sie haben vorhin zu Recht gesagt, dass niemand weiß, wie viele der Flüchtlinge überhaupt an die Universitäten gelangen. Aber ich glaube, dass Sie in Bayern konkretere Vorstellungen davon haben, welche Voraussetzungen nötig sind, um sie an die Universitäten zu lassen, als das offensichtlich bei Ihren Kollegen in Niedersachsen der Fall ist.

Spaenle:
Wir in Bayern haben recht konkrete Vorstellungen davon, wie mit dem Thema insgesamt umzugehen ist, wenn wir nicht die Grundfesten von Gesellschaft und Staat erschüttert sehen wollen. Und das ist im Moment einer der Punkte im politischen Geschehen der letzten Jahrzehnte, die all das, was wir heute besprechen, ein Stück weit relativieren. Ich sehe in meiner Gesamtverantwortung für Bildung, schulischer wie akademischer Bildung, dass wir gerade die dritte Welle der Flucht erleben. In Bayern sind derzeit etwa hunderttausend Menschen unterwegs. Wir gehen davon aus, dass zum kommenden Schuljahr zahlenmäßig die ersten wirk-

lich großen Herausforderungen kommen, und das mag sich in versetzter Form, was die Zahl angeht, auch für die Hochschulen ergeben. Das wird das gesamte Bildungssystem dramatisch fordern.

Die schiere Hoffnung, dass die demographische Herausforderung da eine echte Entlastung erfährt, ist Selbstbetrug. Das hat nichts mit der Wertschätzung für jede einzelne Persönlichkeit zu tun, die sich aufgrund ihrer Lage ganz individuell auf den Weg ins alte Europa gemacht hat. Darum geht es gar nicht, sondern es geht um die Frage, ob der Staat in der Steuerung dieses Prozesses handlungsfähig ist und wie die Gesellschaft die Herausforderungen beantwortet.

Ein Thema ist in diesem Zusammenhang, und das ist gar kein Vorwurf an die Landesuniversitäten, da hätte vielleicht der Staat selbst anders handeln müssen, dass das Fach Deutsch als Zweitsprache, welches nie ein Orchideenfach gewesen ist, dazu waren die Studierendenzahlen in der Germanistik viel zu hoch, in den letzten Jahren nicht ausgebaut worden ist. Im Gegenteil, wir haben die letzten Lücken an den bayerischen Landesuniversitäten, das kann man ruhig sagen, in diesen Tagen geschlossen.

Zur Frage der Herstellung der Ausbildungsfähigkeit: Wenn die Zahlen stimmen, die das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) sagt, dass zwanzig Prozent der Menschen, die zu uns kommen, überhaupt nur über eine irgendwie vergleichbare berufliche oder schulisch/akademische Ausbildung verfügen, dann gibt es auf der anderen Seite 80 Prozent, die diese nicht haben. Wenn sich die Relation der Flüchtlinge, die aus Europa, auch aus den Nachfolgestaaten des ehemaligen Jugoslawien kommen, dramatisch zurückentwickelt und sich alleine aus dem Großraum Aleppo wieder dreißig- bis fünfzigtausend Menschen auf den Weg machen, aus einem anderen Kulturraum kommend, dann heißt das konkret, dass wir im bayerischen Schulwesen vor großen Herausforderungen stehen.

Dass sich die Hochschulen vorbereiten, dass sie auch im Umgang mit Internationalität im weitesten Sinne mehr Erfahrungen haben als jede andere öffentliche Einrichtung, das ist positiv. Da sehe ich übrigens auch eine der Aufgabenstellungen, denen sich der Bund, was Frau Wanka bereits angedeutet hat, stärker engagieren muss. Das sage ich deutlich, weil die Länder die schulische Komponente dieser besonderen Herausforderung bisher alleine zu schultern haben. Für Bayern sind es dramatische Summen, die wir im Staatshaushalt dafür mobilisieren werden und müssen.

Das heißt aber, dass es auf Jahre hinaus Bedarfe gibt, um die Fähigkeiten dieser Menschen, die sie ohne Zweifel haben, soweit zu entwickeln, dass diese Menschen dann erfolgreich ihren individuellen Weg gehen können

und dann auch, und hier liegt die gesamtgesellschaftliche Bedeutung des Themas, ihren Beitrag leisten können, in dem Kulturraum und in der Nation, die sie anstreben.

Was das für die Hochschulen bedeutet, kann meines Erachtens noch niemand seriös sagen. Wir haben einen kleinen Indikator in den Übergangsklassen, das sind die Klassen, in denen alle, die im schulpflichtigen Alter sind und noch Sprachkompetenz benötigen, aufgefangen werden. Unter diesen gibt es auch Analphabeten, aber ein sehr hoher Anteil davon, sind junge Menschen, die in ihren Herkunftsländern offensichtlich wohl in vergleichbaren gymnasialartigen, vielleicht sogar schon vorstudienartigen Ausbildungseinrichtungen waren, und diese jungen Menschen sind wahnsinnig schnell unterwegs. Wir haben zwei Klassen an Gymnasien und zwei an Realschulen für Kinder aus dem Flüchtlingsbereich, die jetzt schon massiv überbucht sind, daran erkennt man, dass es auf jeden Fall einen Anteil geben wird, der den Weg an die Universitäten und Hochschulen finden kann. Dass diese Menschen nur einen Bruchteil der Gesamtzahl der Flüchtlinge ausmachen, ist auch klar, aber es gibt sie, das ist jetzt schon fassbar. Ich glaube, dass die Hochschulen sehr gute Erfahrungen damit haben, wie man sich darauf zu bewegt. Auch die Äußerung von Frau Wanka, dass gerade die Studienkollegs, in denen vor allem Sprachkompetenz hergestellt wird, unterstützend tätig sein müssen, ist sicher richtig.

Skeptisch bin ich gegenüber der Einrichtung von Sonderstudiengängen, bis hin zur Frage des Ersatzes von Hochschulzugangsberechtigungen. Das ist gut gemeint, aber lassen Sie mich ein Beispiel nennen: Es gab einen bestimmten Ausbildungsweg, für den man die Zugangsvoraussetzungen, was die Sprachkompetenz angeht, bewusst mit beiden zugedrückten Augen betrachtet hat. Dann sind diejenigen, die den Ausbildungsgang gemacht haben, in Masse an den Prüfungsanforderungen gescheitert. Man darf sich hier auch nichts vormachen. Ich sehe auch, was alle Gattungen der bayerischen Hochschulen an Vorschlägen bereits entwickelt haben und auf den Tisch legen, da gibt es viel Know-how und viel Bereitschaft, aber die Vorstellung, wir würden damit die Probleme der Republik lösen, kann zu einer ganz bitteren Enttäuschung führen.

Schmoll:
Herr Freimuth, in Niedersachsen gibt es die Tendenz angesichts der meistens nicht vorhandenen Hochschulzugangsberechtigungen, allen über den Weg eines Studienkollegs mit einem relativ einfachen Deutschtest den Weg zur Immatrikulation zu öffnen. Würden Sie den auch verfolgen oder würden Sie sagen, nein, doch lieber erst einmal Gasthörerstatus, was ja heißt, dass man keine Prüfungen ablegen kann.

Freimuth:
Weder noch. Studienanfänger, die ein Bachelor Studium ohne genügen-

de Studienvoraussetzungen beginnen, schaffen häufig keinen Abschluss. Wir haben deswegen in Köln verpflichtend für sämtliche Studierende, die aus dem Ausland kommen und einen Bachelor-Studiengang studieren wollen, ein einjähriges Vorstudium eingerichtet, das dazu dient, die Sprach- und kulturelle Kompetenz zu stärken. Am Ende waren diejenigen, die durch dieses Programm gegangen sind, das haben wir über Jahre verfolgt, schneller fertig. Zudem war die Erfolgsquote deutlich höher als bei denjenigen, die ohne eine solche Vorbereitung studiert haben. Wir sind jetzt dabei, zum Beispiel Menschen, die schon große Teile von Hochschulbildung absolviert haben und denen vor allem Sprachkompetenz fehlt, besondere Sprachkurse anzubieten, um ein erfolgreiches Weiterstudium (oder Erfolg auf dem Arbeitsmarkt) zu ermöglichen.

Aus meiner Sicht darf man die Universitäten auf keinen Fall ohne Qualitätssicherung öffnen; das führt zu gar nichts. Es wäre natürlich hilfreich, wenn man etwas genauer wüsste, welche Zugangszahlen auf uns zukommen. Was das angeht, liegen gerade bewegte Jahre hinter uns. Wir haben beispielsweise in Köln innerhalb von drei bis vier Jahren unsere Studierendenzahl von 38 000 auf 52 000 erhöht und niemand kann behaupten, dass das zu größeren Verwerfungen geführt hätte. Sicher gibt es da manchmal mehr Reibungsverluste, aber wir haben es per digitaler Unterstützung sogar geschafft, dass keiner mehr in der Schlange stehen muss, der sich bei uns einschreibt, weil alle Einzeltermine erhalten. Man muss da nur ein wenig erfinderisch sein. Ohne Zweifel ist es sehr viel Arbeit gewesen, aber die Kompetenz ist durchaus vorhanden, dass gerade große Hochschulen mit solchen Herausforderungen fertig werden können. Man muss den Menschen, die an einer Universität anfangen zu studieren, Rahmenbedingungen und Unterstützung anbieten, mit denen sie ein Studium bewältigen können. Nebenbei bemerkt: Wenn in irgendeinem Fach 85 Prozent der Studierenden dauernd durch die Prüfung fallen, dann muss man schon fragen, ob das wirklich allein an den Studierenden liegt oder ob man da etwas besser machen kann. In diesem Sinne finde ich es auch gut, die Studierbarkeit in den Blick zu nehmen und die Qualität zu verbessern, aber auf keinen Fall auf Kosten der Qualität von Abschlüssen, denn wir müssen mit unseren Abschlüssen dafür geradestehen können, dass bestimmte Kompetenzen vorhanden sind.

Huber:
Ich glaube, dass jede Hochschule versucht, eigene Konzepte und Ideen zu entwickeln. An der LMU haben wir eine ganze Reihe von Beratungsangeboten, ein Probestudium und die Vermittlung von Deutschkursen. Zurzeit gibt es dafür noch relativ wenige Interessierte, was auch ganz logisch ist, weil die Flüchtlinge gerade erst hier ankommen, sie müssen sich hier überhaupt erst einmal in einer ganz neuen Umgebung, in ein neues Leben einfügen und sich ganz elementar zurechtfinden. Ich denke aber, dass die Inanspruchnahme unserer Angebote im nächsten Jahr

vielleicht etwas stärker zunehmen wird. Die unterschiedlichen Ansätze der Hochschulen bieten eine sehr gute Chance, wechselseitig voneinander zu lernen, zu sehen, was sich bewährt und dann im nächsten Jahr einige Konzepte zu übernehmen und sich in anderen Konzepten anzupassen. Unterstützen möchte ich ausdrücklich, was Herr Freimuth gesagt hat, dass man auf keinen Fall die Standards absenken darf. Damit schädigt man sich letztlich langfristig selber und ich glaube, dass das auch zu sehr großen Akzeptanzproblemen führen würde, das muss ehrlicherweise auch gesagt werden. Von daher würde ich diese Linie voll unterstützen.

Schmoll:
Und es würde wahrscheinlich auch auf die Flüchtlinge nicht gerade Eindruck machen, denn diese sind, zumindest in Syrien, durchaus auch Ansprüche an Wissenschaft und Hochschulausbildung gewöhnt. Ich danke Ihnen herzlich.

Freimuth:
Es erscheint mir wichtig, noch zu ergänzen, dass man über Standards im Zugang selbstverständlich nicht nur bei Flüchtlingen, sondern überhaupt sprechen sollte.

Schmoll:
Genau. Das ist ein gutes Schlusswort. Ich danke Ihnen herzlich auf dem Podium und ich danke Ihnen im Saal für Ihr geduldiges Zuhören und übergebe jetzt noch einmal an Herrn Huber.

Huber:
Herzlichen Dank. Ich möchte auch allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, der Hanns Martin Schleyer-Stiftung und von unserer Universität, die diese Veranstaltung heute unterstützt haben, ganz herzlich danken, den Mitwirkenden danken und uns allen jetzt noch einen schönen Ausklang dieses ersten Abends wünschen.

Bernd Huber

Eröffnung

Meine Damen und Herren, ich darf Sie zu den heute geplanten drei Foren unseres Symposiums „Die Universität der Zukunft" begrüßen. Wir beginnen das erste Forum zum Thema E-Learning mit der Frage, ob die Zukunft des Lernens digital ist; darüber werden wir gleich diskutieren. Die Moderation hat Herr Beise, Leiter des Wissenschaftsressorts der Süddeutschen Zeitung. Er wird die hier auf dem Podium anwesenden prominenten Diskutanten vorstellen.

Der gestrige Abend hat gezeigt, dass die Zukunft der Universität viele spannende, interessante Fragen aufwirft und der heutige Tag soll dazu dienen, diese etwas näher zu beleuchten und auszudiskutieren. Deshalb möchte ich mich jetzt gar nicht im Einzelnen dazu äußern und genauso wenig die gestrige Diskussion fortsetzen, die ja insbesondere mit Blick auf die Exzellenzinitiative schon recht aufschlussreich war.

Gerne nehme ich allerdings die Gelegenheit wahr, Hanns Eberhard Schleyer zu begrüßen, den Sohn Hanns Martin Schleyers. Wir freuen uns sehr, dass Sie hier sind. Ich habe außerdem gerade eben von Ihnen gehört, dass Sie Alumnus der Ludwig-Maximilians-Universität sind, was mich ebenfalls freut. Herzlich willkommen! Allen anderen Teilnehmern und Mitwirkenden möchte ich noch einmal ganz besonders danken und gebe das Wort an Herrn Beise.

Forum I – E-Learning:
Ist die Zukunft des Lernens digital?

Wirsing

Hengartner

Kretschmer

Prenzel

Beise

Statements mit anschließender Podiums- und Plenumsdiskussion

Prof. Dr. **Michael Hengartner**
Prof. Dr. **Tobias Kretschmer**
Prof. Dr. **Manfred Prenzel**
Prof. Dr. **Martin Wirsing**

Moderation:
Dr. **Marc Beise**

Beise:
Vielen Dank, Herr Huber.
Obwohl ich selbst zwar Wirtschafts- und nicht Wissenschaftsredakteur und zudem schon fortgeschrittenen Alters bin, habe ich selbstverständlich verstanden, dass Digitalisierung der neue große Trend ist und ich habe mich mit selbiger vor allen Dingen von der Seite der Wirtschaft her beschäftigt. Wir werden hier zunächst eine Bestimmung des Status quo vornehmen, und ich bin sehr gespannt darauf, wenn wir dann einen Blick in die Zukunft werfen werden, wie sich die Universität und die Bildung im Allgemeinen durch die Digitalisierung verändern.
Hier auf dem Podium darf ich vier absolute Experten begrüßen, vier Professoren, die neben mir sitzen und die ich der Einfachheit halber, und weil ich mir nicht anmaßen möchte, eine Priorität herzustellen, dem Alphabet nach zu Wort bitten möchte. Ich fange mit Professor Hengartner an, dem Rektor der Universität Zürich. Professor Hengartner, um gleich mit dem Thema zu beginnen: Als ich mir hier auf der Leinwand unser Thema, „Ist die Zukunft des Lernens digital?", noch einmal angeschaut habe, habe ich mich gefragt, ob wir nicht eigentlich sowieso den falschen Titel gewählt haben, weil, dass die Zukunft des Lernens digital ist, ist doch eigentlich gar nicht mehr bestreitbar, oder? Die Frage wäre allenfalls, wie gestalten wir diese Digitalität?

Hengartner:
Vielen Dank, Herr Beise. In der Tat hat mich der Titel auch irritiert. Die Digitalisierung hat schon lange Eingang in die Lehrveranstaltungen gefunden. Nehmen wir ein Beispiel: Heutzutage ist fast jede Lehrveranstaltungsreihe begleitet von einer Website, auf welcher man das Skript findet, nebst zusätzlicher Unterlagen, Übungsfragen, alten Prüfungen, Links zu Videos, zu Movies sowie Links zu Primärliteratur, die selbst immer mehr nur digital zugänglich ist. Auch zwischen den Veranstaltungen lässt der Dozent die Studierenden nicht mehr in Ruhe, bombardiert sie mit E-Mails, belästigt sie auf den Social Networking Websites, hat vielleicht sogar ein eigenes Forum aufgestellt, wo er sie dann wohlwollend weiterbringt. Während der Vorlesung wird aktiv aufgenommen, wird gestreamt, werden Podcasts erstellt, wird übertragen, Clickers werden eingesetzt usw., sodass die Studierenden am Ball bleiben. Die Studierenden selbst stehen ebenso aktiv im Austausch miteinander, zum Teil über den

Inhalt der Lehrveranstaltung, zum Teil über den Dozenten, zum Teil über das, was am Vortag auf der Party passiert ist und am Schluss sogar, obzwar noch nicht sehr oft, aber zunehmend häufig wird die Prüfung dann auch digital abgenommen.

Die Digitalisierung ist also bereits lange hier angekommen. Die Frage ist nur, wie die Zukunft aussieht? Die Digitalisierung ist zwar hier, aber das zentrale Element ist weiterhin die Präsenz und der direkte Austausch zwischen dem Studenten und dem Lehrkörper oder zwischen den Studierenden. Die Action, wenn Sie wollen, ist in der Gegenwart im Hörsaal und in der Mensa, das heißt an der Universität selbst.

Beise:
Können Sie vielleicht die spezielle Situation an der Universität Zürich noch ein wenig schildern? Was Sie bisher vorgetragen haben, machte fast den Eindruck eines engagierten Werbeblocks, den Sie vielleicht auch so vortragen würden, um Studierende zu gewinnen, aber ich stelle ein wenig in Frage, ob dies auch die Realität widerspiegelt. Wird das, was Sie gerade geschildert haben, wirklich schon von allen Dozenten gelebt? Und nebenbei gefragt, ist das überhaupt schon Digitalisierung? Die Digitalisierung, wie wir alle wissen, ist im Grunde disruptiv, sie lässt völlig neue Modelle von Kommunikation entstehen. Die von Ihnen skizzierte Situation an der Universität zeigt eher das klassische Lernen nur unter Zuhilfenahme der IT, oder?

Hengartner:
Sicher, die wirklich interessanten Formen des Lernens, Blended Learning, Inverted Classroom, gibt es bisher nur punktuell. Jede große Universität hat eine sehr heterogene Dozierendenschar, gewiss sind einige der EDV sehr affin, andere sind es weniger. Was wir sehen, ist, dass die Menschen, die schon vorher sehr innovationsfreundlich waren, diejenigen sind, die jetzt natürlich auch diesen neuen Schritt gehen. Das heißt, dass die guten Dozierenden noch beliebter und vor allem noch effektiver in ihrem Unterricht werden, während die, die Zurückhaltung zeigen, jetzt noch eine größere Hürde überwinden müssen, um diesen Schritt zu machen.

Beise:
Und führt das dann auch zu Verwerfungen innerhalb des Kollegiums, sodass die einen mehr in den Vordergrund treten als die anderen? Entstehen dadurch vielleicht sogar neue Hierarchien?

Hengartner:
An den großen Forschungsuniversitäten sind eigentlich diejenigen besonders beliebt oder geehrt, die große Forschende sind. Die Lehre macht man immer noch zusätzlich, Herr Huber wird das bestätigen; eine der großen Herausforderungen einer Universität ist es sicherzustellen, dass

die Lehre gleich wertgeschätzt wird und damit gleich wichtig ist für die Professorenschaft wie die Forschung.

Beise:
Vielen Dank. Wir haben einen guten ersten Eindruck davon bekommen, in welche Richtung Herr Hengartner denkt und wie die Universität Zürich mit dem Thema Digitalisierung umgeht. Ich möchte gerne fortfahren mit Professor Tobias Kretschmer von der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU): Herr Kretschmer, als Organisationstheoretiker gehört es zu Ihrer Arbeit, über diese Fragen nachzudenken. Herr Hengartner ist eigentlich Molekularbiologe, er muss sich damit nur beschäftigen, weil er jetzt noch jung und Rektor seiner Universität ist, aber bei Ihnen gehört es zum Geschäftsmodell. Wie weit sind wir bei der Digitalisierung des Lernens und der Universitäten?

Kretschmer:
Das ist eine gute Frage, letztlich werden in jeder Organisation Informationen ausgetauscht und Digitalisierung ist eine Form, bestimmte Arten von Informationen auszutauschen, das heißt, dass wir Digitalisierung gleichermaßen in Unternehmen, in öffentlichen Organisationen und dann eben auch in der Wissensvermittlung beobachten. Die Frage, ob Digitalisierung überhaupt eine Rolle beim Lernen spielt, müssen wir uns nicht mehr stellen, das ist klar. Es stellt sich eher die Frage, wie wir diese möglichst sinnvoll und effektiv einsetzen werden.

Beise:
Ich gehe davon aus, dass Sie sich mit Fragen beschäftigen wie: Welches Lernen ist sinnvoll, was funktioniert am besten, wie bildet man am besten aus? Wie bewerten Sie im Hinblick auf diese Fragestellungen den Digitalisierungsprozess? Ist dieser nur Chance oder stellt er auch ein Risiko dar?

Kretschmer:
Man kann Wissen in kodifiziertes und tazites Wissen aufteilen und das kodifizierte Wissen kann natürlich effektiver und effizienter vermittelt werden, wenn es digitalisiert wird. Es steht die Idee dahinter, dieses kodifizierte Wissen in feste, in formale Formen zu packen und entsprechend zu liefern. Alles, was tazit ist, wird auch über die Digitalisierung sehr schwer abzugreifen sein und das ist aus meiner Sicht auch die große Chance für Universitäten, sich dahin gehend zu orientieren, dass sie sich in ihrer Präsenzlehre sehr viel mehr auf die Vermittlung von taziten Wissensinhalten, von diskursiven Erarbeitungen etc. verlagern.

Beise:
Professor Prenzel, Sie signalisieren Zustimmung. Als Pädagoge, Soziologe und vieles andere mehr ist Ihnen die Beschäftigung mit der Vermittlung von Lerninhalten sehr vertraut. Sie sind u. a. zuständig für das na-

tionale Projektmanagement für PISA in Deutschland, haben sich also auch mit Schulbildung beschäftigt. Kann man die Digitalisierung, wie wir sie zurzeit erleben, eine Revolution nennen oder ist sie eine Evolution? In dem im Sommer 2015 erschienen Werk „Die digitale Bildungsrevolution" von Jörg Dräger und Ralph Müller-Eiselt wurde zum ersten Mal geäußert, dass mit der Digitalisierung alles anders werde, die anderen Länder damit schon ganz weit seien und nur die Deutschen es noch nicht begriffen hätten. Stimmt das?

Prenzel:
Ich bin mehr für eine evolutionäre Perspektive. Warum ich diese Auffassung vertrete, möchte ich ein bisschen erläutern. Zunächst muss ich aber den Aspekt noch einmal ein wenig drehen. Natürlich ist es so, dass die Digitalisierung Einzug genommen hat, wir kommen gar nicht daran vorbei. Sie prägt inzwischen auch den Lehralltag, aber wie ist es mit dem Lernen? Das Lernen ist immer etwas, welches am Ende doch das Subjekt auf nicht-digitale Weise erledigen muss, das kann ihm niemand abnehmen. Verändert hat sich, was wir an medialen Zugängen, an Wissenszugängen gewinnen können, auch an Interaktivität. Aber am Ende haben wir immer das Problem, dass eine Schnittstelle zum Menschen besteht und da, glaube ich, muss man mehr zurückfragen. Wenn wir kleine Beispiele anschauen, wie die Tatsache, dass ich jetzt einen Speicher nicht nur hier oben im Kopf, sondern auch in meinem Sakko habe, ein jederzeit zugängliches interaktives Instrument. Was bedeutet dies für das Wissen, das ich mir im Verlaufe eines Studiums aneignen muss? Es bedeutet, dass ich durch externe Speicher mein Gedächtnis entlasten kann. Solche Vorgänge kann man auch historisch begreifen: Wenn Sie sich den Übergang von einer mündlichen zu einer schriftlichen Gesellschaft vor Augen führen, ging es dabei auch darum, dass über das Verfügen externer Speicher das Gedächtnis entlastet wurde, und man so über Generationen hinweg Wissen transportieren konnte. Deswegen möchte ich eher von einem evolutionären Prozess sprechen, denn man kann, wenn man es historisch betrachtet, an solchen Beispielen belegen, dass es nicht um die ganz große Revolution geht.

Aber für mich lautet hier die Frage: Was bedeutet es, wenn wir jetzt an Hochschulen andere Speicher für das Lernen und Lehren zur Verfügung haben? Inwieweit müssen wir dann noch bestimmtes deklaratives Wissen vermitteln? Das klang bei Ihnen ja an, wie gehen wir mit diesem deklarativen Wissen um, das aus externen Speichern jederzeit abrufbar ist? Aber hier kommen weitergehende Fragen ins Spiel, etwa, wie man mit der Fragilität und der Ambiguität von jederzeit verfügbarem Wissen umgehen muss, welche die Nutzer des Wissens berücksichtigen müssen. Mich interessiert die Frage, welche Konsequenzen wir daraus in der Hochschulbildung ziehen. Müssen wir nicht unsere Aufmerksamkeit darauf richten, unsere Lehrkonzeptionen neu zu orientieren, statt ein-

fach nur Technik einzuführen? Sollten wir nicht fragen, wie verändern wir die Qualität des Lernens und Lehrens?

Beise:
Was sich da an den Universitäten in den Techniken der Wissensvermittlung verändern muss, sollten wir unbedingt noch genauer diskutieren. Vorher möchte ich aber Professor Wirsing um seine Stellungnahme bitten. Da Sie hier an der LMU auch zuständig sind für Lerninhalte, möchte ich von Ihnen – in Ergänzung oder Abgrenzung zu dem, was Herr Professor Hengartner gesagt hat – wissen, was die LMU in dieser Fragestellung unternimmt.

Wirsing:
Vielleicht zwei Ereignisse zu Beginn, eines vor vier Jahren und ein anderes vor ungefähr zwei, drei Jahren, die zeigen, wie die neuen Techniken der Digitalisierung helfen können und auch das Lernen verändern. Vor vier Jahren hatten wir mit dem doppelten Abiturjahrgang das große Problem, dass selbst unser Audimax nicht mehr ausreichte für alle neuen Studierenden. Was haben wir gemacht? Wir haben jede Vorlesung im Audimax mitgeschnitten und den Studierenden spätestens am nächsten Tag online zur Verfügung gestellt. Damit hatten wir keinerlei Proteste von Studierenden, zum Beispiel, dass die Hörsäle nicht ausreichen würden. Es lief, ganz überraschend, völlig glatt. Vor etwas mehr als drei Jahren berichteten mir dann zwei meiner Mitarbeiterinnen, dass sie eine Online-Vorlesung von zwei Professoren aus Stanford über künstliche Intelligenz hörten, an welcher eine ungeheure Zahl von Hörern, insgesamt sechzigtausend Hörer, teilnehmen würden.
Eine der beiden Mitarbeiterinnen hat dann über diese Vorlesung eine Prüfung abgelegt und berichtete mir im Anschluss stolz, sie habe neunundneunzig von hundert Punkten erreicht und eine Belobigung bekommen, dass sie unter den besten tausend Studierenden sei. Dies waren für uns zwei disruptive Ereignisse.

Unabhängig davon hat Herr Huber die Bedeutung der neuen Medien in der Lehre sehr früh erkannt.
Die LMU hat deshalb als erste deutsche Universität Massive Open Online-Courses, genannt MOOCs, angeboten; Herr Kretschmer hat gleich in seiner ersten Vorlesung neunzigtausend Hörer gehabt. Das sind Zahlen, die wir uns sonst gar nicht vorstellen können. In kleinen Studiengängen hat ein Professor typischerweise vielleicht fünfzig Hörer, in großen Studiengängen haben wir in einer Vorlesung zwölfhundert Hörer. Das Audimax wurde vor hundertfünfzig Jahren deswegen gebaut, weil einer unserer Medizinprofessoren ungefähr tausend Hörer hatte und die LMU deshalb einen so großen Hörsaal brauchte. Jetzt müssen wir mit diesen vielen tausenden Studierenden umgehen und mit den neuen technischen Gegebenheiten das Lernen und Lehren so gut wie möglich gestalten.

Beise:
Professor Hengartner, MOOCs gibt es auch an Ihrer Universität. Wobei es, wenn ich das richtig sehe, an den meisten europäischen Universitäten zwischen fünf und zehn entsprechende Angebote gibt, diese also nicht studienfüllend sind.

Hengartner:
Ist es nicht und wird es möglicherweise auch nie sein. MOOCs eignen sich sehr gut für Einführungsveranstaltungen.

Beise:
Ich glaube, an dieser Stelle wäre es gut, noch einmal genau zu erklären, was unter MOOCs, also Massiv Open Online Courses zu verstehen ist. Darf ich Sie, Herr Kretschmer, als Spezialisten darum bitten?

Kretschmer:
Die Idee ist hier, dass Kurse in einem speziellen Format aufgezeichnet und im Anschluss ins Netz gestellt werden und dementsprechend dann von überallher gesehen und genutzt werden können. Das ist insofern etwas anderes als ein Vorlesungsmitschnitt, weil letzterer an sich nur die Präsenzlehre spiegelt. Ein MOOC ist aber so entworfen, dass er den Nutzenden und deren Online-Lernverhalten entspricht. Eine neunzigminütige Vorlesung würde ich nicht in einem Stück aufzeichnen, sondern in sieben bis acht Module von etwa zehn Minuten aufteilen, eine Idee, ein Modul, sodass man zum Beispiel auch vor dem Abendessen ein Modul schauen kann, dann zu Abend isst und danach den Rest sehen kann, ohne völlig aus dem Gedankengang zu geraten und die Idee, die sich im Begriff des „Open" spiegelt, ist, ein solches Angebot wirklich weitgehend von überall zugänglich zu machen.

Beise:
Und je besser ein MOOC angelegt ist, desto weniger stellt es lediglich die Umsetzung einer Vorlesung dar. Es entspricht eher einem kleinen Film, in dem vielleicht auch durch nachgestellte Szenen Praxisbezüge deutlich werden. Warum stellen Sie in dieser Art nur wenige Vorlesungen zur Verfügung, warum gibt es nicht schon hundert?

Hengartner:
Wenn Sie einen guten MOOC produzieren, investieren Sie sehr viel Geld und sehr viel Zeit in diese Produktion und das können Sie einfach nicht finanzieren. Wenn wir eine Milliarde Franken pro Jahr investieren könnten, dann würden wir alles MOOC basiert anbieten.

Beise:
Was kostet es denn, einen MOOC herzustellen, zum Beispiel die gerade erwähnte Vorlesung von Herrn Kretschmer mit sechzigtausend Zuhörern?

Kretschmer:
Ich kann Ihnen leider nicht sagen, wie viel es gekostet hat, es wurde letztlich auch von der Universität finanziert. Worüber ich Auskunft geben kann, ist mein Arbeitsaufwand. Zwei in dieser Weise produzierte Kurse, das sind dreizehn Vorlesungsveranstaltungen, haben mich persönlich jeweils etwa einen Drehtag gekostet, hinzu kam ein Tag zur Vorbereitung des Mitarbeiters, zur Erstellung von Übungen bzw. Übungsaufgaben wurden noch einmal zwei Tage benötigt und ein weiterer Tag für den Nachbereitungsschnitt.

Beise:
Soweit zum Zeitaufwand. Aber einer muss doch wissen, Herr Wirsing, oder notfalls Professor Huber, was es gekostet hat!

Wirsing:
Man muss hier zwei Aspekte sehen. Der eine ist, dass wir Herrn Kretschmer mit einem wissenschaftlichen Mitarbeiter unterstützt haben, der sich um die Begleitung der Lehrveranstaltung gekümmert hat, wenn es etwa in den sozialen Medien Fragen zu dem Kurs gab; und, Herr Kretschmer, Sie haben am Ende einer Woche immer die wichtigsten Fragen noch einmal in einem kleinen MOOC beantwortet, sodass für die gesamte Hörerschaft Dinge, die unklar waren, noch einmal gerade gezogen wurden. Außerdem haben wir die Produktion der MOOCs mit Mitarbeitern unterstützt – einem E-University Team, wie wir das nennen. Ich glaube, dass das alles ganz gut geklappt hat.

Beise:
Prof. Hengartner, man will mir einfach keine Zahlen nennen. Können Sie mir sagen, was solche Produktionen bei Ihnen kosten?

Hengartner:
Wir budgetieren irgendwo zwischen fünfzig- und hunderttausend Franken.

Beise:
Bei hunderttausend Euro fragt man sich natürlich, ob es wirklich so teuer sein muss. Schließlich ist der Professor angestellt und des Weiteren benötigt man doch nur das Kamerateam etc.

Hengartner:
Nein, allein wenn man den Arbeitsaufwand bedenkt, den es bedeutet, zusätzlich zum Skript ein Textbuch zu schreiben, das man für die Vorlesung erstellen muss, wird klar, dass es nicht so einfach ist. Natürlich könnte man einfach das Skript publizieren, das ließe sich bei irgendeinem Online-Shop vielleicht für zwei Franken fünfzig drucken, aber das hätte nicht die Qualität, die man von einem Textbuch erwartet. Wenn man wirklich ein gutes Textbuch schreibt, dann investiert man ein Jahr

Schreibzeit, dann wird dies noch korrigiert, überprüft usw. und man ist relativ schnell wieder bei größeren Summen, das MOOC ist eigentlich das Textbuch von heute. Es ist zwar eigenständig, da es eigenständig genutzt werden kann, aber am interessantesten ist es als zusätzliches Material, zum Beispiel als Vorbereitungsmaterial für den Austausch zwischen den Studierenden und den Dozierenden. Und dort sehe ich wirklich den Mehrwert der MOOCs, sicher hat es auch einen PR-Wert und es ermöglicht den Zugang zu Menschen, die sonst keinen Zugang hätten, aber eigentlich ist unsere Kernaufgabe, die eigenen Studierenden zu fördern und dort haben die MOOCs ihren Wert als Unterstützungsmaterial, nicht als Ersatz.

Kretschmer:
Ich glaube schon, dass ein Ziel dieser Massiv Open Online Courses auch sein sollte und muss, wirklich ein breiteres Publikum zu erreichen. Zur Veranschaulichung möchte ich eine Anekdote erzählen. Gestern richtete mir eine Kollegin einen schönen Gruß aus Warschau aus von einem polnischen General, der – aus welchen Gründen auch immer – eine Dissertation über Strategien schreiben möchte und so auf meinen MOOC gekommen ist und meiner Kollegin erzählte, der Herr Kretschmer, der sei die letzten fünf Wochen quasi täglich präsent in seinem im Wohnzimmer gewesen, er habe daher das Gefühl wir seien gute Freunde und daher solle sie mir nun einen schönen Gruß ausrichten. Ich glaube, dass es für die Dozierenden schön ist, zu sehen, dass ihre Arbeit nicht nur an der eignen Uni angenommen wird und da stimme ich Ihnen vollkommen zu, ein MOOC bietet nicht nur die Möglichkeit, eine Vorlesung schön komplementär aufzubauen, sondern man erreicht auch wirklich ganz anderes Publikum.

Beise:
Was Sie beschrieben haben, ist sehr positiv, Sie erzielen mit den MOOCs eine breitere Wirkung. Es können Leute, die nicht mehr in den Hörsaal passen, der Vorlesung folgen und diese ist u.a. auch interessanter aufbereitet. Aber damit verändert sich doch die Universität dramatisch. Wenn es beispielweise für die Wirtschaftswissenschaften ein sensationell gutes MOOC zu einer Anfängervorlesung gibt, zum Beispiel Statistik 1 aus Stanford, wo das MOOC im Übrigen erfunden wurde, dann müsste die Vorlesung in München nicht mehr angeboten, der anbietende Professor nicht mehr beschäftigt werden oder? Stellt nicht die Digitalisierung, wie gerade am Beispiel des MOOC dargelegt, eine existenzielle Bedrohung für die klassische Universität dar? In diesem Fall könnten wir doch berechtigt von digitaler Revolution, von Disruption sprechen.

Wirsing:
Wir sind immer aufgefordert, die neuen Methoden in unseren Lernkanon einzubeziehen. Und wir sehen natürlich deutliche Veränderungen in der Art und Weise, wie man lehrt. Vor fünfzehn, zwanzig Jahren bestand die

Neuerung aus gut oder schlecht erstellten PowerPoint-Folien, heutzutage sind es kleine Videos. Auch diese haben unterschiedliche Qualität, aber sie helfen uns, da wir den Studierenden die Vorlesung in einfacher Weise so präsentieren können, dass sie diese auch zu Hause anschauen können – denken Sie an den doppelten Abiturjahrgang. Diese Videos müssen gar nicht teuer sein; das ist ein unglaublicher Vorteil. Ein Kollege aus Madrid berichtete mir, dass dort die Anfängervorlesungen in fünfzehn oder zwanzig Gruppen von Mitarbeitern gehalten werden. In so einer Situation helfen MOOCs, wenn man außerdem mittels Inverted Classroom die Diskussion über die Inhalte in die Hörsäle verlegt. Wir sehen, dass diese neuen technischen Möglichkeiten das Lehren und Lernen verändern; die Lehre dient nicht mehr der Vermittlung von Standardwissen, sondern wird zu Lehre als Kontext. Die Lehrenden zeigen den Studierenden den Weg durch unterschiedliche Lehrmaterialien.
Dies ist ähnlich zu der Praxis einer Zeitung, Herr Beise. Aus den unterschiedlichsten Informationen werden dort die Nachrichten herausgefiltert, die ich dann jeden Tag in der Süddeutschen Zeitung lese.

Prenzel:
Meines Erachtens können MOOCs dazu beitragen, dass sich neue Ideen ausbreiten, aber man kommt an ein paar Problemen nicht ganz vorbei. Die MOOCs müssen zu den Zielen passen, die wir in einem bestimmten Curriculum anstreben und verfolgen. Ein MOOC gewinnt Qualität durch die Aufgaben, die er den Studierenden präsentiert, in denen sie sich mit dem Stoff auseinandersetzen; die Aufgabenqualität ist ganz entscheidend, aber auch die Frage, ob es Rückmeldungen gibt für die Aufgaben, die die Studierenden in irgendeiner Art und Weise alleine bearbeitet haben. Gibt es soziale Netzwerke, in denen mit dem MOOC gearbeitet wird? In diesen Komponenten zeigt sich die Qualität, aber auch gleichzeitig der Aufwand und hier ist wieder die Universität mit ihren Ressourcen gefragt, um notwendige Funktionen wie Aufgaben begleiten, Rückmeldung geben, unterstützen, Netze aufbauen zu ermöglichen. Die andere Frage ist, was zum jeweiligen Curriculum passt. Man erhält bei diesen Diskussionen über MOOCs oft den Eindruck, die Lehre sei in allen Fächern die gleiche, aber wir haben extrem große Unterschiede zwischen den Anforderungen in Studiengängen: Bei einigen passen MOOCs vielleicht für einige einführende Veranstaltungen, aber für etwas Anspruchsvolleres sind sie dann überhaupt nicht mehr tragfähig und man muss verstehen, dass sie auch nur einen beschränkten Anwendungsbereich haben. Denken Sie an Experimentalübungen, die allenfalls mit einem MOOC vorbereitet werden können, aber natürlich nicht durch einen MOOC ersetzt werden können.

Beise:
Die Veränderung ist also dort am größten, wo es um die Vermittlung von Grundwissen geht, weil sich dieses am besten verallgemeinern lässt.

Hengartner:
Der Frontalunterricht ist das, was am besten ersetzt werden kann, das ist nichts Neues, ohnehin ist dazu nicht jeder Dozent, jede Dozentin gleich gut begabt. Ansonsten gilt für MOOCs das gleiche wie für Lehrbücher: Sie verwenden das beste Lehrbuch, nicht das erste, das Sie finden. Bei den MOOCs in den kommenden Jahren wird es eine große Auswahl zu ähnlichen Themen geben. Dann werden Sie genau den MOOC auswählen, dessen Inhalt für Ihre Zwecke passt und den Sie für qualitativ hochwertig halten, durch diesen ersetzen Sie den Frontalunterricht und investieren Ihre Zeit in das Katalysieren des Lernens. Wir haben bereits gehört, dass das Lernen bei den Studierenden, nicht bei uns passiert, und genau hier hat der Dozent seinen Mehrwert, nicht beim Präsentieren von Fakten, das kann wirklich ausgelagert werden.

Beise:
Vielleicht ist es meinem wirtschaftswissenschaftlichen Blickwinkel geschuldet, dass ich dennoch glaube, die Veränderungen werden viel größer sein, als derzeit vorstellbar ist. Ich nenne nur das Stichwort „Star-Economic", zu dieser Untersuchung gibt es auch ein berühmtes, 20 Jahre altes Werk, das nachweist, dass durch die Neuen Medien Einzelakteure, Einzeluniversitäten, einzelne Produzenten in die Position kommen, den ganzen Markt beherrschen zu können, wenn es ihnen möglich ist, ihr Wissen in die ganze Welt zu tragen. Ein bekanntes Beispiel ist der Sänger im Mittelalter. Jedes Dorf benötigte seinen eigenen Sänger. Später kamen die Neuen Medien, zunächst Schallplatten, dann das Internet und heute dominieren Stars wie Beyoncé, die die ganze Welt beschallen. Der Sänger, das sind selbstverständlich Sie, die Professorinnen und Professoren, und Sie müssen nun darauf achten, dass Sie zu den Superstars gehören, denn sonst haben Sie ein Problem.

Wirsing:
Ich will das gar nicht bestreiten, wir werden sehr viel mehr solcher Online-Studiengänge bekommen. Jeff Haywood, der heute eigentlich an meiner Stelle hätte hier sein sollen, hätte Ihnen erzählt, dass es an der Universität Edinburgh mittlerweile über fünfzig sogenannte Off-Campus-Studiengänge gibt; das sind Master-Studiengänge, bei denen die Studierenden keinen Fuß auf den Campus der Universität Edinburgh setzen. Die Einschreibung erfolgt digital, die Lehrmaterialien sind ebenso digital wie die Kommunikation mit den Dozierenden. Es handelt sich dabei um die teuersten Studiengänge, die die Universität Edinburgh anbietet, sie kosten mindestens zwanzigtausend Pfund und Edinburgh verdient Geld damit. Wir werden sehr viel mehr Online-Studiengänge bekommen und das Lernen, das Lehren, und damit die Universitäten werden sich verändern. Die Universitäten werden zu globalen Anbietern. Bei den MOOCs gibt es Hörer aus zweihundert Ländern mit steigender Tendenz. Wir sehen, dass MOOCs für Lehrveranstaltungen zu Beginn des Bachelorstudiums sehr gut geeignet sind oder auch, um sehr gute Schü-

ler zu begeistern. Außerdem eignen sie sich sehr gut für die Weiterbildung; dreißig bis vierzig Prozent der Hörenden sind Personen, die schon einen wissenschaftlichen Abschluss besitzen. Es wird in der Tat sehr große Veränderungen geben, da gebe ich Ihnen recht.

Beise:
Zudem gibt es noch einen demokratisierenden oder salopp ausgedrückt Entwicklungshilfeaspekt, denn es ist sicher kein Zufall, dass MOOCs auch aus Afrika stark nachgefragt werden. Mittels der MOOCs können auch diejenigen Bildung abrufen, die nicht zu den Privilegierten gehören.

Prenzel:
Ich möchte gerne noch einen ökonomischen Aspekt ansprechen. Wenn Sie wirklich ernsthaft vorhaben, Lehre an der Hochschule stark digital zu unterstützen, dann ist das nicht billig, sondern sehr teuer. Hier gibt es Erfahrungen aus bestimmten Studiengängen, denken Sie an die Medizin. Das muss man sich vor Augen halten. Ich habe bisher auch immer wieder erlebt, dass die Bereitschaft bestimmter Gruppen, wie zum Beispiel Verlagen, hier Geld für gute Qualität auszugeben, sehr beschränkt ist. Insofern möchte ich diesen Punkt auch ansprechen, denn Qualität hat ihren Preis. Und ich möchte noch ein zweites Thema ansprechen, das ist die Frage der Qualitätssicherung und Zertifizierung, besonders vor dem Hintergrund, dass viele Angebote auf den Markt kommen. Wie sieht es wirklich am Ende aus mit einer Qualitätsprüfung dessen, was die Menschen dann in diesen Studiengängen gelernt haben und tatsächlich können? In der Hinsicht ist eine ebenso interessante Frage, inwieweit die Universitäten ihre Zertifizierungshoheit behalten können. Aus meiner Sicht wäre dies extrem wichtig. Dazu bräuchten wir aber auch andere Prüfungsformate und das ist ein Bereich, in dem man noch einiges an Entwicklungsarbeit leisten kann, möglicherweise auch in Richtung von Prüfungen, die dann digital unterstützt werden. Das alles ist extrem aufwendig, wenn man es anständig machen will.

Wirsing:
Einen kleinen Widerspruch darf ich an dieser Stelle formulieren. Die MOOCs, ich gebe Ihnen recht, sind sehr aufwendig, da sie wirklich große Vorbereitungen kosten. Herr Kretschmer und unsere anderen Dozenten und Mitarbeiter haben sehr viel Arbeit hineingesteckt. Jedoch passieren die interessanten Dinge auch im Kleinen. Es gibt SPOCs, Small Private Online Courses , und MOOCs, Massive Open Online Courses. Erstere sind privat, das heißt, dass ein Dozent oder eine Dozentin kleine Vorlesungen oder Vorlesungsstücke aufnimmt und den Studierenden zur Verfügung stellt. Wenn wir zum Beispiel in der Informatik Systeme, Tools oder Software-Entwicklungswerkzeuge präsentieren, mit denen die Studierenden umzugehen lernen müssen, so ist es viel besser, den Studierenden ein Video zur Verfügung zu stellen, als diese Dinge in einer Vorlesung zu erklären. Im Anschluss daran müssen die Lehrenden den Studierenden

dann natürlich die Feinheiten individuell beibringen und deswegen ist die Verknüpfung von Online-Elementen mit Präsenzlehre, das Blended Learning, so wichtig.

Kretschmer:
Ich stimme Ihnen vollkommen zu, es wird sich mit Sicherheit etwas ändern in der Hochschullandschaft. Als ich in diesem Sommer die Academy of Management besucht habe, gab es dort auch ein Forum zu Online-Learning etc. Interessanterweise waren dort gar nicht unbedingt die Top Ten, die wir sonst immer sehen, vertreten, sondern vielleicht fünf von diesen, des Weiteren war die LMU, aber auch andere Hochschulen dabei. Es gibt hier auch eine sehr große Chance für Universitäten, sich in diesem Bereich in den Vordergrund zu bewegen und damit auch eine globale Ausstrahlung zu gewinnen. Selbstverständlich ist es ein Star-Economics Markt, was aber für das Lernen nicht unbedingt schlecht sein muss. Für einzelne Universitäten, die hier kein Engagement hineinstecken oder gar versuchen, digitales Lernen völlig zu negieren, stellt es sicher keine gute Entwicklung dar, aber es geht doch auch hier wirklich darum, gute Inhalte anzubieten und wenn die weit zugänglich sind, kann das aus meiner Sicht und aus Sicht der Lernenden eigentlich nur eine gute Entwicklung sein.

Beise:
Am Beispiel der MOOCs haben wir meines Erachtens schon sehr viel von dem, was sich gerade verändert, erklärt. Zudem wurde ausgelotet, wo die Grenzen und die Chancen liegen. Wir sollten nun darüber sprechen, wie die Lernenden in diese Entwicklung passen, ob sie in Deutschland fit sind für das digitale Lernen. Aber zunächst möchte ich Ihnen im Saal die Gelegenheit geben, nachzufragen oder zu widersprechen.

Dr.-Ing. **Horst Nasko**, stv. Vorsitzender des Vorstandes der Heinz Nixdorf Stiftung:
Bisher wurde, wenn ich es recht verstanden habe, hauptsächlich bei den MOOCs über das „massive" gesprochen, also darüber, dass möglichst viele Leute an einer solchen Vorlesung teilhaben können. Mir scheint aber, dass das Individualisierungsthema noch nicht ausreichend angesprochen wurde und die MOOCs bieten diesbezüglich enorme Möglichkeiten. Bei einer normalen Vorlesung wird ein Gegenstand in Blöcke unterteilt und dann nach und nach vorgetragen. Meist ist es dann so, dass einem Drittel der Hörerschaft die Inhalte eines Blocks bereits bekannt waren, ein Drittel von einem Block profitiert und das dritte Drittel die Inhalte auch am Ende des Blocks noch nicht verstanden hat. Trotzdem wird dann der Gegenstand weiterentwickelt, das heißt, dass beim nächsten Vorlesungstermin dann das nächste Thema behandelt wird. Bei guten MOOCs werden hingegen zwischendurch immer wieder Verständnisfragen gestellt, fast so eine Art kleiner Prüfungen und die einzelnen Studierenden können feststellen, ob sie den Teil, den sie gerade durchgesehen

Nasko

haben, wirklich verstanden haben oder nicht. Das heißt also, dass der Lernfortschritt individualisiert wird.

Manche können den Lernstoff schneller durchgehen, weil sie ihn schneller verstehen, und andere brauchen länger. Diese Individualisierung des Lernfortschritts ist ein wesentliches Element und ein wesentlicher Vorteil der MOOCs.

Allerdings möchte ich auch unterstreichen, was Herr Prenzel gesagt hat: Der Aufwand, gute MOOCs zu erstellen, ist sehr hoch. Und auch die Software, die man dazu benötigt, ist komplex. Die Erstellung ist, wenn sie gut sein soll, also sehr mühsam und aufwendig. Hingegen kostet die Multiplikation dann fast nichts und das ist generell das Wesentliche an der Digitalisierung. Besonders wichtig an den zwei angesprochenen Aspekten scheint mir allerdings vor allem die Individualisierung zu sein.

Hengartner:
Sie haben vollkommen recht. Individualisierung erreicht man aber bereits, wenn man nur die Vorlesung aufnimmt. Meine Studierenden gehen beispielsweise gezielt nochmals auf Folie 12 und fragen sich, was dort wichtig war, falls sie es noch nicht ganz verstanden hatten oder aber sie gehen im Schnelldurchlauf durch die Vorlesung, weil sie das Gefühl haben, der Dozent sei so langweilig, da könnte man schon ein bisschen schneller durchgehen. Mit relativ wenig Investment, nur eine Kamera im hinteren Raum, kann man den Studierenden schon sehr helfen. Je mehr Sie investieren, je mehr helfen Sie den Studierenden, das ist absolut richtig. Die Frage ist immer, wo auf dieser Return- und Investmentkurve Sie sich platzieren wollen.

Kretschmer:
Vielleicht eine ganz kurze Anmerkung zu weiteren Individualisierungsmöglichkeiten: Normalerweise ist es so, dass ich kleine Kurse eventuell überhaupt nicht anbieten kann. Wenn ich eine Hörerschaft von fünf Personen habe, dann würde ich den Kurs wahrscheinlich gar nicht anbieten. Wenn ich einen solchen Kurs aber als MOOC aufbereite, erreiche ich ein weltweites Publikum aus denen, die sich an verschiedenen Orten für das Thema interessieren, die damit letztlich wiederum ein individualisiertes Angebot erhalten. Gleichzeitig gibt es mir die Möglichkeit, auch Nischeninhalte zu vermitteln. Das ist noch ein weiterer Aspekt der Individualisierung.

Prenzel:
Ich möchte drei Ebenen unterscheiden, das eine ist Individualisierung durch Redundanz, die Möglichkeit etwas unendlich oft anzuschauen, dies findet statt und ist auch gar nicht so schlecht. Die zweite Ebene wäre eine Individualisierung durch Selbststeuerung. Das ist der Fall, wenn ich durch bestimmte Hinweise selbst weiß, welche anderen Einheiten ich weiter verfolgen sollte. Die extrem anspruchsvolle Ebene wäre, dass man so etwas wie ein intelligentes Tutoring entwickelt, was aber eine sehr aufwendige Diagnosekomponente erfordert, die den Lernenden jeweils testet und ihm die nächste Stufe zuweist und das ist extrem komplex.

Wirsing:
Ich möchte zwei weitere Aspekte nennen, die so noch nicht angesprochen wurden. Den einen nenne ich die Makro-, den anderen die Mikroindividualisierung. Makroindividualisierung bedeutet, dass den Studierenden durch digitale Lernmaterialien neue Möglichkeiten des Studiums geboten werden. Zum Beispiel hilft es uns, unseren Studierenden Auslandsaufenthalte zu ermöglichen, bei denen sie von den fünf Vorlesungen, die sie im Ausland absolvieren müssen, drei im Präsenzunterricht hören und zwei andere als MOOCs erarbeiten können. Oder wenn sie zum Beispiel wegen des Auslandsaufenthaltes nicht an einer Präsenzveranstaltung teilnehmen können, haben sie dennoch Zugriff auf das digitale Material und verlieren keine Zeit. Dies erhöht die Mobilität der Studierenden enorm. Außerdem können Teilzeitstudierende in besonderen Lebenslagen durch E-Learning-Materialien in einer Weise am studentischen Leben teilnehmen, wie dies bisher nicht möglich war. Mikroindividualisierung ist das, worüber wir gerade gesprochen haben, nämlich, dass man die einzelne Vorlesung individualisieren kann. Hier kommt das große Thema Learning Analytics ins Spiel. Die Mikroindividualisierung findet statt, wenn ich durch die Digitalisierung genau weiß, wie lange ein Student an einer Frage, an einer Folie, an einem Thema arbeitet, nachdenkt, verharrt, wenn ich weiß, welche Fehler er macht. Man kann dem Lernenden damit individuell helfen und ihm Auskunft darüber geben, wo er im Verhältnis zu anderen steht. Die Dozierenden erhalten größere Transparenz darüber, welche Inhalte wie gut verstanden wurden. Wenn etwa alle Lernenden an einem bestimmten Punkt Schwierigkeiten haben, weiß man, dass dieser offenbar noch nicht so gut erklärt war. Diese Art von Learning Analytics sollten wir betreiben und mit intelligentem Tutoring, das heißt mit individueller Betreuung, verbinden. Das ist eine sehr anspruchsvolle Aufgabe, die auf die Dozierenden zukommt.

Beise:
Vielen Dank für diese wichtige Ergänzung zu den weiteren Möglichkeiten, die in dem Modell stecken.

Zach

Prof. Dr. Dr. h. c. **Wolfgang Zach**, Institut für Anglistik, Universität Innsbruck:
Ich kenne die deutsche E-Learning Landschaft nicht, ich kenne sie in Österreich und ich kenne sie recht gut in den anglophonen Ländern. Ich war selbst zu Studienaufenthalten betreffend E-Learning in Australien, u. a. auch an der Griffith University in Brisbane, die sich ganz dem Online-Betrieb gewidmet hat, weil die meisten ihrer Studierenden drei-, vier- und fünftausend Kilometer weit weg sind, das heißt, es gibt dort über viele Jahre, ja Jahrzehnte viel mehr Erfahrung, als wir sie haben. Wenn wir an der Universität Köln eine Zunahme der Studierenden von 38 000 auf 52 000 innerhalb von drei Jahren beobachten, dann gibt es bei uns keinen Mangel an Studierenden. In Australien sieht es anders aus und dort ist die Notwendigkeit für E-Learning gegeben. Was ich bemerkt habe, war, dass es in Griffith fast mehr Techniker gibt – und auch Fachleute, die sich mit Copyright und anderen Problemen auseinandersetzen – als Professoren oder zumindest gleich viele. Diese arbeiten seit Jahrzehnten zusammen, und ähnliche technische Voraussetzungen jetzt an jeder einzelnen Universität bei uns zu schaffen, scheint mir nicht nur personell und finanziell unmöglich, sondern auch dem gleichzukommen, die Erfindung des Rades neu zu versuchen. Meine Frage lautet daher: Gibt es innerdeutsch ein Zentrum – ich weiß die Fernuniversität Hagen macht E-Learning schon lange –, aber ich denke hier an ein Zentrum, das eigens dafür geschaffen ist, sich dem zu widmen bzw. gibt es Kooperationen mit ausländischen Institutionen, die schon über viele Jahre Erfahrung damit haben? Das würde mich interessieren, es wäre für uns in Österreich natürlich auch interessant, denn für eine einzelne Universität ist die Entwicklung von E-Learning viel zu aufwendig und zu teuer. Vielen Dank.

Wirsing:
Innerdeutsch gibt es natürlich die Fernhochschule Hagen. Für uns waren die MOOCs eine Möglichkeit, zum ersten Mal fernhochschulmäßig sogar über den ganzen Globus zu wirken. Wir haben uns damals entschieden, unsere MOOCs zusammen mit Coursera zu produzieren. Coursera ist ein Start-up Unternehmen, welches aus der Universität Stanford ausgegründet wurde und mit den besten Universitäten aller Länder zusammenarbeitet, um MOOCs zu produzieren. Ein anderes Unternehmen, das aus dem Massachusetts Institute of Technology (MIT) und Harvard heraus entstanden ist, ist edX. Coursera und edX sind weltweit die größten Anbieter. Beim E-Learning und dem Angebot von E-Learning Kursen in Deutschland ist Bayern sehr weit vorne, weil hier seit 15 Jahren die Virtu-

elle Hochschule Bayern (VHB) existiert, die pro Jahr über siebenhundert online-Lehrveranstaltungen für bayersiche Studierende kostenlos anbietet. Die LMU ist zusammen mit den Universitäten Erlangen und Würzburg damit der größte Produzent von Lehrveranstaltungen für die VHB. Pro Jahr belegen zurzeit über 20 Prozent unserer LMU-Studierenden mindestens einen Kurs bei der Virtuellen Hochschule Bayern.

Prof. Dr. med. **Beate Schücking**, Rektorin, Universität Leipzig:
In diesem Diskurs tun wir jetzt alle so, als wäre es ganz selbstverständlich, dass alle diese Kurse auf Englisch gehalten werden, ist das richtig?

Wirsing:
Nein.

Schücking

Schücking:
Das wäre auch meine Frage an Herrn Kretschmer, welche der Kurse, die er bisher produziert hat, nicht auf Englisch sind. Wir wissen inzwischen, dass noch der Großteil unserer deutschen Studierenden Mühe hat, komplexen Inhalten in der englischen Sprache genauso gut zu folgen wie auf Deutsch. Ich sage es jetzt einmal etwas vereinfacht. Über die Professorinnen und Professoren ließe sich zumindest in einigen Bereichen, natürlich auf einer anderen Ebene, Ähnliches sagen. Die völlig flüssige Zweisprachigkeit ist doch nach wie vor eine Illusion. Wie gehen wir damit um? Abgesehen davon, dass viele Deutsch als Wissenschaftssprache erhalten wollen und Deutsch in seiner hohen sprachlichen Komplexheit und Präzision für den einen oder anderen Wissenschaftsbereich als besonders geeignete Sprache schätzen. Es sind also im Grunde Fragen an Herrn Kretschmer und Herrn Prenzel gerichtet.

Kretschmer:
Ich habe bisher zwei MOOCs produziert, welche beide tatsächlich auf Englisch sind. Ich hatte aber vor Kurzem auch ein Gespräch mit Coursera, die ganz aktiv auch muttersprachlichen Inhalt produzieren wollen. Allerdings halte ich die Betriebswirtschaftslehre für eine sehr internationale Wissenschaft, ich biete auch hier an der LMU, bis auf eine Veranstaltung, alles auf Englisch an. Insofern sehe ich da jetzt keinen großen Konflikt, aber man muss das natürlich auch abhängig vom Fach machen und das ist meines Erachtens sowohl den Online-Anbietern als auch den einzelnen Dozierenden klar.

Prenzel:
Ich würde dem zustimmen, dass es sehr stark abhängig vom Fach ist, aber man hat natürlich auch Möglichkeiten zu kombinieren. Ich kann Materialien durchaus auch gemischtsprachig, auf Deutsch und Englisch präsentieren. Das ist doch auch möglich und bietet die Möglichkeit, ein Stück den Zugang zum Englischen mit zu unterstützen. Aber dahinter steht auch die grundsätzliche Frage, wie wir damit umgehen wollen. Inwieweit wollen wir ab einem bestimmten Niveau umsteigen auf nur mehr englische Studienangebote? Das hängt aus meiner Sicht auch sehr stark von der Nachfrage ab.

Kretschmer:
Hier möchte ich ganz kurz noch einmal einhaken, die Kurse führen Untertitel und die Untertitel können natürlich in jeder beliebigen Sprache sein, zum Beispiel führen meine beiden derzeitigen Kurse chinesische Untertitel. Es gibt auch eine Initiative, spanische Untertitel zu produzieren, und das ist natürlich für deutsche Untertitel auch möglich.

Beise:
Stimmt es, Herr Professor Prenzel, als PISA Forscher, dass Schüler, die an die Universitäten kommen, nach wie vor Schwierigkeiten haben, auf Englisch unterrichtet zu werden?

Prenzel:
Ich würde es andersherum betrachten. Das Englisch, mit dem die Studierenden an die Hochschulen kommen, ist heute sehr viel besser als vor zwanzig Jahren. Gerade im Bereich der Fremdsprachen sind im Durchschnitt schon große Fortschritte zu verzeichnen. Aber natürlich ist man im Studium mit anderen Textsorten als im Alltag konfrontiert. Wir reden hier über Fachsprachen, in die man sich einarbeiten muss, und das geht nicht von heute auf morgen. Allerdings steht man hier in einem ganz normalen Entwicklungsprozess. Man wird die Terminologie für ein Fachgebiet dann auch zweisprachig entwickeln und kann sich sowohl im Englischen wie im Deutschen dann zumindest mit der Fachterminologie ausdrücken.

Beise:
Wollen wir denn an den Universitäten überhaupt weiter in Deutsch unterrichten? Wollen wir nicht nur über die MOOCs, sondern generell möglichst viele Studierende aus aller Welt anziehen und die attraktivsten Universitäten der Welt hier in Deutschland wissen und nicht in Amerika? Wollen wir aus diesem Grund mittelfristig erreichen, dass von Anfang an alles nur noch auf Englisch präsentiert wird?

Schücking:
Ich möchte noch einmal darauf hinweisen, dass wir diesen Prozess an den Universitäten steuern. Ich selbst bin sehr für die Zweisprachigkeit.

Ich bedaure, wie viel Mühe noch etliche unserer Studierenden haben. Es ist ein langer Weg und es ist ein Weg, der auch nicht von allen in der Wissenschaft wirklich gewollt wird außerhalb der Naturwissenschaften. Auch in der Medizin ist es im Grunde kein Problem. Diese Bereiche decken aber nicht die gesamte Universität ab.

Kretschmer:
Das Einzugsgebiet der Studierenden auch der LMU München ist, wenn ich das richtig sehe, zu achtzig Prozent der größere Münchener Raum. Es kommen zunächst also nicht diejenigen zur LMU, die sofort sagen, warum sollte ich in München nicht auf Englisch studieren, das sollte man vor Augen haben, aber wir müssen natürlich daran denken, wenn wir für ausländische Studierende attraktiv sind durch entsprechende Angebote, aber ich sehe auch kein Problem darin, dies phasenweise zu entwickeln.

Hengartner:
An der Universität Zürich forcieren wir das Englische über die Zeit. Auf Bachelor Stufe sind die Studenten hauptsächlich aus dem Großraum Zürich, Ostschweiz, auf Master Stufe rekrutieren wir international, und die Sprache der Lehrveranstaltungen ist entsprechend hauptsächlich Englisch. Aber ich würde sagen, dass zumindest bei uns zwar die Aufnahmekapazität für Englisch gegeben ist, die Bereitschaft, etwas auf Englisch zu kreieren, möglicherweise nicht. Was das englischsprachige Aufnehmen betrifft, haben unsere Studierenden Beyoncé lange genug gehört, sodass sie in dieser Hinsicht in der Zwischenzeit kein Problem mehr haben.

Beise:
Professor Kretschmer hat bereits darauf hingewiesen, dass gerade die digitalisierten Angebote wie die MOOCs etc. über die Untertitel vielfältigere Möglichkeiten als der Frontalunterricht bieten. Dieses Element finde ich sehr spannend.

Dr. **Hagen Hultzsch**, vorm. Vorstand der Deutschen Telekom AG, Bonn:
Ich bin seit vielen Jahren in diesem Themenfeld engagiert, nicht aktiv, wie die Herren hier am Podium, sondern als Beitragender von der Technik her. Und ich freue mich, dass mein Freund, Horst Nasko, das Thema Kosten in dieser Komplexität angesprochen hat. Ich glaube übrigens, dass es gar nicht existiert und zwar aufgrund der Economy of Scale, die sich daraus ergibt, dass man einen einmal gefertigten Lernapparat vielfältig einsetzen kann, übrigens auch in vielen Sprachen und ihn mehr und mehr fast automatisch transferiert, sodass dies auch eine Chance der Erweiterung und damit auch eine Chance zur deutlichen Qualitätserhöhung der Lerninhalte darstellt.
Aber ein Thema, welches mich seit vielen Jahren sehr interessiert, das ist Charisma und Empathie der Lehrenden mit ihrer stimulierenden Wirkung auf die Lernenden. Ich selbst bin in meiner beruflichen Entwicklung mehrfach dadurch geprägt worden, dass ich einen Lehrer auf dem Podi-

Hultzsch

um vor mir hatte, der mir bestimmte Themenfelder nahegelegt hat, auf die ich mich dann eingestellt habe. Dieser Punkt müsste meines Erachtens, unabhängig von der Größenskalierung und unabhängig von der Sprache, auch angesprochen werden, weil dessen Berücksichtigung tatsächlich die Chancen bei richtiger Nutzung des digitalen Lernens vielfältig erhöhen und damit natürlich die Gesellschaft der bildungsvermittelnden Menschen wesentlich vergrößern würde. Vielleicht können Sie das noch einmal ausführen.

Wirsing:
Eine Beobachtung ist zum Beispiel, dass das Charisma unserer Dozierenden bei den MOOCs dazu geführt hat, dass sie sehr viel mehr Anfragen auf Masterarbeiten bekamen. Studierende, die bestimmte Lehrende in den MOOCs wahrgenommen hatten, wollen bei diesen forschen und Projekte durchführen, bei denen sie sich, anders als bei E-Learning Inhalten, auch selbst einbringen können. Charisma spielt eine große Rolle, es kann meines Erachtens auch durch digitale Videos transportiert werden, wenn auch nicht so, wie wenn jemand hier auf dem Podium steht. Doch wer weiß, ob irgendwann einmal Herr Kretschmer das Olympiastadion füllen wird, weil seine Fans aus der ganzen Welt kommen und bei ihm eine Vorlesung hören wollen.

Prenzel:
Wir haben bereits von „blended learning" gesprochen. Die Lehre wird sich auch in Zukunft nicht ausschließlich in digitalen Räumen bewegen, sondern auch immer wieder mit Personenkontakten zu tun haben. Doch worauf beruht denn das angesprochene Charisma? Ist es einfach die persönliche Präsenz oder ist es vielleicht, dass jemand die Eigenschaft besitzt, in einer Weise laut zu denken, so dass andere bestimmte Probleme und Lösungsversuche gut nachvollziehen können, was Herr Kretschmer vorhin das „tazite Wissen" genannt hat, etwas, was man nicht im Lehrbuch lesen kann, sondern in dieser Weise vorgeführt bekommt; eine Darstellung, die ermöglicht, live mitdenken zu dürfen. Es ist aus meiner Sicht durchaus denkbar, diese Komponenten auf medialen Formen mitzupräsentieren, vielleicht sogar noch besser zu präsentieren, weil man parallel dazu auch die Problembereiche visualisieren könnte, mit denen man sich gerade beschäftigt.

Beise:
Das könnte natürlich auch ein Risiko darstellen, ich erinnere mich an Pro-

fessoren aus meiner eigenen Studienzeit, die rhetorisch eine Katastrophe darstellten und die entsprechend in einer Videopräsentation vollkommen untergegangen wären, aber mich dennoch stark geprägt haben, weil sie in der unmittelbaren Umgebung des Lehrsaals sehr authentisch waren und deswegen großen Einfluss hatten. Das geht natürlich verloren, wenn man nur über den Bildschirm kommuniziert, oder?

Hengartner:
Darum mein Plädoyer, dass man das eine macht und das andere nicht lässt.

Beise:
Schaffen wir es, das andere nicht zu lassen? Oder ist es so, wie bei vielen anderen Dingen auch? So hat zum Beispiel die Veränderung des Einzelhandels dazu geführt, dass es in den Innenstädten keine kleinen Geschäfte mehr gibt, sondern nur noch große Ketten, obwohl wir alle dies nicht schätzen. Aber es ist nun einmal unaufhaltbar so gekommen. Befinden wir uns mit der Digitalisierung nicht auch in einer solchen Entwicklung, die dazu führt, dass sich die Universität möglicherweise komplett in Richtung Digitalisierung bewegt – mit den Verarmungen der Individualisierung, die damit verbunden sind?

Prenzel:
Ich hätte diesbezüglich im Augenblick wenig Sorge. Die Frage ist doch eher, ob die Universitäten derzeit überhaupt schon elaborierte Strategien für die Digitalisierung haben. Ich sehe dies eher selten. Häufig begegnen mir Taktiken, wo lokal vielleicht das eine oder andere ausprobiert wird. Aber gibt es eine übergreifende Strategie, die man auf der Ebene der Einrichtung und dann auch auf der Ebene der Studiengänge systematisch verfolgt? Das sehe ich noch nicht so recht, deswegen ist meine Sorge, dass wir hier bald eine Mac Donalds-Universität bekommen, nicht so groß.

Kretschmer:
Das kann ich bestätigen, ich glaube, dass wir noch nicht von einer Überdigitalisierung, sondern eher noch von Unterdigitalisierung sprechen können. Substitutionseffekte wird es mit Sicherheit nur bei Großveranstaltungen geben, davon bin ich fest überzeugt.
Ob ich meine Grundlagenvorlesung vor 1000 Personen halte oder, ob ich mein Video 750 000 Personen zeige oder in einer Kleingruppe von 200 Leuten meine Einführungsveranstaltung halte, das ist mir eigentlich egal. Was ich hingegen sehr schön fände, wäre, wenn die Möglichkeit bestünde, die großen Veranstaltungen als Online-Kurse zu geben und daraus resultierend, als Dozent die Möglichkeit zu erhalten, auch die Dinge zu tun, die mir persönlich sehr viel mehr Spaß machen, nämlich mich mit zwanzig Studierenden in ein Seminar zu setzen und diskursiv Wissen

zu entwickeln. Das interessiert mich sehr viel mehr als frontal über etwas zu sprechen, das ohnehin in gewisser Weise kodifiziert ist.

Beise:
Würden Sie sagen, das wird es immer geben, weil das Bedürfnis zur Spezialausbildung, zur Vertiefung etc. weiterhin besteht?

Kretschmer:
Ja, das sehe ich auch bei unseren begleiteten MOOCs, die Interaktion in den Diskussionsforen ist äußerst aktiv wir erhalten immer wieder das Feedback, dass diese sehr wichtig als zusätzliches Angebot zu dem Online-Kurs an sich seien.

Hengartner:
Ich bin ebenfalls dieser Meinung und möchte provokativ zurückfragen: Wenn wir wirklich etwas abschaffen möchten, weil es ins Elektronische übergeht, sollten wir dann nicht das Gymnasium abschaffen? Dort sind die Vorlesungen doch noch viel einfacher, die Konzepte noch viel einfacher, man könnte eine Vorlesung für ganz Deutschland erstellen, schafft die Gymnasien ab und hat viel Geld gespart.

Beise:
Kommen wir nun zur nächsten Wortmeldung.

Prof. Dr. Dr. h. c. **Rüdiger Ahrens**, Institut für englische Philologie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg:
Ich möchte zu zwei Punkten etwas sagen, der eine ist der Begriff der Massification, also die Vermassung der Lehre, die Herr Kretschmer bereits angesprochen hat. In Amerika gibt es zum Beispiel ein MOOC für sechzigtausend Hörer und entsprechende Prüfungen dazu, in Harvard gibt es Vorlesungen mit drei Millionen Hörern, weil diese natürlich auch nicht nur in Amerika gehört werden, sondern zum Beispiel auch in Afrika oder in Europa etc. Mit anderen Worten ausgedrückt ist das, was wir mit Massification implementieren eine Form von Hierarchisierung der Universitäten, die die technischen Mittel und natürlich auch das Charisma haben, etwas Derartiges anzubieten. Es gibt sehr viele kleine Universitäten, die sich zum Beispiel nicht mit Harvard und auch nicht mit Stanford messen können und deshalb meine ich, dass diese Vermassung tatsächlich auch eine neue Hierarchisierung der Universitäten implementiert.

Das andere Problem betrifft die Zukunft der Präsenzuniversität im Allgemeinen. Auf einer Konferenz der Wochenzeitung „Die Zeit" in Hamburg lautete eines der Themen „Was machen wir mit unseren leeren Hörsälen?", das heißt mit anderen Worten, dass die MOOCs die Studierenden aus den Hörsälen vertreiben. Die Studierenden müssen nicht mehr nach München fahren, sie benötigen dort kein Zimmer mehr usw. Die Massification führt einerseits dazu, dass die Differenzierung der Lehre erleich-

Ahrens

tert wird, aber sie wird nicht unbedingt dazu führen, dass alles in demselben Standard bleibt.

Als Anglist aus einer historischen Wissenschaft kommend möchte ich als Zweites den Punkt forschender Lehre ansprechen. Wir wollen unsere Studenten doch auch zur Promotion hinführen, zur forschenden Lehre und es wurde bereits gesagt, dass das möglichst in kleinen Gruppen mit maximal zwanzig Studenten geschehen sollte. Speziell als Geisteswissenschaftler möchte ich aber darauf hinweisen, dass wir die Studenten auch darauf hinführen, dass sie andere Zeiträume als die Gegenwart erforschen. Zum Beispiel bin ich an eine Datenbank zum 17. Jahrhundert an der Universität in Göttingen angeschlossen. Das ist vielleicht elitär, aber ich möchte die Tiefe dieser Websites ansprechen, was kommt denn dann da hinein? Enthalten diese Websites, auch Texte aus der Antike oder aus dem 17. Jahrhundert? Mit anderen Worten gesagt, forschendes Lehren ist nicht auf die Gegenwart allein beschränkt, sondern benötigt ggf. auch historische Tiefe. Wenn ich zum Beispiel an Chadwyck-Healey denke, dort werden nur solche Texte digitalisiert, die tatsächlich auch eine bestimmte Breite und Streuung erlauben und nicht unbedingt den speziellen Forscher im Auge haben. Aber es gibt auch Forscher wie mich, die beispielsweise Interesse am 17. Jahrhundert haben und ich fürchte, dass das auf diese Art und Weise in Bezug auf das forschende Lehren ausgespart wird.

Wirsing:
Natürlich findet über MOOCs noch einmal eine Differenzierung der Universitäten statt; manche Universitäten – Harvard ist ohnehin in den Rankings eine der ersten Universitäten – werden sich da vielleicht noch weiter nach oben differenzieren, das ist so und man muss dies verfolgen. Die Münchener Universitäten sind zum Glück auch nicht so schlecht aufgestellt. Zum Problem leerer Hörsäle kann ich sagen, dass wir natürlich weniger Studierende in die Hörsäle bekommen. Was wir aber auch sehen, ist, dass die Studierenden trotzdem die Präsenz benötigen; unsere Bibliotheken füllen sich, nicht weil die Studierenden unbedingt Bücher wälzen möchten, sondern weil sie zusammen lernen wollen, weil sie gemeinsam im Anschluss diskutieren und so weiter. Es ist also keineswegs so, dass die Präsenz mit fortschreitender Digitalisierung abgeschafft wird. Auch kommen über Datenbanken nicht nur Inhalte mit Breitenwirkung ins Netz, sondern ich kenne Kollegen, die in ihren Seminaren Datenbanken für besondere Spezialgebiete – etwa in der Archäologie oder in den Kunst-

wissenschaften – anlegen. Soviel zum forschenden Lernen.
Ich möchte aber noch darauf hinweisen, dass wir bisher noch überhaupt nicht diskutiert haben, wie sich die Forschung durch die Digitalisierung verändert, das ist ein weiteres großes Thema.

Beise:
Darf ich doch noch einmal zum Punkt Hierarchisierung der Universitäten nachfragen? Es ist klar, dass die großen Universitäten die Digitalisierung besser umsetzen können als andere. Aber gleichzeitig kann doch dieser Prozess auch eine Chance für eine kleine Universität sein. Wenn ich mir einen abgelegenen Ort vorstelle, wo man normalerweise keine Universität erwartet und wo sich unter anderen Umständen vielleicht auch keine Universität halten könnte, ich dort aber die wichtigen Vorlesungen der LMU über das Internet erhalten kann, und ich es schätze, dort preisgünstig leben zu können und ggf. Lehrpersonal zu haben, das menschlich gut mit mir umgeht, könnte dies doch ein Grund sein, dort zu bleiben. Es könnte auch bewirken, dass der Drang, an Spitzenuniversitäten zu studieren, bei den Normalstudierenden vielleicht sogar nachlassen würde, oder?

Wirsing:
Das könnte durchaus sein. Wir reden immer über die MOOCs, diese sind typischerweise wirklich massentaugliche Kurse, aber das meiste, was in der Forschung und auch in der Lehre stattfindet, sind Spezialisierungen. Die Wissenschaft entwickelt sich unglaublich schnell weiter und wir ändern fortlaufend die Inhalte unserer Vorlesungen. Meine Vorlesung in diesem Jahr ist anders als die im vorausgehenden Jahr. Die MOOCs selbst werden auf der Ebene der Grundkurse Veränderungen erzeugen. Durch Spezialisierung können auch kleine Universitäten wieder sehr attraktiv für Studierende sein.

Ognois

Dr. **Laure Gabrielle Ognois**, Directrice de la Recherche, Universität Genf:
Universitäten und vor allem Universitäten der Zukunft sollen exzellent sein, also sehr hoch im Ranking stehen, international sein und soziale Verantwortung übernehmen. Wie sehen Sie vor diesem Hintergrund den Mehrwert bzw. die Risiken von MOOCs und die Ansetzung von digitalen Medien für die Internationalisierungsstrategien von Universitäten?

Wirsing:
Ganz einfach, für die LMU waren und sind die MOOCs Teil der Internationali-

sierungsstrategie. Wir haben die MOOCs aber auch für unsere Studierenden erstellt; unsere Professoren bieten Blended Learning-Kurse mit unseren MOOCs an.

Hengartner:
Public Relation ist nicht das Einzige, aber sicher ein Teil der Äquation, warum man MOOCs anbieten will und das Ranking ist einfach Teil dieser Strategie.

Prenzel:
Ich möchte einen Punkt, den Sie genannt haben, aufgreifen, nämlich dass die Universitäten exzellent sein sollen. Es können nicht alle Universitäten exzellent sein. Ich würde mir wünschen, dass die Universitäten professionell sind, in dem, was sie in der Lehre und in der Forschung betreiben. Und da gibt es ein paar, die exzellent sind, aber die Strategien müssen daraufhin ausgerichtet sein, dass wir in der Lehre professionell werden, in der Forschung sind wir es meines Erachtens bereits, aber in der Lehre haben wir hier noch etwas aufzuholen.

Beise:
Dem stimmen wahrscheinlich alle Podiumsteilnehmer zu.

Schabel

Michaela Schabel, Direktorin, staatliche Realschule Platting:
Ich komme von der Basis. Sie sprechen von Exzellenz, das ist wunderbar. Doch wir haben das Problem, dass immer mehr Abiturienten zu wenig qualifiziert sind und wir in der Folge immer mehr Studienabbrecher haben. Gibt es Strategien, um Online-Learning dazu zu nutzen, Studierende, die noch Verstehensprobleme haben, dabei zu unterstützen, sich in bestimmte wissenschaftliche Denkweisen, die vielleicht in der Schule noch nicht vermittelt wurden oder die diese Schüler nicht erfasst haben, hineinzufinden? Das wäre sehr wichtig und ich kenne Ähnliches von der Technischen Hochschule in Degendorf, wo sehr lange schon Online-Learning praktiziert wird, doch wie schaut es da eigentlich im universitären Bereich aus?

Beise:
Vielen Dank für die Frage. Wir können die Diskussion ruhig ausweiten auf die Schule, die bekanntlich vor den Universitäten steht.

Prenzel:
Ich denke, dass die Universitäten in diesem Bereich schon relativ einfache Möglichkeiten haben und diese auch zunehmend nutzen. Dazu gehört das Studiengangmanagement und das Monitoring von Studienfortschritten. Hier ist mit relativ einfachen Mitteln, gerade auch digitalen Maßnahmen, eine ganze Menge zu erreichen. Man kann Frühwarnsysteme aufbauen und dann entsprechend die Studierenden ansprechen, die in Gefahr sind, den Anschluss zu verlieren. Auf dieser Ebene sehe ich gute Möglichkeiten, dazu beizutragen, dass die Studienabbruchzahlen deutlich reduziert werden. Wir nutzen diese Möglichkeiten bisher nur ansatzweise. Herr Nasko hat ja das Problem angesprochen, wie wir mit Vielfalt umgehen. In dieser Hinsicht haben wir auch bereits einige Beispiele genannt, die entscheiden werden, ob das jetzt Online-Kurse oder Blended Learning-Kurse sind, die dazu beitragen, dass die Studierenden, die in Gefahr sind, den Anschluss zu verlieren, Zusatzangebote bekommen oder auf bestimmte Art und Weise unterstützt werden, ihre speziellen Defizite zu kompensieren.

Beise:
Und wie sieht es mit der Schule aus? Müssen wir Schule unter der Prämisse dessen, was sich an den Universitäten gerade ändert, möglicherweise ganz neu denken?

Prenzel:
Ich halte es eher für angebracht, die Schule daran zu erinnern, dass sie mit Blick auf die Studierfähigkeit bestimmte Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler weiterentwickeln muss, dazu gehört zum Beispiel die Fähigkeit, das eigene Lernen Stück um Stück selbst in die Hand nehmen und organisieren zu können und Möglichkeiten zu entwickeln, wie man handelt, wenn es schwierig wird. In dieser Hinsicht würde ich sagen, das ist der klassische Auftrag, den die Schulen oder das Gymnasium haben und an dem sie auch ihre Oberstufen ausrichten oder verstärkt ausrichten sollten.

Hengartner:
Mein provokativer Vorschlag, die Gymnasien abzuschaffen, war natürlich ein Scherz. Aber ich bin überzeugt, dass man auf der Schulstufe einfach sehr viel von dem Inverted Classroom profitieren könnte. Es gibt die Website „Khanacademy für Mathematik", entstanden durch einen Investor, der eigentlich für seine Cousine You Tube-Videos erstellt hat, in welchen er ihr Mathematik erklärte, er befand sich an der Westküste, die Nichte irgendwo im Süden und er war so erfolgreich, dass sich tausende von Menschen auf diesen You Tubes positioniert haben. In der Zwischenzeit hat er sein Hedge Fund Analyst abgegeben und diese Stiftung gegründet und auf der Website Khanacademy gibt es hunderte von fünf- bis achtminütigen Clips, in denen Mathematik erklärt wird, angefangen bei zwei plus zwei bis zu den Integralen. Meine eigenen Kinder sind be-

geistert davon. Die Idee dabei ist, dass die Kinder sich das Video von Khan anschauen können und es Übungen dazu gibt; die Lehrperson sieht, was die Schülerinnen und Schüler schon gesehen haben und wo sie Mühen haben mit den Übungen und kann dann in der Schulstunde gezielt darauf eingehen. Hier erkennt man den Mehrwert der Informatik und solche Angebote sollten in der Tat viel mehr wahrgenommen werden.

Wirsing:
Schüler an das Studium heranzuführen, ist eine der wichtigen Aufgaben in meiner Arbeit als Vizepräsident für den Bereich Studium. In vielen unserer Fächer bieten wir sogenannte Probestudien in den Schulferien an. Die Materialien sind bisher meist nicht online, aber zum Beispiel haben Lehramtsstudierende zusammen mit unserem Lehrerbildungszentrum eine Plattform für Mathematikaufgaben entwickelt, auf der Schüler aus den zehnten, elften, zwölften Klassen systematisch Mathematikaufgaben lösen können. E-Learning kann hier helfen, Inhalte, die noch nicht verstanden sind, nachzuarbeiten oder neu zu lernen. An dieser Stelle möchte ich die Universität Carlos III de Madrid und meinen dort lehrenden Kollegen Carlos Delgado Kloos erwähnen, der heute auch anwesend ist, Prof. Delgado Kloos hat mehrere E-Learning Kurse für Schulabsolventen entwickelt, die diesen die für das Studium nötigen Grundlagen in Mathematik und Physik vermitteln.

Gödde

OStD **Bernhard Gödde**, Schulleiter, Gymnasium Schloß Neuhaus, Paderborn:
Ich möchte genau in diese Richtung fragen. Habe ich heute gelernt, dass die Wissenschaft E-Learning bevorzugt mit dem idealen Lehrer vorne, der mit seiner Kompetenz, seiner Methodik, seinem Charisma das Lernen für die Lernenden auf den Punkt bringt und damit die beste Möglichkeit für die Lernenden bietet, also weg vom kooperativen Lernen, weg von Gruppenarbeit mit ungewissem Ausgang, sondern hin zu einem guten Lehrer, der quasi im Frontalunterricht den Lernenden alles beibringt?

Wirsing:
Natürlich nicht, wir brauchen selbstverständlich beides. Lernen bedeutet auch immer – gestern hat es Prof. Strohschneider gesagt –, dass man sich mühen und anstrengen muss. Für die Studierenden ist es sehr schwer, genügend Disziplin für E-Learning aufzubringen; Kommunikation in der Gruppe kann beim Lernen sehr hilfreich sein, zum Beispiel auch um neue

Ideen zu entwickeln. Als Informatiker bin ich der Ansicht, dass wir informationstechnische Methoden, die uns beim Lernen helfen, auch einsetzen sollten. MOOCs alleine sind natürlich kein Allheilmittel.

Beise:
Die Frage war sicher auch ein bisschen provokativ gemeint.

Sandfuchs

Gabriele Sandfuchs, Wissenschaftliche Referentin, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München:
Mir sind an der heutigen Diskussion zwei Dinge aufgefallen. Zum Ersten schaue ich die ganze Zeit auf ein Podium, das mit fünf Herren besetzt ist, und frage mich, wo die Frauen sind. Zum anderen fällt mir inhaltlich auf, dass sich die Diskussion weitgehend auf die Anbieterseite beschränkt. Von der Abnehmerseite ist relativ wenig zu hören. Diese beiden Punkte möchte ich jetzt ein bisschen verknüpfen in der Frage: Kommen die digitalen Angebote, welcher Art auch immer, die Sie zur Verfügung stellen, an und sehen Sie bei der Annahme von MOOCs etc. seitens der Teilnehmenden Unterschiede bei Frauen und Männern? Ich frage dies, weil nach dem Stereotyp Frauen erstens nicht so technikaffin sind und zweitens mehr auf soziale Kontakte gepolt sind.

Beise:
Ich habe gehofft, dass keiner merkt, dass hier oben nur Männer sitzen, aber Sie haben natürlich leider völlig recht. Bei den Moderatoren kann ich positiv anmerken, es gibt vier Moderatoren bei dieser Veranstaltung, zwei Männer, zwei Frauen. Aber die Frage war ernsthaft und ich gebe sie auf die Bühne.

Prenzel:
Wir haben in der ganzen Diskussion heute ein bisschen das Problem, dass wir zu viel über die Vorlesung gesprochen haben und zu viel über MOOCs und nicht über das breite Spektrum von Lehrgelegenheiten, Lernumgebungen, die das Lehren und Lernen an der Universität ausmachen. Auch Gruppenarbeiten können elektronisch unterstützt und vorbereitet werden, durch Aufträge, Aufgabenstellungen und Materialien. Das ist das, was aus meiner Sicht die Vielfalt der universitären Lehre prägt. Und die Frage danach, ob Vorlesungen besser bei Frauen oder Männern ankommen, ist genauso allgemein wie die danach, ob MOOCs bei Männern oder Frauen besser ankommen. Die entscheidende Frage

für die Personen, die die Lehre halten, ist, inwieweit sie den Eindruck haben, dass die Lernfortschritte bei allen gleichermaßen – auch im Sinne der Vielfalt, von der wir gerade gesprochen haben – vorankommen. Es gibt bedingt Hinweise auf Geschlechterdifferenzen, aber das hängt natürlich auch wieder von den Fächern ab. Wenn wir im Maschinenwesen siebzehn Prozent Frauen haben, dann sind diese Studierenden zwar leider in der Minderzahl, aber mit Sicherheit technikaffin. Das ist in anderen Konstellationen vielleicht ein bisschen anders, aber ich würde sagen, dass die Frage nicht auf dieser allgemeinen Ebene verfolgt werden sollte. Es gilt, die Lehre zu individualisieren, und das heißt, an den Besonderheiten der Studierenden auszurichten.

Wirsing:
Von den Kursen der Virtuellen Hochschule Bayern weiß ich, dass es dort mehr Frauen als Männer unter den Lernenden gibt. An der LMU haben wir insgesamt sechzig Prozent weibliche Studierende und vierzig Prozent männliche Studierende. Bei den Dozentinnen und Dozenten von MOOCS gibt es noch ein Übergewicht von Männern; nur zwei von sieben Dozierenden sind Frauen. Aber beide, Frau Prof. Conradt und Frau Prof. Merrow, haben mit ihren MOOCs großen Erfolg gehabt.

Beise:
Alles, was an der Universität zur Veränderung führt, ist meiner Meinung nach prinzipiell erst einmal ein Projekt, das Frauen fördert, weil die Universität zumindest seitens des Lehrkörpers klassisch männlich dominiert ist. Jede Veränderung und Flexibilisierung birgt die Chance auf mehr Gleichberechtigung. Wobei man sagen muss, dass auch das Silicon Valley nach wie vor ganz massiv männlich geprägt ist.

Weber

Prof. **Wilfried Weber**, Universidad del Oriente, Medellin, Rionegro und Universität Eichstätt:
Ich habe zwei subjektive Punkte als Betroffener, der Erste ist, ob wir durch die Massification nicht als Professoren irgendwo auch an unsere Grenzen gelangen, wenn zu viele Interessenten Rückfragen an uns haben. Ich habe ein Negativbeispiel aus einem anderen Bereich: Bei Facebook hatte ich nach zwei Monaten tausend angebliche Freunde, die alle von mir eine Antwort haben wollten. Entsetzt habe ich mich von Facebook abgemeldet, soweit dies dort überhaupt möglich ist.
Mein zweiter Punkt betrifft die Abkürzungen, ich komme mir vor wie der Hase

in der Fabel vom Hasen und dem Igel. Ich bemühe mich laufend, mich zu aktualisieren, doch muss ich vor diesem Abkürzungswahn, gerade in der Informatik, kapitulieren. Kaum habe ich begriffen, was MOOCs sind und dass SPOC nichts mit Raumschiff Enterprise zu tun hat, gibt es schon wieder neue Begriffe, von denen ich keine Ahnung habe. Da ich selbst nicht Informatiker bin und mich auch in meinem eigenen Fach weiterbilden soll, komme ich an einen Punkt, wo ich resigniere oder verzweifle.

Beise:
Beim zweiten Punkt kann Ihnen wahrscheinlich niemand wirklich helfen. Der erste ist natürlich eine interessante Frage, vielleicht gerade an Herrn Kretschmer. Wie steht es um die Möglichkeit zu reagieren?

Kretschmer:
Meine Kurse haben bisher 750 000 Studenten oder Hörer gesehen. Da ist die Wahrscheinlichkeit, dass ich eine E-Mail bekomme, natürlich nicht gering, und dass die Bemerkungen und Fragen in diesen E-Mails mal mehr, mal weniger qualifiziert sind, ist auch klar. Da ist es natürlich wichtig, von vorneherein schon in der Ankündigung auf den MOOC selbst, darauf aufmerksam zu machen, dass ich persönlich aufgrund meiner Kapazität keine Fragen beantworten kann. Manche Fragen, die sich dann auf fachliche Punkte beziehen, würde ich in Abstimmung mit einem Mitarbeiter beantworten, das ist dann schon möglich, weil es dann wieder in die Qualität des Kurses zurückgeht. Ob ich jetzt einzelne Forschungsprojekte unterstützen kann oder mag, ist natürlich eine individuelle Frage und eine Frage der Kapazitäten. Und hier ist es einfach so, dass ich darauf verweisen muss, dass es nicht geht, da ich nicht die ganze Woche MOOC-Anfragen beantworten kann. Aber ich habe den Eindruck, dass es überraschend gut funktioniert.
Ich darf aber doch noch zu Ihrem zweiten Punkt eine Anmerkung machen. Ich muss gestehen, dass ich, als Präsident Huber mich anrief und fragte, ob ich denn einen MOOC machen will, auch nicht so richtig wusste, wovon er sprach. Ich habe aber erst einmal ja gesagt und es hat sich dann tatsächlich gelohnt, da ich großen Spaß dabei hatte, auch wenn es eine Menge Arbeit war, aber zunächst war es schon etwas, wo ich ehrlich gesagt, ein bisschen überfragt war.

Wirsing:
Wenn man so viele Hörer hat, muss sich die Art und Weise der Betreuung der Hörer ändern. Man muss zum Beispiel versuchen, die Lernenden über soziale Medien zu vernetzen. Das ist bei Ihren MOOCs, Herr Kretschmer, auch der Fall; es haben sich Facebook-Gruppen in vielen Städten gegründet, natürlich in München, aber auch in Berlin, in den USA und anderswo, in denen über Ihre Vorlesungen diskutiert wird. Es gibt mittlerweile auch kommerzielle Unternehmen, die solche Gruppen organisieren und zu bestimmten Themen Mentoren aus der Hörerschaft

vermitteln, die Fragen beantworten, sodass sich eine Art Peer to Peer-Learning entwickeln kann.

Weiß

Jan Weiß, Vorsitzender Richter, Sächsisches Finanzgericht, Leipzig:
Meine Frage trifft genau den momentanen Diskussionsstand: Sie können dadurch, dass Sie sehr viele erreichen, auch eine Menge Wissen an viele weitergeben, aber wie kontrollieren Sie das Verstehen? Es würde mich jetzt interessieren, ob es im Rahmen des E-Learning schon Kontrollmechanismen gibt, oder ob das alles letztlich auf die Endprüfung verlagert wird.

Kretschmer:
Bei meinen MOOCs kommen meistens in jedem Zehnminutensegment ein bis zwei Zwischenkontrollfragen, es gibt eine Frage oder einen Quiz am Ende jedes Moduls und dann am Ende eine Endprüfung. Das bedeutet, dass ich alle drei bis vier Minuten als Hörer einmal gefordert bin, dann nach den zehn Minuten kann ich den Test nehmen und dann, wenn ich den ganzen Kurs absolviert habe, dann gibt es natürlich auch noch einmal die Möglichkeit zur Wissensüberprüfung. Etwas, das aus meiner Sicht auch wünschenswert ist, was wir bisher nur an einem Beispiel ausprobiert haben, ist es, eine Fallstudie herauszugeben, die wir natürlich individuell bearbeiten lassen oder auch im Forum diskutieren lassen. Dann würde ich am Ende einen fünfminütigen MOOC oder einen fünfminütigen Clip aufnehmen, in welchem ich dann meine Analyse dieses Falls nochmals vermittle und das kann im Anschluss vonseiten der Studierenden abgeglichen werden.

Prof. Dr. **Edward Georg Krubasik**, Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Bad Honnef:
Wir haben uns natürlich auch in der Physik darüber Gedanken gemacht und es gibt auf unserer Jahrestagung jetzt immer zumindest einen Tag zum Thema Innovation in der Lehre der Physik und dort reden wir über solche Dinge. Wenn ich gleich die Frage vorneweg stellen darf: Wird dieses Thema schneller in Umgebungen getrieben, die kommerziell motiviert sind oder mehr in einer Umgebung, in welcher wir vor allem über Qualität und Experimente und zusätzliche Angebote diskutieren, in einer Umgebung, in der das Studium ja nahezu kostenlos ist?
Ich nenne zwei Beispiele aus Ingenieur- und Physikwissenschaft. Ein Kollege in Colorado hat ein wunderbares Experiment gemacht, er hat vierhundertfünfzig Studenten im Hörsaal unterrichtet und vierhundertfünfzig online unterrichtet, beide Gruppen dann dieselben Examina ablegen

Krubasik

lassen. Er findet, dass beide Gruppen etwa gleich gut geraten sind. Die Online-Hörer waren ein bisschen älter als die im Hörsaal, aber er stellte fest, dass da noch neuntausend sonstige Zuhörer waren, die keine Examina machen wollten, er hatte also ein viel größeres Publikum. Auf unsere Frage, ob seine Universität in Colorado das jetzt einführen werde, antwortete er nein, man wehre sich dort dagegen wegen der Studiengebühren, die man dadurch vielleicht gefährde. Dann entstand dort aber eine zweite Idee. Er berichtete, dass die Administratoren die Idee hatten, dass sie vielleicht fünfzig Prozent mehr Studierende haben könnten, ohne neue Gebäude zu bauen, wenn die Studierenden immer nur zwei oder drei Tage die Woche in die Gebäude kommen und den Rest mit ihren Dozenten online erledigen; ein kommerzielles Argument.

Das zweite derartige Beispiel ist das folgende: Herr Thrun, der in Stanford Professor ist und dieses Team mit den automatischen Fahrzeugen zu Google gebracht hat, hat jetzt ein eigenes Unternehmen namens Udacity gestartet und er argumentiert vor allem damit, dass die Hälfte der Student Loans, also der Studiendarlehen, für diese dreißigtausend Dollar Jahreskurse von den Studierenden bis zur Pension nicht zurückbezahlt werden. Das heißt, dass sich die Gebühren für die Betroffenen nicht lohnen. Er meint damit sicher nicht Stanford-Studenten, sondern viele Colleges, die auch staatlich garantiert Loans fast nach einem kommerziellen Schema ausgeben. Aber er sagt, der Druck sei so hoch, dass sie online gehen müssten. Und Udacity kann für ein paar hundert Dollar Ingenieure bestimmter Fachrichtungen ausbilden, die Herr Thrun zum Teil mit Unternehmen abgesprochen hat. Das heißt, dass wir eine Vielfalt von sehr seltsamen oder interessanten Blüten entstehen sehen und ich könnte mir vorstellen, dass die Experimente, die dort zurzeit laufen, für uns recht interessant sind. Aber zurück zur Frage: Werden kommerziell getriebene Umgebungen lebhafter sein als wir?

Beise:
Wie ist das zum Beispiel in der Schweiz, Herr Hengartner?

Hengartner:
Ich glaube, die Kultur ist hier ausschlaggebend. Wenn man eine Kultur hat, in der Experimente befürwortet und unterstützt werden, dann wird man auch Experimente in diesem Bereich der Hochschulen haben. Und da ist in der Tat Amerika führend, dort macht man sehr interessante,

manchmal ein bisschen komische Experimente; nicht alles trifft auf Gold, aber hier und da haben die Amerikaner eine gute Idee, die dann Feuer fängt und dann sind sie wieder die ersten, die das machen. Die MOOCs wären jetzt ein positives Beispiel für solche Experimente.

Wirsing:
Nur eine Anekdote zur Ergänzung: Ich habe John Mitchell, den Vizepräsidenten für digitales Lernen der Universität Stanford, gefragt, warum Stanford MOOCs kostenlos anbiete und damit auf hohe Studiengebühren verzichtet. Er antwortete, nicht die Studiengebühren seien für die Universität Stanford das Interessante, sondern die Alumni, da Alumni während ihres ganzen Lebens sehr viel Geld an ihre Universität zurückzahlen würden – eine Kultur, die es in Deutschland so nicht gibt. Stanford würde über MOOCs weitere Alumni bekommen, die dann sehr viel mehr der Universität spenden würden, als sie je an Studiengebühren hätten zahlen müssen. Ich war ein bisschen überrascht, aber das ist ein interessantes Denkmodell.

Schmitt

Christine Schmitt, Wissenschaftliche Koordinatorin, Lehrstuhl für die Geschichte der frühen Neuzeit, Universität zu Köln:
Ich schließe mich Herrn Prenzel an, der darauf aufmerksam machte, dass wir hier zu viel über den Fokus der Digitalisierung bei Vorlesungen gehört haben. Seitens der Geisteswissenschaften sehe ich auch, dass wir aus diesen Fachbereichen uns Gedanken machen müssen, wie wir Digitalisierung nutzen können, nicht nur, um Wissen zu vermitteln, sondern auch für den Kompetenzerwerb in den eigenen Fachbereichen. Ich möchte dazu ein Beispiel aus der Universität zu Köln geben. Wir betreiben ein Projekt, das forschendes Lernen in digitalen Arbeitsumgebungen heißt und wir verknüpfen hier wissenschaftlich-methodische Inhalte mit digitalen Arbeitsumgebungen. Wir publizieren die Ergebnisse, die die Studierenden in diesem Seminar erarbeiten, im digitalen Raum. Die Studierenden verfolgen dies mit Begeisterung. Das Ganze geschieht aber auch zum Nutzen der Universität, weil sich diese Inhalte mit einer Person beschäftigen, die im Kontext unseres Universitätsjubiläums digital aufbereitet unter historischen Aspekten näher beleuchtet wird und weil diese Arbeit von Studierenden und Lehrenden gemeinsam getan wird. Das ist eine andere – zugegeben auch aufwändigere – Art der Nutzung der Digitalisierung als die, von der wir jetzt hier gehört haben im Bereich der Vermassung, hier geht es um Kompetenzerwerb im Sinne von Anleitung und Unter-

stützung unserer Studierenden, mit zunehmend digitalen Arbeits- und Forschungsumgebungen umzugehen. Den Auftrag, diese Kompetenz mit aufzubauen bzw. zu entwickeln auf dem Weg in eine digitale universitäre Welt, haben wir als Universität ein Stück weit sicherlich auch.

Beise:
Das ist wunderbar und ich bin Ihnen sehr dankbar dafür, weil wir damit, nachdem wir viel über Techniken geredet haben, am Ende unserer Diskussion noch einmal auf die Menschen in diesem System zurückkommen und in diesem Sinne würde ich Herrn Professor Prenzel auch das letzte Wort geben wollen zum Thema der Mensch in diesem digitalen Bildungsprozess, über den wir heute reden.

Prenzel:
An dem gerade vorgestellten Beispiel lässt sich recht gut erkennen, dass gerade in den Geisteswissenschaften unter dem Stichwort Digital Humanities derzeit eine ganz große neue Entwicklung und Chance besteht, über den Weg der Forschung auch wieder die Lehre anzureichern. Grundsätzlich ist meines Erachtens die Frage nach digitalem Lehren und Lernen immer zurückzubinden an die Frage, welche Ziele wir erreichen wollen und inwieweit wir dazu beitragen, diese Ziele zu erreichen. Der Wissenschaftsrat hat es jüngst so auf den Punkt gebracht: Wir müssen uns immer die Frage stellen, inwieweit wir mit der Lehre zum einen Fachwissen aufbauen, auf der anderen Seite die Persönlichkeit entwickeln und stärken und zum Dritten zur Vorbereitung auf den Arbeitsmarkt beitragen. Und hier findet man gerade auch in den Geisteswissenschaften gute Beispiele, an denen man sieht, dass man dort auch sehr breit anwendbare Kompetenzen entwickeln kann, die nicht nur für ein schmales Segment qualifizieren. Aber der Punkt Persönlichkeitsbildung ist auch unter dem Aspekt der digitalen Lehre weiterhin sehr wichtig und wir müssen darüber nachdenken, welche Formate geeignet sind, um auch diese Dimension zu stärken.

Beise:
Und ich glaube, dass dies die Aufgabe ist, die in den nächsten Jahren auf uns zukommt und die Sie vor allen Dingen leisten müssen, ebenso wie die Hanns Martin Schleyer-Stiftung im Rahmen solcher Veranstaltungen. Die Digitalisierung kommt nicht, wir befinden uns mittendrin. Die Zukunft des Lernens ist digital und wird immer digitaler werden. Aber die Frage ist, wie man sie gestaltet und damit sind wir noch relativ am Anfang. Wir haben heute ein bisschen in den Werkzeugkasten oder in die Alchemieküche geschaut. Ich habe mich über die hohe aktive Beteiligung sehr gefreut. Ganz herzlichen Dank Ihnen auf dem Podium und ganz herzlichen Dank auch Ihnen im Saal.

Forum II – Forschen und Veröffentlichen im digitalen Zeitalter

Alt

Dingwell

Wiarda

Statements mit anschließender Podiums- und Plenumsdiskussion

Prof. Dr. **Peter-André Alt**
Prof. Dr. **Donald Bruce Dingwell**

Moderation:
Jan-Martin Wiarda

Wiarda:
Ich begrüße Sie sehr herzlich zum Forum II „Forschen und Veröffentlichen im digitalen Zeitalter" und ich darf Sie durch die nächsten anderthalb Stunden begleiten. Wir wissen es: Wie alle Menschen arbeiten auch Forscher als Teil eines sozialen Systems und soziale Systeme funktionieren über Anerkennung, das heißt über Lob und Tadel, Anreize und Motivation. In der Forschung geht es darum, herausragende Leistungen von weniger herausragenden Leistungen zu unterscheiden und durch Belohnen Anreize für beste Leistungen zu schaffen.

Feststeht, dass das soziale System Wissenschaft in den vergangenen Jahren drastischen Veränderungen unterworfen worden ist. Der Wettbewerb um Reputation und um Forschungsgelder hat an Schärfe gewonnen. Viele Forscher, vor allem auch jüngere, fühlen sich unter einem enormen Publikationsdruck, zunehmend mit der Konsequenz, dass Forschungsergebnisse im Wettstreit um Anerkennung und Aufmerksamkeit in sehr kleinen Häppchen präsentiert werden. Man könnte sagen, dass die Publikationsmaschine sich immer schneller dreht, auch dank Open Access und Open Data.

Was bedeutet dies alles aber für die Qualität der Forschung im 21. Jahrhundert? Brauchen wir neue Formen der Qualitätskontrolle beim Forschen und Veröffentlichen? Oder anders formuliert, funktionieren die aktuellen Formen der Qualitätskontrolle, wie beispielsweise Pure-View-Verfahren, noch?

Ein weiteres ganz allgemeines Problem stellen die wachsenden gesellschaftlichen, politischen Erwartungen an die Wissenschaft dar. Universitäten und andere Hochschulen sollen schnell verwertbares Wissen liefern, was auch immer das dann heißen mag. Bleibt dann am Ende vielleicht die freie Grundlagenforschung auf der Strecke, weil keiner mehr bereit ist, sie zu finanzieren, weil sie nicht schnell genug verwertbar ist? Heißt forschen im 21. Jahrhundert vielleicht forschen nach einer wissenschaftsfremden Agenda?

Über diese und folgende Fragen möchte ich gerne hier auf dem Podium mit Ihnen diskutieren. Leider ist diesmal der Fall eingetreten, dass drei Mitwirkende, Herr Professor Deketelaere, Herr Dr. Paul Iris und Frau Dr. Anke Beck kurzfristig absagen mussten. Dies ist natürlich sehr bedauer-

lich, aber glücklicherweise darf ich hier oben auf dem Podium zwei sehr ausgewiesene Experten begrüßen. Ihnen, liebe Anwesende im Plenum, möchte ich meine beiden Gesprächspartner kurz vorstellen. Ich darf zum einen den Literaturwissenschaftler Herrn Professor Dr. Peter-André Alt begrüßen, seit 2010 Präsident der Freien Universität Berlin. Er war unter anderem Leiter der Dahlem Research School, er kennt sich entsprechend auch mit dem Bereich der Graduiertenbildung aus. Zum anderen begrüße ich Herrn Professor Dr. Donald Bruce Dingwell, Direktor des Departments für Geo- und Umweltwissenschaften an der Ludwig-Maximilians-Universität, von 2011 bis 2013 Generalsekretär des European Research Council. Er ist Geowissenschaftler, stammt ursprünglich aus Kanada, ist aber schon seit rund dreißig Jahren in Deutschland, an der LMU seit 2000.
Wir machen aus der Not eine Tugend, und ich lade Sie, verehrte Damen und Herren im Plenum, ein, hier oben mit uns mitzudiskutieren. Wenn Sie eine Idee haben, kommen Sie einfach hier hinauf zu uns und Sie können dann eine Viertelstunde bis zwanzig Minuten lang hier oben mitdiskutieren. Sie können natürlich später auch Fragen aus dem Plenum heraus stellen. Nun bitte ich aber zunächst unsere beiden Experten um ein kurzes erstes Statement als Input zur Diskussion. Herr Alt, zum Thema „Forschen und Veröffentlichen im digitalen Zeitalter" kam vorhin schon die Frage auf, ob dies als Evolution oder auch Revolution anzusehen sei. Ich frage einmal anders: Ist jetzt alles neu, wenn wir über Forschen und Veröffentlichen im 21. Jahrhundert sprechen, oder bleibt es im Kern doch dasselbe?

Alt:
Es ist nicht alles neu, aber die Zugangswege sind natürlich andere. Es sind schnellere Wege, davon profitieren wir, die wir wissenschaftlich publizieren und Wissenschaft rezipieren, in einer unerhörten Weise. Das vergisst man gerne, doch wenn man daran denkt, was es für einen Philologen früher bedeutet hat, eine Quelle zu verifizieren oder was es für einen Mathematiker hieß, einen Aufsatz, der in einem japanischen Journal erschien, aufzutreiben, wird das sehr schnell klar. Heute gelingt die Prüfung in Sekundenschnelle und das ist natürlich ein enormer Vorteil. Das sollte man bei allem, was jetzt vielleicht auch an kritischen Anmerkungen folgt, natürlich immer im Bewusstsein haben. Wissenschaft ist leichter geworden.

Wiarda:
Das klingt fast wie ein Disclaimer, Herr Alt, als ob alles, was jetzt kommt, eher nicht so positiv sein wird.

Alt:
Es gibt sicher auch problematische Aspekte, die eingeordnet werden müssen. Wenn die Frage der Qualität von Publikationen in Relation gesetzt werden soll zu den veränderten Publikationsformen, dann muss

man zunächst einmal feststellen: Die Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen ist permanent gestiegen. Die Publikationsmärkte sind unaufhörlich gewachsen, so wie auch die Buchmärkte, seit Erfindung des Buchdrucks, gewachsen sind. Das ist das Ergebnis einer statistischen Normalverteilung, die ganz selbstverständlich ist. Die wissenschaftlichen Publikationen haben sich anhaltend enorm vermehrt. Seit der Mitte des 18. Jahrhunderts haben sich die Publikationszahlen alle fünfzehn Jahre verdoppelt. Das ist ein Befund, der zunächst einmal zeigt, dass wir eine permanente Erweiterung von Publikationsmärkten haben. Diese Erweiterung ist allerdings in den letzten zwei Jahrzehnten noch einmal beschleunigt worden. Wir hatten im Jahr 1995 elftausend wissenschaftliche Journale weltweit, im Jahr 2012 waren es achtundzwanzigtausend. Das ist wesentlich auf die neuen Publikationsformen zurückzuführen. Ich möchte nicht behaupten, die wachsende Quantität könne notwendigerweise nicht auch in gleichem Umfang eine Erhöhung der Qualität bedeutet haben – aber man sieht natürlich, dass ein erstes Problem entsteht. Für den einzelnen Wissenschaftler wird es immer schwieriger, Qualität von Nichtqualität zu unterscheiden bzw. ist es wird immer schwieriger, auch die Übersicht über die Veröffentlichungen aus dem eigenen Fach zu behalten. Hier haben wir also schon einen ersten Effekt dieses ausgeweiteten Publikationsmarktes; die Zugänglichkeit ist leichter und besser geworden, zugleich ist aber auch das Risiko immer größer geworden, dass einem etwas entgeht – selbst dann, wenn man ausgewiesener Experte in einem Detailbereich eines Fachgebietes ist. Und das kann auch wieder zu Problemen führen: Wenn immer mehr publiziert wird, wird zugleich auch immer mehr vergessen oder gar nicht wahrgenommen, und dies geschieht nicht etwa über einen bewussten Selektionsvorgang aufgrund von Urteilsbildung, sondern aufgrund von Zufall. Das ist sicher problematisch.

Wiarda:
Das heißt, einem kann etwas entgehen, aber umgekehrt bedeutet es doch auch, dass man lauter schreien muss.

Alt:
Das ist das andere. Wenn man von der Produzenten- und nicht von der Rezipientenperspektive ausgeht – wobei die beiden in der Wissenschaft zusammengehören und auch aufeinander angewiesen sind –, dann ist es sicherlich auch richtig, umgekehrt zu sagen, es wird immer schwieriger, wahrnehmbar für andere zu sein. Im allgemeinen Sinne stellt sich die Frage, ob die Differenzierungsmechanismen wirklich auf Qualität oder nur auf Reputation beruhen. Die Differenzierungsmechanismen werden gleichzeitig komplexer, was bedeutet, dass es, wenn man jetzt eine wissenschaftliche Karriere plant, immer wichtiger wird, in den richtigen Journals zu publizieren. Es war schon immer so, dass es Journale von hoher Reputation und solche von geringerer gab. Das war vor fünfzig Jahren so, das war auch vor hundert Jahren so, das ist völlig selbstverständ-

lich. Aber die Streuung war früher noch etwas größer. Wenn man beispielsweise betrachtet, in welchen Zeitschriften etwa Albert Einstein oder Sigmund Freud – die Liste ließe sich beliebig verlängern – publiziert haben, dann findet man darunter auch sehr kleine Zeitschriften. Es gab eben nicht einige wenige Journals, die zu den herausragenden Reputationen der Wissenschaftler beitrugen, sondern die Streuung war interessanterweise größer. Heute ist in Kämpfen um das wissenschaftliche Ansehen auch die Distinktion nach höherer und geringerer Reputation noch bedeutender geworden.

Wiarda:
Das verstehe ich jetzt nicht ganz. Sie haben auf der einen Seite gesagt, dass wir immer mehr Journals haben, auf der anderen Seite aber, dass die Streuung derjenigen, die in wichtigen Journals veröffentlichen, geringer wird. Das heißt, ich weiß heute, dass es ein paar wenige Journals gibt, in denen ich publiziert haben muss, wenn ich die entsprechende Reputation haben möchte. Das ist ja erst einmal ein Widerspruch in sich und zweitens ist es ein Widerspruch zu dem, was Sie vorher gesagt haben, denn dann wird es auch gar nicht komplexer für mich, da ich nicht die 28 000 Journals angucken muss, sondern nur die drei oder vier anschaue, die wichtig sind.

Alt:
Das ist genau der Punkt. Da sind wir bei einer Denkfigur, die Geisteswissenschaftler als Dialektik bezeichnen. Man kann es aber auch einfacher sagen: Vermassung und quantitative Ausweitung haben notwendigerweise zur Folge, dass es Selektionsmechanismen geben muss. Und das ist das, was ich beschrieben habe. Nun kann man sagen, diese Selektionsmechanismen sorgen dafür, dass tatsächlich das Wichtige vom Unwichtigen geschieden wird, aber das ist auch nicht so einfach. Man kann nicht behaupten, dass das, was in „Science“ und „Nature“ steht, zwangläufig auch das sei, was „State of the Art“ ist und man alles andere gar nicht erst zu rezipieren brauche. So einfach ist es nicht. Die „Hidden Champions“, die herausragenden Texte, die wirklich etwas ganz Bedeutendes hervorbringen, aber vielleicht an einer versteckten Stelle erschienen sind, gibt es in jedem Fach. Ich unterstelle, dass das für meine Fachkultur, für die Geisteswissenschaften, mit Sicherheit gilt. Das hat es früher schon gegeben, dass bestimmte Artikel, bestimmte Werke, erst mit großer Verzögerung rezipiert wurden und dann aber kanonisch wurden; hier gibt es schöne Beispiele in der Geschichte der Geisteswissenschaften. Ich möchte behaupten, dass es aber auch in den Naturwissenschaften, wo die Distinktion nach den herausragenden und den weniger herausragenden Journals noch etwas stärker ist, vorkommt, dass manche Artikel etwas versteckter erscheinen und dann erst nach einer Weile rezipiert werden, weil ein Wissenschaftler erkannt hat, da ist etwas publiziert worden, was niemand vorher wahrgenommen hat und was eine große Bedeutung für den Fortschritt des Fachs hat.

Wiarda:
Bitte nehmen Sie gegen Ende dieses Impulsstatements noch Stellung zum Thema Zukunft des Gedruckten. Zukunft des Buches, vielleicht speziell auch auf die Geisteswissenschaften bezogen. Vorhin im ersten Podium hieß es, man müsse nach Disziplinen unterscheiden, dies gilt, wenn es um Publikationen geht, vielleicht im Bereich der Forschung genauso, zum Beispiel werden in den Naturwissenschaften nicht unbedingt zu viele Monographien herausgebracht.

Alt:
Ich denke, dass jede Aussage zu dem Thema, wenn sie seriös und belastbar sein will, von dieser Differenzierung der Fachkulturen ausgehen muss. In den Naturwissenschaften werden heute rund 50 Prozent der Artikel bereits im goldenen Modus von Open Access publiziert.

Wiarda:
Ganz kurz für diejenigen, die sich nicht auskennen, was heißt goldener Modus?

Alt:
Das heißt, dass es in der Erstveröffentlichung gleich im Open-Access-Bereich erscheint, ohne dass es vorher eine andere exklusive Publikation gegeben hat. Und das ist gut, wir brauchen hierfür den schnellen Zugang. Denn es handelt sich dabei um Artikel, die komprimiert sind und meist eine oder nur wenige Seiten umfassen, wo man sich sehr schnell ein Bild verschaffen kann, von dem, was wichtig und wirklich herausragend für das Fach ist. Für die Geisteswissenschaften ist das nicht so, dort haben wissenschaftliche Artikel in der Regel einen Umfang von fünfzehn bis dreißig Seiten, wenn man das pauschal als ungefähre Normgröße bezeichnen darf. Hier spielen Monographien eine wichtige Rolle, was auch etwas mit der Fachkultur zu tun hat. Hier ist die Argumentation, die Entfaltung eines Arguments mit Widerlegung von möglichen Gegenthesen, ganz im Sinne der klassischen Rhetorik unabdingbar und ein Teil der Qualität auch der wissenschaftlichen Darstellung. So etwas ist aus meiner Sicht leichter in Papierform zu bewältigen. Zum wissenschaftlichen Arbeiten in den Geisteswissenschaften gehören außerdem Anmerkungen, Randglossen, auch das Blättern. Meine These ist, je komplexer eine wissenschaftliche Arbeit ist, desto häufiger muss man im entsprechenden Buch blättern. Hegels „Phänomenologie des Geistes“ wird man nicht verstehen können, wenn man nicht immer wieder nachschaut, was da eigentlich zu Beginn des Werks über die Selbstvollendung des Geistes steht.

Wiarda:
Ich halte also fest, die Bücher im Bücherschrank von Herrn Alt sind einerseits sehr durchgeblättert und andererseits überall vollgekritzelt.

Alt:
So könnte man es sagen, Randglossen gehören dazu, das stimmt – und nicht nur bei mir.

Wiarda:
Was heißt das denn dann in Bezug auf Open Access.

Alt:
Das heißt, dass der richtige Weg in den Geisteswissenschaften sicherlich eine Verbindung aus beidem ist. Man wird weiterhin auch gedruckte Werke benötigen; Print-on-Demand ist meiner Meinung nach ein gutes Verfahren, übrigens auch für diejenigen, die als junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Karriere mit einer Dissertation beginnen. Wenn sie sich bewerben, möchten sie ihre Arbeit nicht nur im Open-Access-Modus vorweisen können, sondern als gedrucktes Buch. Da ist also Print-on-Demand, als eine Verbindung mit beidem, ein guter Weg. Rasche Zugänglichkeit oder schnelle Verfügbarkeit ist ein wichtiger Punkt, auch für die Geisteswissenschaften. Sie sind nämlich durchaus auch alterungsabhängig und das bedeutet, dass ein schneller Zugang zu Informationen nicht nur in den Naturwissenschaften, sondern genauso in den Geisteswissenschaften wichtig ist. Zugleich ist es aber aus meiner Sicht für die Geisteswissenschaften notwendig, auch die Kultur des Buches zu erhalten und zwar aus inhaltlichen Gründen, das hat gar nichts damit zu tun, dass Papier gut riecht und wissenschaftliche Bücher schön aussehen sollen. Es hat vielmehr etwas damit zu tun, wie Wissen angeeignet und präsentiert wird und deswegen ist das Buch in diesem Punkt unerlässlich.

Wiarda:
Vielleicht erst einmal bis dahin. Herr Alt, ganz herzlichen Dank. Herr Dingwell, wir haben darüber gesprochen, dass eventuell heutzutage sehr viel oder zu viel und vielleicht auch zu schnell veröffentlicht wird. Sie sagen, dass dies auch weiterhin so bleiben wird, das heißt, dass es weiter so sein wird, dass die Grundwährung wissenschaftlicher Reputation darin besteht, zügig zu veröffentlichen. Hieran ändert sich also nichts.

Dingwell:
Ich glaube nicht, dass wir erwarten können, durch ein von oben gesteuertes System ändere sich schnell etwas. Die entstandene Publikationssituation ist doch auch als ein großer Gewinn an individueller Freiheit weltweit anzusehen, da im Grunde genommen jeder, der Zugang zu einem Computer hat, auch veröffentlichen kann, global und sofort. Dies schafft eine enorme Freiheit und Ideen haben viel mit Freiheit zu tun. Sie sind kein Monopol mehr von gebildeten Kreisen oder von gewissen Veröffentlichungsmedien. Ideen kommen von überall. Deswegen haben wir jetzt ein Aufeinanderprallen von verschiedensten Arten des Veröffentlichens, und wenn man davon ausgeht, dass Ideen die Grundsubstanz

der Forschung darstellen, dann gibt es, mechanistisch-methodisch gesehen, dieses Aufeinanderprallen auch im Forschungsansatz und ich bin der Ansicht, dass dies gut ist. Es bedeutet natürlich mehr Arbeit, aber dafür besitzt meine Arbeit möglicherweise in sechs Monaten oder zwölf Monaten eine andere Dimension, die nicht vorhersehbar war. Es bedeutet natürlich auch, dass Dozierende sehr agil bleiben müssen, um die Dinge richtig einzuordnen, um mithalten, um differenzieren zu können und auszuwählen, was sich zu lesen lohnt, was zu verarbeiten ist und was an Studierende und Doktoranden weitergegeben werden sollte.

Wiarda:
Das heißt, dass Sie diese Komplexität, die nun existiert durchaus gutheißen, Herr Alt hatte es ja eher ein bisschen warnend formuliert.

Dingwell:
Diese Vielfalt der Publikationen durch die Digitalisierung ist eine Tatsache. Durch das Debattieren darüber, ob dies nun gut oder schlecht sei, können wir diese Tatsache nicht aus der Welt schaffen. Wie wollen wir das tun? Unsere Aufgabe ist doch viel eher, richtig und verantwortungsvoll damit umzugehen und unseren Umgang damit zu optimieren. Mein Eindruck an dieser Universität ist, dass sich die Optimierung des Umgangs in den verschiedenen Disziplinen natürlich unterschiedlich gestaltet, da beispielsweise ein Physiker oder Chemiker eine ganz andere Einstellung zu dieser Vielfalt hat, als etwa ein Geschichtswissenschaftler und ich finde das in Ordnung. Als wir den Europäischen Forschungsrat, European Research Council (ERC), gegründet haben, lautete die erste Maxime, der man gefolgt ist: Die Geschichtswissenschaftler werden, wenn sie ihre Forschungsgelder verteilen wollen, nicht von irgendwelchen Physikern gesagt bekommen, wie sie zu arbeiten haben, und umgekehrt. Diese Maxime war lebenswichtig und überlebenswichtig für die Qualität in der Forschung. Das heißt, dass die unterschiedliche Veröffentlichungskultur der Disziplinen bleiben wird. Es ist aber meines Erachtens falsch, die Vielfalt einer Arbeitserleichterung zu opfern.

Wiarda:
Also ändert sich an der Stelle vielleicht gar nicht so viel. Wir haben bisher noch nicht über die Rolle des Verhältnisses von angewandter Forschung und von Grundlagenforschung diskutiert. Dies könnte noch einen Impuls für unsere Diskussion darstellen. Mein Eindruck ist, dass zurzeit weltweit ein Trend besteht, angewandte (vermeintlich schnell verwertbare) Forschung ein bisschen zu bevorzugen gegenüber der Grundlagenforschung. Sehen Sie das auch und wenn ja, was können wir dagegen tun?

Dingwell:
Etwas dagegen zu unternehmen, setzt die Ansicht voraus, dass dieser Trend schlecht sei. Es wird Sie vielleicht überraschen, dass der European Research Council, dessen Generalsekretär ich war, auf seine Fahne ge-

schrieben hat, dass die Anwendungsnähe von Forschung bei der Vergabe von Mitteln eine untergeordnete Rolle spielt. Das halte ich auch für richtig, aber es war kein Ausschlusskriterium für die Förderung. Es kann auch anwendungsnahe Forschung gefördert werden und wird gefördert vom ERC. Wir reden hier eher über offene anstatt programmatische Forschungssysteme.

Was ist der große Unterschied? Bottom-up oder Top-down. Top-down setzt voraus, dass eine Regierung oder ein Beraterkreis etc., die bzw. der in den Genuss dieser Macht gekommen ist, weiß, was zu tun ist für die nächsten vielleicht nur zwei Jahre – das wäre relativ harmlos –, vielleicht aber auch für die nächsten zehn Jahre. Bei einem Top-down System wird von außen natürlich immer die Frage danach gestellt, wer diese Entscheider sind und ob sie tatsächlich solche Zeiträume überblicken können.

In einem Botton-up System muss die praktizierende Forschung Vertrauen von der herrschenden politischen Gruppierung geschenkt bekommen, man muss darauf vertrauen, dass die praktizierende Forschung es schon richten wird. Ich sage nicht, dass dies hundertprozentig so funktioniert, aber Sie verstehen, dass dies der Dialog, die Auseinandersetzung ist, die hier tatsächlich stattfindet. In der Realität werden wir immer eine Balance zwischen diesen beiden Systemen haben. Manchmal ist Top-down äußerst wichtig, weil zusätzliche Mittel plötzlich freigemacht werden können in der Hoffnung, dass zeitnahe Forschungsanwendungen daraus entstehen. Ich bin also sicherlich nicht gegen programmatische Forschung *per se*. Aber sie darf das andere nicht verdrängen. Und wenn man den Blick darauf richtet, wie es in Brüssel ausgesehen hat bis zur Entstehung des European Research Council, dann erkennt man, dass es schon die ersten Anzeichen hierfür gab. Historisch hatte das mit der Entstehung von Forschungsförderung überhaupt in Brüssel zu tun; die nationale Forschungsförderung existierte bereits und Brüssel hat deswegen mit angewandter Forschung begonnen. Jetzt ist Europa ein bisschen mehr gewachsen und man hat sich ein ausgeglicheneres Bild von Forschungsförderung angeeignet.

Wiarda:
Das bedeutet, die Gefahr, dass es kippen kann, sehen Sie, aber Sie haben eher das Gefühl, dass zum Beispiel durch den Research Council die Gefahr geringer geworden ist. Man kann sagen, dass es alleine in Richtung angewandter Forschung kippt.

Dingwell:
Eine meiner Hauptaufgaben beim ERC war die, in die ganze große Welt hinauszugehen, außerhalb der Grenzen Europas und zu erklären, was Europa eigentlich mit dem European Research Council vorhat und warum es eine globale Herausforderung und Chance gewesen ist und noch ist. Deswegen habe ich viele Länder bereist und ich habe zwei

Kategorien, die ich jetzt gerne vereinfacht zum Ausdruck bringen will. Es gab die Länder, wo Leute guter Dinge waren und diese haben allmählich in diesen Jahren und Monaten und Tagen in Richtung mehr Grundlagenforschungsmöglichkeiten gesteuert. Südkorea ist dafür ein Paradebeispiel. Und dann gab es Länder wie mein Heimatland Kanada, dort bin ich zur Universität Toronto gereist und habe gefragt, wie es denn hier aussehe, die Antwort war, man sei am Ende. Es seien hier so viele Voraussetzungen in die Forschung einzuschreiben, dass man nicht mehr zum eigentlichen Inhalt komme, und das an einer Universität, die im Shanghai Ranking mindestens zwanzig Plätze oberhalb von der LMU München steht. Also gut, es gab gerade eine Wahl in Kanada, jetzt warten wir einmal ab, wie es weitergeht. Auf die Frage, wie die Stimmung bei Forschenden ist, antworte ich also, manchmal sehr gut, manchmal sehr schlecht. Es hat sehr viel damit zu tun, wie viel Freiheit die Forschenden haben, ihre Forschungsthemen selbst zu bestimmen und das ist nicht verwunderlich, es geht Ihnen allen genauso in Ihrem Leben und bei Ihren Unternehmungen.

Wiarda:
Wobei die Stimmung der Wissenschaftler nicht alles ist. Man könnte auch sagen, es sei wunderbar, wenn die Wissenschaftler glücklich darüber sind, dass sie so viel Freiheit haben, aber allein deshalb muss ein System nicht zwangsläufig funktionieren. Es muss am Ende auch als System funktionieren mit Bottom-up und Top-down, wie Sie es beschrieben haben.

Dingwell:
Die Wissenschaftler müssen natürlich auch etwas leisten. Das ist selbstverständlich und jeder möchte auch etwas leisten, aber nicht jeder kann oder tut es und in einem solchen Fall muss es auch Konsequenzen haben, aber die kann man einsetzen.

Wiarda:
Herzlichen Dank, Herr Dingwell, für Ihren Impuls. Es gibt vier Themen, über die wir jetzt sprechen können. Erstens das Thema Masse und Klasse oder ggf. Masse statt Klasse, wenn es um Publikationen geht.

Zweitens das Thema der Möglichkeit einer Veränderung der Rollen in der Beziehung zwischen Wissenschaftlern, Disziplinen und Verlagen. Wir können darüber reden, ob es jetzt mittlerweile zu viele Journals gibt und ob vielleicht gleichzeitig zu wenige relevante Journals existieren und darüber ob ggf. die Verlage, die die wenigen relevanten Journals herausgeben, eine Vormachstellung haben. Auch die Frage, was mit den kleineren Verlagen passiert, kann in diesem Zusammenhang thematisiert werden.

Das dritte Thema ist Open Access bzw. Open Research Data, hier wäre die Frage interessant, wozu das alles führt, ob es eventuell so ist, dass da

auch die Autoren zu kurz kommen. Dazu nenne ich das Stichwort „Eine Kriegserklärung an das Buch“, ein Artikel in der FAZ von Roland Reuß, der vor einigen Tagen erschienen ist. Vielleicht haben einige von Ihnen diesen gesehen. Es geht um die Frage, was an dieser Stelle im Augenblick passiert.

Das letzte Thema ist die freie Grundlagenforschung, verbunden mit der Frage, ob diese in Gefahr ist oder nicht und was genau dort eigentlich passiert. Herr Alt, Sie haben gesagt, es gebe diesen merkwürdigen Widerspruch, dass es auf der einen Seite furchtbar viele Journals gibt, auf der anderen Seite wenige davon relevant sind. Wie ist es zu diesem Effekt gekommen, dass wir auf der einen Seite diese enorme Ausbreitung haben, auf der anderen Seite eine Zuspitzung auf diese wenigen, Sie haben als Beispiel „Nature“ und „Science“ genannt. Ist es ein Unfall, dass hier eine Verengung stattgefunden hat?

Alt:
Nein, das ist kein Unfall, es handelt sich um einen normalen Prozess, der, wie gesagt, mit Massierungen und mit Quantifizierungen zu tun hat; das Bedürfnis der Differenzierung wächst, wenn die Masse wächst. Ich würde auch vorsichtig sein, zu behaupten, die Quantität habe zugenommen, die Qualität sei gleich geblieben. Hier sind empirische Erhebungen sehr schwierig, Zitationsindizes, das wissen wir alle, haben sicherlich etwas mit Qualität zu tun, aber eben auch viel mit self-fulfilling prophecy. Sie haben etwas zu tun mit Netzwerken, das heißt mit sozialen und nicht mit rein wissenschaftlichen Indikatoren, ohne dass sie aber ausschließlich nur darauf beruhen. Es ist sehr schwierig, hier eine empirische Basis zu bekommen, die uns klar und verlässlich zeigt, dass die Quantität der Publikationen auch mit einem Zuwachs an Qualität einhergegangen ist oder umgekehrt, wie viele aus einer konservativ kulturkritischen Perspektive behaupten, es sei eben gerade ein Verlust an Qualität. Ich würde mich auf die Qualitätsdiskussion nur sehr ungern einlassen, auch vor dem Hintergrund der Tatsache, dass daraus dann immer ganz bestimmte Steuerungsansprüche abgeleitet werden, und würde es mit Herrn Dingwell halten: Wir können und wollen wissenschaftliche Freiheit nicht begrenzen, indem wir Publikationsformen oder auch Quantitäten vorschreiben.
Es gibt aber durchaus ein paar Möglichkeiten, über Qualität zu sprechen und das, was Sie als Optimierung bezeichnet haben, ernsthaft zu erwägen. Und wenn es um diese Differenzierungsprozesse geht, dann muss man sich auch noch einmal ansehen, woher denn die Zuwächse in den Publikationszahlen kommen. Ich denke, dass es sich hierbei um zwei ganz einfache Prozesse handelt. Zum einen ist die Zahl der wissenschaftlich Tätigen stetig gewachsen, allein in Deutschland hat sich die Zahl der Professuren in den letzten fünfzig Jahren versechzehnfacht, und notwendigerweise leiten sich daraus natürlich auch höhere Publikationszahlen ab. Es ist aber auch so, dass das Individuum mehr publiziert. Die

Publikationskulturen in den einzelnen Fächern haben sich auch verändert. Dafür gibt es zwei ganz einfache Indikatoren. Im System der sechziger Jahre war es selbstverständlich, dass die erste Publikation, und ich denke, das gilt für alle Fachkulturen, die Dissertation war. Nachwuchswissenschaftler vor der Promotion waren nicht satisfaktionsfähig. Es war ein ganz striktes hierarchisch-autoritäres System; ich bin selbst noch so in der Wissenschaft sozialisiert worden. Mein sehr konservativer Chef hätte es nicht akzeptiert, wenn ich vor der Dissertation etwas publiziert hätte. Und das galt damals für uns alle.

Wiarda:
Wohingegen Sie an der Dahlem Research School bestimmt Ihren Studierenden empfohlen haben, vorher zu publizieren?

Alt:
Ja, und der Zeitpunkt der Erstpublikation kommt immer früher. Inzwischen werden in den Sozialwissenschaften vielfach Masterarbeiten publiziert und das muss man natürlich auch mit einer gewissen Skepsis sehen. Einerseits ist es ein Indikator für den höheren Grad an Autonomie der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, sie werden ernster genommen; wir haben nicht mehr dieses fragwürdige Master-Servant-System, das wir einmal hatten. Das ist gut so. Es passt nicht in unsere Zeit. Studierende sind keine Kinder, sondern junge kreative Köpfe, die selbstständig denken und arbeiten und die einen wesentlichen Faktor für den Fortschritt ihrer Wissenschaften darstellen. Insofern ist es richtig, dass sie frühzeitig auch in die verantwortliche Publikationspraxis gehen dürfen. Andererseits muss man sehen, dass dies natürlich auch enormen Druck erzeugt. Ich habe die Zeit der Entstehung meiner Dissertation noch als eine Zeit empfunden, in der ich sehr viel Spielraum für Kreativität und auch für „Trial and Error" hatte. Inzwischen beobachte ich in wachsendem Maße einen außerordentlichen Leistungsdruck. Das ist die Kehrseite dieses frühen Publizierens.

Wiarda:
Wie nehmen wir den Druck heraus?

Alt:
Ich möchte noch ein zweites Argument kurz anschließen. Der Zuwachs entsteht auch dadurch, dass die etablierten Wissenschaftler mehr publizieren und hier gilt dann wieder, gerade für die sozialen Geisteswissenschaften, dass dies auch häufig auf der Basis von Mehrfachverwertungen geschieht. Dadurch entsteht ein Qualitätsproblem, wenn nämlich publiziert wird, um das eigene Publikationsverzeichnis ständig zu erweitern. Wenn sich dann in manchen Verzeichnissen etliche Mehrfachverwertungen befinden, halte ich das für sehr problematisch. Aber hier gibt es durchaus Optimierungsmöglichkeiten. Ich glaube, das System der Qualitätssicherung durch Peer-Reviews ist alternativlos. Aber ich glaube auch,

dass Wissenschaftler in der Lehre in den einzelnen Betreuungsrelationen zu ihren Doktorandinnen und Doktoranden auch darauf hinwirken sollten, dass dieses „publish or perish" heruntergefahren wird, dass Druck herausgenommen wird, dass man ihnen auch etwas Ruhe lässt, dass man sich Zeit nimmt, und dass nicht jeder und jede nach dem Master unaufhörlich publizieren muss. Das ist meine Überzeugung.

Wiarda:
Klingt gut, aber wie macht man das?

Alt:
Vorhin fiel der Begriff „Charisma", das ist etwas, was in der persönlichen Zusammenarbeit in den Arbeitsgruppen in den Naturwissenschaften oder in den Betreuungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften vermittelt werden muss; gerade auch in den dachgraduierten Schulen. Ich halte überhaupt nichts davon, dass wir junge Leute schon frühzeitig in dieses System der Publikationen hineintreiben.

Doch ich möchte noch auf einen weiteren Punkt aufmerksam machen. Sie haben vorhin zu Recht gesagt, es werde kleinteiliger. Hier hat sich auch etwas verändert, wenn wir von Dissertationen sprechen, sprechen wir heute in den Naturwissenschaften, bis hinein in die Psychologie oder die empirischen Sozialwissenschaften nicht von der klassischen Monographie, sondern von Papers, das bedeutet, dass es sich um kumulative Promotionen handelt. Eine solche besteht aus Einzelpublikationen, die innerhalb der Promotionszeit von drei oder vier Jahre geleistet werden. Hier kann man einem Doktoranden gar nicht verbieten zu publizieren, da dies einen Teil der Promotionsleistung darstellt. Man muss hier sehr genau differenzieren. Doch bin ich der Ansicht, dass wir da, wo wir auch als etablierte Wissenschaftler einen erzieherischen Auftrag haben, frühzeitig deutlich machen müssen, dass sich die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht zu Mehrfachverwertungen hinreißen lassen sollten. Mehrfachverwertungen, wie sie sich in der Flut von Sammelbänden zeigen, die dann auch immer wieder nur eine ganz geringe Rezeptionsdichte haben, sind für die sozialen Geisteswissenschaften wirklich etwas Fürchterliches. Hier müssen wir meines Erachtens sehr aufpassen, dass das nicht so weitergeht, weil es der Qualität schadet.

Wiarda:
Herr Dingwell, Herr Alt spricht vom erzieherischen Auftrag der Hochschullehrer, den Nachwuchs an dieser Stelle vielleicht ein bisschen zu beruhigen und aufzufordern, nicht jeden Mist mitzumachen, sondern in Ruhe wissenschaftlich zu arbeiten, statt den Publikationen hinterherzulaufen. Man könnte dem aber entgegenhalten, dass dieser Tipp gleichbedeutend mit dem Tipp ist, keine Karriere anzustreben.

Dingwell:
Ja, wenn es um Doktoranden geht, ist die Kernaufgabe eines Hochschullehrers, den Doktoranden zu helfen, den Weg durch das heutige Dickicht von Möglichkeiten, mit denen sie Zeit nutzen oder verschwenden können, zu finden. Dies ist unwahrscheinlich wichtig und wir disqualifizieren uns leider zunehmend, indem wir jedes Jahr älter werden, während neue Instrumente der digitalisierten Weitergabe von Informationen entwickelt werden, denen wir nicht nachkommen.

Wenn man in diesem Zeitalter das große Glück hat, Kinder zu haben, dann ist einem geholfen, weil man sich immer durch sein Kind auf den neuesten Stand der Social Media bringen lassen kann.

Wiarda:
Was sagt Ihr Kind da so?

Dingwell:
Es hilft mir. Der Punkt ist, dass man, wenn man die Aufgabe eines Hochschullehrers ernst nimmt, jeden Tag selbstverständlich jedem Doktoranden, jedem Forscher in seiner Gruppe sagt, was man ihm zu tun oder nicht zu tun empfiehlt. Und es werden mir die tollsten Fragen gestellt, von denen etwa Fragen wie, „Sollen wir nicht nochmal einen Twitter Account aufmachen", oder „Soll ich diesen Vortrag an einem Gymnasium halten?", eher harmlos sind gegen das, was man heutzutage sonst noch machen kann. Hauptaufgaben überhaupt von Supervision von Doktoranden an Hochschulen heutzutage sind Dinge wie Zeitverwaltung, die diese jungen Leute lernen müssen und hoffentlich dient man selbst als gutes Beispiel.

Wiarda:
Ganz konkret, was empfehlen Sie denn dann Ihren Doktoranden?

Dingwell:
Oft heißt die Antwort, machen Sie es nicht, es ist reine Zeitverschwendung. Aber manchmal irre ich mich, weil die Dinge sich weiterentwickeln und vielleicht bin ich an der einen oder anderen Stelle auch etwas zu konservativ. Ich bin nicht sicher, ob es im Allgemeinen stimmt, aber meine Erfahrung war, dass ich beim ersten zu betreuenden Doktoranden dazu tendiert habe, etwas zu häufig zu intervenieren, aber mit der Zeit habe ich gelernt, dass gute Betreuung auch bedeutet, dem anderen Freiheit zu geben, ihn auch seine eigenen Fehler machen zu lassen. Ich denke, dass das etwas ist, was die Doktoranden auch brauchen, und ich glaube, meinen Doktoranden diese Freiheit – wie dem eigenen Kind – zunehmend geben zu können. Die müssen auch selbst entdecken und selbst Fehler machen. Ich würde aber auch sagen, dass heute ein Fehler vielleicht ein bisschen schneller verziehen wird, als dies vielleicht früher der Fall war. Man ist heutzutage nicht mehr komplett dem ausgeliefert, zehn

gute Empfehlungsbriefe zu bekommen, das heißt, zehn Individuen bestimmen national nicht mehr das Geschehen innerhalb einer einzigen Disziplin in Deutschland. Das war einmal so und ist es nicht gut, dass das inzwischen abgestellt ist? Die Digitalisierung hat dabei geholfen, auch Bibliometrie hat dabei geholfen. Das ist ein Bouquet, man muss einfach verantwortungsvoll damit umgehen wollen und können.

Wiarda:
Ich würde gerne noch beim Thema Publizieren bleiben. Wie viel publizieren ist eigentlich gut? Wo möchte man als Hochschullehrer seine Doktoranden lieber bremsen? Wer hat welches Interesse innerhalb dieser Publizierungsmaschinerie? Vielleicht ist es ein bisschen oberflächlich betrachtet, wenn ich behaupte, dass diejenigen, die das größte Interesse am Publizieren haben, die Verlage sind. Die Verlage profitieren doch am meisten davon, dass wir diese Publikationsmaschinerie und die vielen Journals haben, wofür die Universitäten sehr viel Geld bezahlen usw. Ist es nicht vielleicht so, dass ein Teil des Problems darin besteht, dass Wissenschaft sich hier instrumentalisieren lässt und aus diesem Hamsterrad, von dem andere mehr profitieren als die Wissenschaft selbst, nicht herauskommt, Herr Alt?

Alt:
Es ist zunächst einmal so, dass es sich um einen erheblichen Wirtschaftsfaktor handelt und das Interessante daran ist, dass dieser Wirtschaftsfaktor durch die Online-Publikationen, die ursprünglich von dem Anspruch der autonomen Organisation der Publikationsform innerhalb und durch die Wissenschaft ausgingen, eher größer geworden ist.

Wiarda:
Wollte man ursprünglich mit der Onlinepublikation die Macht der Großverlage brechen?

Alt:
So ist es, das war zumindest 2002 damals mit dem ersten Mission Statement von Soros intendiert, aber es ist nicht eingetreten. Wir haben heute allein im Bereich der Natur- und Technikwissenschaften durch Publikationen, print und online, einen Jahresumsatz von 23,5 Milliarden Dollar weltweit. Das zeigt schon, dass es sich um einen massiven Wirtschaftsfaktor handelt und es gibt Wissenschaftsverlage, die eine größere Gewinnspanne haben als ExxonMobil.

Wiarda:
Die Gewinnspanne liegt zum Teil bei über fünfzig Prozent.

Alt:
Ja, das ist bei Elsevier mit Sicherheit so.

Wiarda:
Die Deutsche Bank wollte irgendwann fünfzehn Prozent haben.

Alt:
Man sieht daran, dass in diesem Bereich tatsächlich Geld verdient wird und das ist sicherlich ein Punkt, über den man auch reden muss, wenn man über Publikationen spricht. Die Macht der Verlage ist nicht gebrochen und das Wissenschaftssystem hat sich auch in der Online-Publikationstechnik nicht wirklich autonom organisiert. Die Verlage halten die Plattformen, die Datenbanken und Repositorien bereit; sie verdienen viel daran, meiner Meinung nach auch an einer falschen Verteilung von Lasten und Gewinnen. Man muss fragen, wer hier wofür zahlt. Es wird für die Publikation gezahlt, nicht für die Nutzung. Das ist jetzt, gerade erst vor zehn Tagen, von der Europäischen Union der Forschungsuniversitäten (LERU) auch in einer Stellungnahme mit dem schönen Titel „Christmas is over" kritisch gesehen worden. Es sollte jetzt eigentlich vorbei sein mit den Geschenken und ich denke, dass diese Stellungnahme in die richtige Richtung zeigt. Sie zeigt nämlich, dass wir im Rahmen unserer wissenschaftlichen Systeme sehen müssen, wie wir diese Publikationsformen besser selbst organisieren, denn hier entstehen zurzeit hohe Kosten. Es ist völlig klar, dass Publizieren nicht zum Nulltarif geschehen kann, und dass die Verlage natürlich eine Dienstleistung erbringen, die geldwert ist. Aber es ist zugleich ein Gewinnsystem und das ist das Verrückte, wie so oft in der Geschichte von Erfindungen: Dasjenige, was eigentlich den Anspruch hatte, von solchen Mechanismen unabhängig zu sein, erzeugt wieder massive Gewinnspielräume.

Wiarda:
Aber wenn wir einmal ehrlich sind, müssen wir zugeben, dass es doch nicht funktioniert. Es gibt zwar immer wieder Universitäten, die beispielsweise auch die große Wissensdatenbank SABIO boykottieren genauso wie diesen oder jenen Großverlag, und die für sich postulieren, dass sie dieses oder jenes Journal nicht mehr beziehen wollen usw., doch am Ende reihen sich alle wieder fleißig ein, keiner macht seine Ankündigungen wahr, weil die Maschine so funktioniert wie sie funktioniert. Sind wir da einfach ausgeliefert, Herr Dingwell?

Dingwell:
Nein, ausgeliefert sind wir sicherlich nicht. Die großen klassischen Verlage, die offensichtlich sehr klug agieren und sehr viel Geld an uns verdienen, stellen nur einen Teil der Herausforderung an uns dar. Den großen Verlagen geht es inzwischen genauso wie uns, auch sie sind „buffeted by the winds of change", es weht ihnen von allen Seiten um die Ohren. Die meisten neuen Zeitschriften, die herausgebracht werden, stammen sicherlich nicht von diesen Publishers, sondern aus anderen Quellen, das heißt, dass sie eine sehr große Herausforderung bewältigen müssen und sie haben nicht deshalb überlebt, weil sie sich in revolutionärer Weise

geändert haben, aber weil sie sich doch evolutionär verändert haben und es ist falsch zu behaupten, dass es einen Fehler darstelle, wenn jemand eine Verhandlung mit einem Verlag aufnimmt und als Resultat dieser Verhandlung bei dem Verlag bleibt. Ich glaube eher, dass ein solches Resultat zeigt, dass sich wahrscheinlich beide Seiten bewegt haben.
Ich bin Mitglied einiger Gremien, in denen wir überlegen, wo es mit der Bibliometrie, welche auch in manchen Verlagen beheimatet wird, weiter hingehen soll. Und hier ist Konkurrenz ein starkes Stichwort. Hier ist ein multidimensionales System erforderlich, alternative Veröffentlichungsmodelle müssen miteinander konkurrieren, damit die Innovation entsteht, die benötigt wird. Man kann sich natürlich auf den Standpunkt stellen, Innovation benötige man nicht, da man am liebsten noch im Jahr 2050 in der gleichen Weise veröffentlichen wolle wie im Jahr 1950, doch wir wissen, dass das keine Option darstellt. Eine solche Haltung hat null Chancen, salopp ausgedrückt, die Szene zu dominieren. Es geht vielmehr darum, das ganze System zu optimieren. Als hauptsächliche Gründe dafür, dass zurzeit so viele Veröffentlichungen in neuen Online-Zeitschriften erscheinen, ist auf der einen Seite der ideologisch inspirierte Open-Access-Gedanke zu nennen, im Sinne von: Das sind unsere Daten, wie können Sie mich dafür zur Kasse bitten? Aber auf der anderen Seite sind viele der neuen Zeitschriften, die teilweise wöchentlich in allen Fächern neu herauskommen, vor allem Businessmodelle. Es ist möglich, Geld damit zu verdienen und damit stellt die Veröffentlichungsform nicht unbedingt ein hehreres Ziel dar als das, welches hinter den klassischen Veröffentlichungsformen immer gestanden hat. Neue Publikationsformen werden sich nur dann als innovativ herausstellen, wenn alternative Veröffentlichungsmethoden nebeneinandergestellt werden. Der Markt wird entscheiden und die Menschen, die veröffentlichen, werden entscheiden, wo sie ihre beste Chance oder den größten Impact sehen, ein gutes Resultat zu bekommen.

Wiarda:
Sie nennen jetzt einfach beiläufig, dass der Markt entscheiden wird. Dies möchte ich aber problematisieren, denn wir sehen doch gleichzeitig ein Auseinanderdriften von Großverlagen auf der einen Seite, für die die Herausgabe einschlägiger Journals, in denen jeder publizieren möchte, sicher sehr schön ist und die entsprechend in bestimmten Bereichen auch ein Monopol besitzen. Auf der anderen Seite stehen die kleinen wissenschaftlichen Verlage, die gerade in den Geistes- und Sozialwissenschaften einmal sehr wichtig waren – ich nenne nur das Stichwort Suhrkamp – und die heute sehr leiden. Sie kämpfen, sehen aber im Grunde im Moment kein richtiges Geschäftsmodell für sich, und wenn man jetzt Herrn Dingwell folgt und sagt, der Markt soll entscheiden, dann kann das für mich nur bedeuten, auf (nimmer) Wiedersehen Suhrkamp.

Alt:
Ja, es gibt enorme Konzentrationsbewegungen und es ist bedauerlich, dass die Kollegin von de Gruyter nicht da ist, die hierzu etwas hätte sagen können. Das ist ein gutes Beispiel, das zeigt, dass Verlage dann erfolgreich sind, wenn sie konzentrieren. Das geht dann auch direkt in die Geschäftsmodelle ein. Wenn eine Universität mit den Großverlagen über die entsprechenden Abonnements von Zeitschriften spricht, dann erhält sie Angebote in Form von kompakten Paketlösungen. Seitens der Verlage wird dann auch sehr geschickt operiert, sodass die Universität innerhalb dieser Paketlösungen zum Teil auch Zeitschriften abonniert, die sie vielleicht gar nicht haben will. Es entsteht sehr viel Druck im System durch Konzentration und das ist aus zwei Gründen schwer aufzulösen. Erstens, weil Monopole per se immer schwer aufzulösen sind, vor allen Dingen aber auch, weil es noch einen anderen Effekt zur Folge hat, nämlich die Bibliometrie; da diese Medienkonzerne zugleich auch ein ungeheures Datenprivileg haben. Sie verfügen über die Basis, um uns, den Universitäten, etwas über unsere Publikations- und Zitationsquoten zu sagen. Wenn wir als Universität unsere Leistungsbilanz schreiben, können wir das zwar allein machen – ich habe das versucht und die Freie Universität hat sogar eine eigene Stabsgruppe Berichtswesen und -systeme, die das ständig analysiert –, aber es ist im Wesentlichen natürlich auch abhängig von den großen und einflussreichen Medienkonzernen wie Thomsen Reuters oder Web of Science, das größte Evaluationssystem für Wissenschaft überhaupt, die über das entsprechende Material verfügen und die Rankings machen. Das bedeutet, dass publizieren und zugleich auch evaluieren zusammengehören und dass dies in der derzeitigen Phase nur sehr schwer zu durchbrechen ist. Hier hat sich in den letzten Jahren sehr viel an Macht und Wissen an wenigen Stellen konzentriert.

Wiarda:
Jetzt bin ich natürlich ein bisschen ratlos, weil wir eigentlich nur noch den Status quo feststellen können und keine richtige Idee dazu haben, wie wir aus solch einer Machtkonzentration auch wieder herauskommen können.

Prof. Dr. Dr. h. c. **Ulrich Blum**, Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Gründungsdirektor des Center for Economics of Materials, Fraunhofer Gesellschaft:
Ich möchte zwei Punkte nennen, erstens bin ich besorgt darüber, dass die Digitalisierung eine ganz spezielle Form der Literaturrecherche auslöst. Das System, vermittels dessen man diese angeht, heißt zwar Windows (also Plural), aber in der Regel ist nur ein Fenster offen. Es ist jedoch etwas völlig anderes – Sie sagten das vorhin schön mit einem Hegelzitat –, alternative Quellen nebeneinanderliegend zu betrachten und zu vergleichen. Ein berühmter Verteidigungsminister fiel deshalb

Blum

bei einem Plagiatstest auf, weil er mindestens eine ganze Halle mit Büchern hätte auslegen müssen, um, wenn er sorgfältig gearbeitet hätte, das Zusammengetragene wissenschaftlich richtig und originär zu verdichten. An dieses Bild hätte er sich in seinem Schloss erinnern müssen.

Das sorgfältige vergleichende Studieren der Quellen geht verloren. Unsere Studenten können dies zunehmend nicht mehr, stattdessen wird Literatur, die bei der Internetrecherche aufscheint, als glaubhaft dargestellt, was sie bei Weitem nicht immer ist. Es entsteht also das Problem eines immensen Verifikationsbedarfs, welches bisher nicht gelöst ist; die Verifikation muss nämlich dann entweder ein Plagiatschecker automatisch erledigen oder man muss einen Professor finden, der dazu noch fähig im Sinne des Überblicks bzw. willens im Sinne des Zeitdrucks ist.

Weiterhin sprachen Sie vorhin von der Konkurrenzsituation. Diese ist sehr spannend. In unserer Disziplin wissen wir ja, dass es Nobelpreisarbeiten gibt, die am Refereeprozess gescheitert sind. Einer der berühmtesten Nobelpreise wurde verliehen für ein Werk, das nicht veröffentlichungsfähig war, weil es angeblich dilettantisch war; es handelt sich um „The Nature of the Firm" von Ronald Coase. Insofern muss man feststellen, dass auch Evaluatoren irrtumsbehaftet sein können, und sie werden umso irrtumsbehafteter, je stärker sie sich in Netzwerken bewegen und einen gewissen Grad an Blindheit dadurch bekommen, so dass sie externen Impulsen aus machtpolitischen Gründen oder aus fehlender Autonomie des Denkens im Kant'schen Sinne nicht mehr zugänglich sind.

Der zweite, vielleicht genauso wichtige Punkt ist, dass wir auch einen erheblichen Bedarf an schneller Veröffentlichung haben, aber die sehr guten Verlage „Original Art" verlangen, es darf nichts vorveröffentlicht werden. Wenn der Beitrag bereits als graue Literatur zu sehr durchfrikassiert wurde, nehmen ihn die Herausgeber oft nicht mehr an. Wir hatten vor längerer Zeit seitens der Forschungsinstitute ausgewertet, dass die ertragreichsten Arbeiten in B-Journals und nicht in A-Journals erschienen sind. Die in den B-Journals publizierten Beiträge sind diejenigen mit dem höchsten Impact, weil sie eine optimale Mischung aus Geschwindigkeit der Veröffentlichung und Qualität des Inhalts haben. Das ist es, was im Wettbewerb zählt. Insofern rate ich meinen jungen Leuten eigentlich gar nicht zur Publikation in A-Journals, für die sie viele Jahre benötigen und ständig in Hab-Acht-Stellung sind, mental quasi gesperrt sind für andere Themen, sondern ich rate ihnen zu versuchen, in ein

gutes B-Journal innerhalb von einem Jahr zu kommen. Dann haben sie nämlich mehr Resonanz in der Wissenschaft.

Wiarda:
Also schon publizieren, aber nicht nur in diesen paar A-Journals.

Blum:
So ist es! Eine ausschließliche Publikation in A-Journals kann man sich als Emeritus leisten, oder wenn man bereits genügend publiziert hat und eine Professorenstelle innehat, aber wenn man sich noch in der Aufbauphase befindet, benötigt man aktuelle Resonanz und damit immer auch Geschwindigkeit. Das muss man abwägen. Gesucht ist die optimale Mischung aus Geschwindigkeit und Publikationsqualität.

Hultzsch

Dr. **Hagen Hultzsch**, vorm. Vorstand der Deutschen Telekom AG, Bonn:
Forschung und Wissenschaft haben neben der unmittelbaren wissenschaftlichen Aufgabe auch eine Wirkungsnotwendigkeit in die Gesellschaft hinein, so wie es beispielsweise in der Stiftungsuniversität Frankfurt explizit formuliert worden ist. Die Institution Universität kennen wir schon seit zwölfhundert Jahren, als die Abbasiden in Bagdad das Haus der Weisheit gründeten, also der Universität damals, die sich bis heute fortgesetzt hat. Deshalb lauten meine Fragen für die weitere Diskussion. Wie korrelieren denn die Potenziale der heutigen Veränderung, als da sind Geschwindigkeit und Weiträumigkeit mit der gesellschaftsverbindenden Wirkung? Welche Möglichkeiten ergeben sich für unsere Gesellschaft, natürlich auch bis hin zu den aktuellen Situationen, die Welt als Chance des Lernens zu erleben?

Dingwell:
Meiner Meinung nach bestehen heutzutage sehr große Chancen des Lernens, weil so viel, so schnell und mit unterschiedlichen Meinungen dazu an den Mann, die Frau gebracht werden kann wie nie zuvor. Die Universität liefert die Bildung, die die Menschen in die Lage versetzt, differenziert mit Kenntnissen und Berichten umzugehen. Sie liefert die Bildung, die man heute dazu braucht, eine Zeitung zu lesen und selbst die Filter anzulegen, um nachher wirklich schlauer zu sein. Aber in unserem Zeitalter, wo uns viele verschiedene soziale Medien zur Verfügung stehen, sind die Chancen, dass die soziale Relevanz von Forschungsergebnissen schnell, zügig und zielgerichtet an die richtige Stelle gebracht

wird, höher als je zuvor. Dinge, die sich als Fehlschläge zeigen, sind beispielsweise schneller als je zuvor wieder vom Tisch. Fehler werden jetzt in der Literatur sehr schnell korrigiert. Es ist nicht so wie früher, wo unter Umständen ein Werk, das vielleicht vor fünfundzwanzig Jahre erschien, seitdem die Richtschnur abgibt für die jeweilige Schule oder Disziplin etc. So etwas wird es zukünftig nicht mehr geben.

Alt:
Zur Anmerkung des Kollegen aus Halle: Ich stimme absolut zu, dass das Thema Wissen rezipieren und Urteile bilden zu den Herausforderungen schlechthin gehört. Es beginnt bereits in der Schule. Wir müssen dringend dafür sorgen, dass im Umgang mit Internetressourcen Kompetenzen der Urteilsbildung vermittelt werden. Hier wird zu wenig unternommen. Und auch im Rezeptionsverhalten hat sich sehr viel verändert, hier hat sich der Anteil von Produktion und Rezeption verschoben. Das kann man an der Wissenschaftsgeschichte nachweisen. Seit der frühen Neuzeit geht das Verhältnis in die Richtung, mehr zu produzieren und weniger zu lesen. Der Anteil an Texten, die vollrezipiert werden, gerade übrigens auch in den Fächern, in denen umfangreiche Texte publiziert werden, ist verschwindend gering und es ist eher ein zur Kenntnis nehmen als ein wirkliches Durchdringen und der Vergleich, der doch die Grundlage wissenschaftlicher Arbeit darstellt, fehlt. Für diese Selektivität fehlt häufig schon allein das Bewusstsein. Angesichts von großen Wissensmassiven, sehe ich hier eher die Aufgabe, auch schon frühzeitig in der Schule anzusetzen in der Vermittlung von Ordnungskriterien und von Methoden zur differenzierten Urteilsbildung. Insofern geht es hier nicht nur um Wissenschaftskultur und Qualitätssicherung, sondern es geht um einen fundamentalen Umbruch. Vielleicht ist die Antwort auf die Frage, was sich geändert hat, dann doch die, dass sich in diesem Punkt Erhebliches geändert hat: Es geht um einen fundamentalen Umbruch in der Wahrnehmung von Wissen schlechthin.

Wiarda:
Vielleicht ist der Umbruch doch fundamentaler als am Anfang der Diskussion gedacht.

Dr. **Arnd-Christian Kulow**, Kanzlei Kulow, Herrenberg im Gäu:
Ich spreche als Syndikusrechtsanwalt eines mittelständischen Fachverlags für Recht. Sie haben, Herr Wiarda, freundlicherweise eine Differenzierung eingeführt, auf die ich noch einmal hinweisen möchte: Wir müssen, aus meiner Sicht, stark differenzieren zwischen den Großunternehmen, die in einer ganz anderen Weise ihr Geschäft machen, vielleicht mit den hier zitierten Gewinnspannen, und den kleinen und mittleren Verlagen, die sehr stark Seite an Seite mit der Wissenschaft auch an der Qualität arbeiten. Und wenn Sie, Herr Präsident Alt, sagen: Na ja, wir wissen halt nicht, was wir tun sollen, dann würde ich an die Verantwortung auch Ihrer Institutionen appellieren, gerade die kleinen

Kulow

und mittleren Verlage zu unterstützen. Es ist richtig, dass wir gegen diese großen Konzerne nur recht wenige Möglichkeiten haben, doch – bezogen auf unser Thema, das digitale Zeitalter – möchte ich nur noch zu bedenken geben, dass es keine Pluralität im World Wide Web gibt: Wir haben ein virtuelles Kaufhaus und eine Suchmaschine, und wenn wir den Weg weitergehen, haben wir vielleicht auch nur noch einen Anbieter von Datenbanken in Deutschland, der aber wahrscheinlich seinen Sitz in den USA hat und der uns Tarife beschert, die uns sicher nicht erfreuen. Dies sollten wir uns vielleicht bei dieser Gelegenheit noch einmal vergegenwärtigen.

Wiarda:
Ja, bis hin zu der Frage, was Open Access mit den kleinen Verlagen macht. Ich möchte noch einmal auf Roland Reuß verweisen, der in der FAZ vor einigen Tagen wirklich schrieb, Open Access sei für ihn ein Ausdruck der Freibier-Mentalität und letzten Endes führe Open Access dazu, dass am Ende die kleinen Verlage kaputt gingen, während es den großen Verlagen doch egal sei, ob die Publikation bezahlt werde oder deren Nutzung. Vielleicht sollten wir den Punkt auch noch einmal diskutieren. Herr Dingwell, was bedeutet Open Access in diesem Zusammenhang? Herr Alt, ist es die gelobte Rettung von allem, was wir immer hören oder führt es dazu, dass dieses Problem der großen Verlage nicht angerührt wird, während die kleinen Verlage am Ende ganz daran zugrunde gehen?

Alt:
Ich habe nicht gesagt, dass wir nicht wissen, was wir tun sollen. Ich bin alles andere als fatalistisch. Ich habe nur auf das Problem verwiesen, dass es schwer ist, sich ganz bestimmten Monopolbildungen, auch Verkaufsstrategien genannt, zu entziehen. Ich habe sehr gute Beispiele, auch aus meiner eigenen Universität vor Augen, die im Übrigen dann natürlich nicht nur Einzel-, sondern Verbundlösungen sind, wo wir genau diesen Weg der Selbstorganisation gehen. Dort allerdings eher im Bereich Open Access, wo beispielsweise unsere Sprachwissenschaftler im Verbund mit anderen europäischen Sprachwissenschaftlern eine eigene Verlagsorganisation aufgebaut haben mit Journals und Peer-Review-Verfahren. Es ist ja alles aus der Wissenschaft selbst generiert und die Qualitätssicherung ist ein Teil der Wissenschaft. Es gibt kein Lektorat im klassischen Sinn mehr, insofern ist es primär nur noch die Bereitstellung der Technik und der Distributionsmöglichkeiten und das ist etwas, was wir selbst organi-

sieren müssen. Ich halte es auch für absolut richtig und wichtig, dass die Zusammenarbeit mit den kleinen Verlagen dabei im Blick bleibt. Aber ich glaube, das können wir nur im großen Verbund in Europa und darüber hinaus organisieren, anders schaffen wir das nicht. Diese Organisationsleistung schließt dann aber auch ein, dass man Personalkapazitäten aufbauen muss. Man benötigt in der Wissenschaft dann auch Fachleute, die zum Beispiel koordinieren.

Wiarda:
Ich sage mal ein bisschen despektierlich, wenn vom großen Verbund in Europa, mit dem etwas passieren soll, die Rede ist, heißt das meistens, dass man eher ohnmächtig ist, Herr Dingwell?

Dingwell:
Ich möchte es einmal etwas überspitzt ausdrücken, Open Access kann man reduzieren auf ein Wort, das lautet Geld. Es geht darum, wofür wie viel gezahlt wird. Wenn alle diese Zeitungen erschwinglich wären, dann hätte jeder diese Zeitungen sowieso gekauft und abonniert und dann hätten wir überhaupt keine Debatte um Open Access, weil all das sofort und überall zur Verfügung stünde. Das Problem ist, dass wir es nicht mehr so leisten können, wie die großen Publisher es gerne hätten und deswegen ist dieser Gegenwind von Open Access erst richtig aufgekommen. Es geht ums Geld, was bedeutet, dass es im Prinzip um die Menge geht, die man dafür bezahlen soll. Was machen diese großen Verlagshäuser in wissenschaftlichen Zeitungen? Sie organisieren das Editing und die Begutachtung von wissenschaftlicher Arbeit. Zwar werden die Arbeiten von uns begutachtet, aber die Organisation dessen übernehmen diese Firmen.

Wiarda:
Es wird kostenlos wissenschaftlich begutachtet, was bedeutet, dass die Wissenschaftler nichts, dafür aber die Verlage daran verdienen?

Dingwell:
Meistens, denn wir zahlen für das System. Aber Open Access ist erst auf die Bühne gekommen, weil wir es einfach ein bisschen zu weit getrieben haben. Und dann hat man ein einfaches Konzept erfunden, Open Access, und dann ging es darum, dieses mit einem Businessmodell zu unterfüttern; man kennt die verschiedenen Farben von Open Access, grün, gold usw., das goldene Modell, das von den großen Verlagshäusern unterstützt wird, bedeutet, dass man für seine Veröffentlichung extra zahlt, wenn es sofort Open Access sein soll. Doch dieses Modell ist überhaupt nicht aufgegangen. Der größte Wissenschaftsverlag der Welt antwortete mir vor Kurzem auf die Frage, wie viel Prozent der Autoren denn die goldene Variante benutzen, es sei eine verschwindend kleine Prozentzahl. Meines Erachtens müssen die großen Verlagshäuser noch einmal über-

denken, wie sie ein neues Businessmodell aufstellen können, sodass Open Access besser angenommen wird.

Wiarda:
Aber was heißt das für die kleinen Verlage alles?

Dingwell:
Das weiß ich nicht. Ich habe zu wenig Erfahrung mit kleinen Verlagen, um darauf eine gut begründete Antwort geben zu können.

Wiarda:
Es ist vielleicht das Problem, dass wir an dieser Stelle ratlos sind.

Krubasik

Prof. Dr. **Edward Georg Krubasik**, Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Bad Honnef:
Ich hätte eine Frage zu Veröffentlichungsinstitutionen, die an wissenschaftliche Gesellschaften gekoppelt sind. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft besitzt nur eine solche, nämlich das New Journal Physics zusammen mit dem Institute of Physics in England. Das Institute of Physics IOP dagegen hat eine ganze Reihe von Zeitschriften und ist eine große wissenschaftliche Gesellschaft geworden, allein dadurch, dass es sich so finanzieren kann. Auch die amerikanische Society IPS hat sehr berühmte Journals und ist einer der größten Verleger in diesem Sinne. IPS kann sich dadurch auch eine große Wissenschaftsgesellschaft finanzieren. Im Grunde sind das fast Gemeinschaftsunterfangen, wenn die Physiker in einem Journal ihrer Gesellschaft veröffentlichen, und damit die Gewinne wieder in die Aktivitäten zurückfließen, die für die physikalische Gesellschaft laufen. Die Chemiker in Deutschland operieren auch sehr stark in dieser Weise und hin und wieder blicken wir als Deutsche Physikalische Gesellschaft mit etwas Neid auf diese anderen, die so große Zeitschriftenaktivitäten haben. Wir haben das bisher gar nicht besprochen, wir sprechen immer nur von den großen Verlagen und von kleineren Häusern, aber die Gemeinschaftsaktivitäten besprechen wir gar nicht. Ich frage mich, was Sie davon halten und wo Sie die Trends hingehen sehen?

Dingwell:
Ich war Präsident der European Geosciences Union. Wir hatten über die letzten fünfzehn Jahre zwanzig Open Access Journals auf die Beine gestellt. Das ist ein Erfolgsmodell schlechthin. Mitgründer dessen war die

„Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities“ (Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen). Das ist auch ein Businessmodell, auch Gesellschaften können die Mittel, die sie aus diesen Zeitschriften einwerben, gut oder schlecht ausgeben, wie Sie vielleicht auch wissen und manche Gesellschaften machen es völlig falsch und haben Businessmodelle, die weder besonders beeindruckend noch sehr Zweck fördernd sind. Aber im Grunde genommen ist das weit vorangetrieben worden in Europa, welches Vorreiter war, die Amerikaner waren eher konservativ und reaktionär auf meinem Gebiet, den Geowissenschaften, daher sind sie die letzten, die sich geändert haben. Die Gesellschaften sind mit ihren Zeitschriften steinreich geworden. Man kann sich fragen, ob es sinnvoll ist, dass eine Gesellschaft reich wird durch Veröffentlichungen ihrer Mitglieder. Ich würde sagen, dass man dies hinterfragen darf.

Nasko

Dr.-Ing. **Horst Nasko**, stv. Vorsitzender des Vorstandes der Heinz Nixdorf Stiftung:
Wir sprechen über Veröffentlichungen im digitalen Zeitalter und hier ist natürlich das Thema Open Access das entscheidende Thema, denn wir wollen ja, dass Informationen möglichst schnell und möglichst weit verbreitet werden. Doch irgendjemand muss für die Veröffentlichungen bezahlen, denn die Verlage haben auch Leistungen zu erbringen, die nicht kostenlos sind. Und nachdem immer mehr Journale wegfallen oder zumindest nicht mehr so umfangreich gekauft werden, muss das Geld von woanders kommen. Wie ich höre, sind schon Überlegungen im Gange, dass diejenigen, die die Veröffentlichung haben wollen, also die Supplier von Informationen, dafür bezahlen sollen, was natürlich weder die Universitäten noch die Forschungsinstitute tun wollen. Ich habe gerade gelesen, dass zum Beispiel die Max-Planck-Gesellschaft vor einiger Zeit drei Open-Access-Journale an Springer abgegeben hat, und meine Frage heißt nun: Wie stellen Sie sich vor, dass die Finanzierung von Open Access funktionieren soll? Irgendjemand muss es bezahlen und letzten Endes, wenn es wirklich Open Access ist und das heißt nun einmal „kostenlos im Internet“, dann bleibt als Zahlender doch nur der übrig, der Interesse an der Veröffentlichung der Information hat und das ist der Supplier der Information, sprich die Universität. Als ich noch Veröffentlichungen geschrieben habe oder etwa vor ganz langer Zeit meine Dissertation veröffentlichen musste, habe ich für diese Veröffentlichung von den Verlagen Geld bekommen. Und jetzt muss man offensichtlich dafür bezahlen.

Daher noch einmal meine Frage: Wie stellen Sie sich die Finanzierung vor?

Alt:
Zunächst einmal ist die Situation völlig klar. Wir sind nicht naiv, sondern wissen, dass dieser technische und Distributionsservice Geld kosten. Auf der anderen Seite besteht schon eine eigentümliche Schieflage darin, dass diejenigen, die publizieren, die Kosten tragen müssen. Ich habe einmal etwas zugespitzt formuliert, dass es eine Situation, in der diejenigen, die etwas produzieren, dafür bezahlen, außer in der Wissenschaft nur noch beim Müll gibt, und das sollte eigentlich nicht so sein. Das heißt also, dass eine Beteiligungsform notwendig ist, die die Verteilung der Kosten anders vornimmt.

Wiarda:
Aber wie?

Alt:
Zum Beispiel auf der Nutzerseite, doch das ist dann genau das Problem, weil damit das System völliger freier Zugänglichkeit gebrochen wird.

Wiarda:
Also doch wieder weg von Open Access?

Alt:
In gewisser Weise ja, denn die Kostenverteilung muss eine Rolle spielen. Es geht ja gar nicht darum, dass hier ein kostenloses Angebot gemacht werden soll. Aber es existieren hier zugleich unglaubliche Gewinnspannen und es werden unglaubliche Umsätze gemacht, die Zahlen sprechen für sich. Ein paar solcher Zahlen habe ich vorhin bereits genannt und ich könnte noch weitere nennen; Web of Science hat alleine, allerdings als Medienkonzern und nicht nur im Wissenschaftsbereich, einen Jahresumsatz von rund dreizehn Milliarden Dollar. Elsevier hat einen Jahresumsatz von zwei Milliarden Pfund. Diese Monopolbildungen sind fatal, weil sie die Preise diktieren, und ich glaube, dass wir von diesem System wegkommen müssen, doch ist das ganz schwierig, weil auf diese Weise momentan von unserer Seite aus zu wenig gegengesteuert wird.
Das Einzige, was wir machen können, wäre, dass die wissenschaftlichen Communities – und auch die Teil-Communities selbst – eine Organisation von Publikationsplattformen betreiben. Im nationalen Bereich ist das in Deutschland bereits durch Mittel des BMBF und der DFG möglich. Wir hängen natürlich auch in gewisser Weise am Tropf, das heißt, da, wo wir uns selbstständig organisieren in einzelnen Fachkulturen, sind wir abhängig von den zusätzlichen Mitteln, damit wir autonom gestalten können. Aber solche Anstrengungen müssen wir unternehmen, allein um einen wirklichen Wettbewerb und auf diese Weise eine Preissenkung zu schaffen. Wie gesagt, bin ich nicht naiv, ich weiß, dass es Geld kostet,

aber zwischen „es kostet etwas“ und solchen Umsätzen, wie sie jetzt zu Buche schlagen, da gibt es eine ganze Menge dazwischen.

Sander

Dr. **Frank Sander**, Leiter der Max Planck Digital Library (MPDL), München:
In der heutigen Diskussion wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass die wesentlichen Leistungen der großen Verlage die Publikationstechnik und die Organisation des Peer-Reviews seien. Die Verlage erbringen jedoch noch eine weitere, den Wissenschaftlern sehr wichtige Leistung, nämlich eine Repuationsvermittlungsleistung – oder etwas weniger akademisch und mit üblichen Business-Worten ausgedrückt – eine Marketing-Dienstleistung.

Die Kosten, einen Artikel im naturwissenschaftlichen Bereich rein publikationstechnisch inklusive Organisation des Peer-Reviews herauszubringen, liegen etwa bei vierhundertfünfzig Euro pro Artikel – das kennen wir von den Article Processing Charges (APCs) kleiner junger Verlage und aus Erfahrungen mit Eigenverlagsaktivitäten. Die durchschnittlichen APCs für Gold Open Access Artikel liegen dagegen bei derzeit ungefähr zwölfhundert Euro. Der größte Teil des über vierhundertfünfzig Euro hinausgehenden Geldes wird dabei für Reputationsaufbau, Markenaufbau etc. verwendet – zumindest soweit es nicht rein in den Gewinn des Verlags fällt. Wenn man mit Herausgebern von Zeitschriften der Kategorie „Nature/Science“ verhandelt, werden gelegentlich sogar Kosten von über zehntausend Euro pro Artikel genannt. Diese hohen Summen entstehen unter anderem dadurch, dass hier die Verlage – zumindest im Idealfall – eine noch weitergehende Marketingleistung erbringen: Sie bewirken zum Beispiel durch die Aufmachung des Journals eine sehr breite Leserschaft, befördern bestimmte Inhalte, sodass sie in Tageszeitungen erscheinen, schreiben teilweise sogar populärwissenschaftliche, abgeleitete Artikel, oder drehen Videos und bringen diese dann auf Youtube und ähnlichen Plattformen.
Diese zusätzlichen – teils sehr teuren – Marketing-Leistungen sind Teil dessen, was viele Wissenschaftler als wesentlichen Teil der Leistung von den Verlagen beziehen möchten. Insofern sollten wir diese in der Diskussion als zentrales Element berücksichtigen.

Wiarda:
Sie brechen gerade eine Lanze für die Großverlage, wenn ich das richtig sehe.

Sander:
Ich spreche von Aktivitäten der großen – und auch einiger kleiner – Verlage, sowie durchaus auch von gleichartigen Aktivitäten der Wissenschaften selbst. Wir in der Max-Planck-Gesellschaft geben „eLife" als eigenes Journal mit heraus. „eLife" wurde von den Wissenschaftlern aufgesetzt als Gegenentwurf zu „Science", „Cell" und ähnlichen Top-Zeitschriften. Dabei war und ist allen Beteiligten ganz wichtig, dass reputations- und öffentliche Rezeption befördernde Leistungen – also Marketing-Leistungen – neben dem eigentlichen technischen Publikationsvorgang und dem Review erbracht werden. Dies erzeugt auch bei „eLife" einen Großteil der Kosten, die in genau den genannten Größenordnungen liegen. Das heißt, das Wissenschaftssystem und die Wissenschaftler möchten dieses Marketing ganz klar miterwerben. Es geht also um die Nachfrage und Erbringung einer Gesamtleistung, die im Allgemeinen weit über den Umfang von Publikationstechnik – also professionellem „ins Internet stellen" – und die Organisation des Peer-Reviews im Dienstleistungsgesamtumfang von etwa vierhundertfünfzig Euro hinausgeht. Dem müssen wir uns meines Erachtens stellen, wenn wir über wissenschaftliches Publizieren ernsthaft diskutieren möchten.

Wiarda:
Gemeint ist also die Marketingleistung, das heißt die Dienstleistung, die erwünscht ist, die dann auch etwas kostet. Herzlichen Dank an der Stelle. Das erklärt noch nicht die große Gewinnmarge, aber es ist sicherlich ein Aspekt.

Schmitt

Christine Schmitt, wissenschaftliche Koordinatorin, Lehrstuhl für Geschichte der Frühen Neuzeit, Universität zu Köln:
Ich hätte eine Frage an Herrn Sander, der schon Marketing- und Reputationsaufbau von Publikationen insbesondere aus geisteswissenschaftlicher Sicht angesprochen hat. Herr Alt hatte die Motivation zu Selbstorganisation von Publikationen im Wissenschaftsraum erwähnt, die u. a. daraus resultiert, dass man sich dem Marktdiktat nicht stellen möchte. Auf der anderen Seite sehe ich aber auch, dass die Publikation auf dem Weg in eine wissenschaftliche Karriere dennoch danach bemessen wird, wo sie erscheint. Und in diesem Zusammenhang lautet meine Frage: Wie ist Ihre Wahrnehmung? Einerseits haben wir eine zunehmende Digitalität in den Publikationslandschaften, auch in den Geisteswissenschaften. Andererseits geht es aber auch um Reputation für Karriere. Wohin empfehlen Sie junge Wissenschaftler heu-

te? Gilt tatsächlich noch das Diktat des Verlags, dass die Karriere in Gefahr stehe, wenn nicht dort oder dort publiziert werde? Dann würde das System aus sich heraus weiter die Verlage unterstützen, und damit das tun, was es gerade in Frage stellt.

Wiarda:
Sie hatten ja bereits gesagt, dass ein Tipp an junge Wissenschaftler sei, nicht zu früh zu publizieren. Das andere ist diese Frage, wo man publizieren soll, A, B, oder C.

Alt:
Die Reputation des Verlags ist heute so wichtig wie früher. Ich glaube nicht, dass sich in den letzten Jahrzehnten hier viel geändert hat. Es gibt herausragende Verlage, herausragende Reihen. Den eigenen Doktoranden empfiehlt man, wenn die Qualität der Arbeit stimmt, sich dorthin zu wenden und man freut sich, wenn dies gelingt. Wir alle haben für unsere Fächer eine kleine Hitliste von eins bis zehn im Kopf und wahrscheinlich sieht die bei allen in den gleichen Fächern relativ ähnlich aus. Das ändert sich interessanterweise nicht, wobei man auch sagen muss, dass wir jetzt über Publikationsformen insgesamt sprechen: Die Geisteswissenschaften haben weltweit einen Anteil von fünf Prozent an allen Publikationen. Dies zeigt noch einmal die Dimension. Und ich denke, dass sich in dem Bereich eher eine Art von Komplementär- oder Ergänzungsstruktur entwickelt hat, im Kern steht weiterhin die Monographie, der publizierte Aufsatz in einem gedruckten Journal. Das bleibt wichtig und das sollte on-demand möglich sein.

Es sollte auch weiterhin möglich sein, in den Wissenschaftsverlagen, wie Suhrkamp oder anderen, die auch zugleich ein größeres Publikum erreichen, zu publizieren, denn die Geisteswissenschaften dürfen ihren Anspruch nicht aufgeben, auch ein breiteres Publikum zu erreichen. Viele Wissenschaftler haben das leider getan, aber ich halte das für sehr gefährlich und ich denke, das gehört auch zu dem Anspruch, den sie haben sollten und darum ist hier im Kern eigentlich eine relativ konservative Publikationsstruktur gegeben. Das sollte man auch nicht ausspielen gegen die Entwicklungen, die anderswo, in anderen Kulturen existieren. Daneben muss aber zugleich das Bewusstsein dafür da sein, sich auch in den Open-Access-Formen zu engagieren. Dies gehört zusammen und schließt sich nicht etwa aus.

Dingwell:
Erst einmal zurückkommend auf Ihre Frage, Herr Wiarda, wo man veröffentlichen soll. Es ist mal A, mal B und mal C. Es ist klar, dass man dreimal veröffentlicht haben muss, um alle betätigt zu haben, und als Naturwissenschaftler, ist man in der Regel auch so fleißig in der Veröffentlichung. Es sind zwei Paar Schuhe, in einem Monat ein „Nature"-Paper veröffentlicht zu haben oder einen Artikel in einem neu gegründeten „Open

Access Society Based Journal“. Aber ich weiß, wie ein „Nature“-Artikel ausschaut und deshalb weiß ich auch, wie ich einen solchen schreibe, genauso wie ich weiß, wie ich eine andere Art von Artikel zu schreiben habe. Es sind verschiedene Eigenschaften, die sich daraus bilden. Diese Artikel nehmen sehr früh unterschiedliche Charakteristika an und sie haben auch unterschiedliche Zwecke, unterschiedliche Datendichte, unterschiedliche Interpretationsdichte und so weiter und so fort. Es gibt hier eine Palette verschiedener Möglichkeiten. Wenn ein Doktorand zu mir kommt und mir erklärt, dass er den nächsten Artikel verfasst hat und womit sich dieser Artikel befasst, dann klären wir, was die Daten sind und was die Auslegung der Interpretation ist und dann entscheide oder empfehle ich, an welche Adresse dieser Artikel gesendet werden soll. Dies ist ein Teil meiner Arbeit. Die heutige Veröffentlichungskultur lässt sich mit einem Ökosystem vergleichen und ich bin der Ansicht, dass es eine Bereicherung darstellt, dass man diese Wahl treffen kann. Allerdings wird es mit den „Key Performance Indicators“ in manchen Ländern ganz offensichtlich übertrieben. Gott sei Dank ist das in Deutschland noch nicht so ausgeprägt.

Huber

Prof. Dr. **Martin Huber**, Vize-Präsident der Universität Bayreuth:
Ich möchte an das Thema Open Access anknüpfen. Es trifft sich jetzt recht gut, dass ich am Ende spreche. Ich würde nämlich gerne den Schwerpunkt auf das zweite Keyword in diesem Panel legen, auf das „Forschen“. Wir haben bisher immer in einer Weise diskutiert, als ob sich in der Forschung durch die Digitalität nicht so viel verändert hätte. Ich bin selbst auch Geisteswissenschaftler und kann entsprechend nur für die Geisteswissenschaften sprechen. In diesen kann man Open Access tatsächlich möglich machen, indem das Forschen und das Veröffentlichen näher aneinanderrücken. Indem Forscher zusammen gemeinsam mit Datenbanken in Repositorien arbeiten, ist der Marketingeffekt von sich aus schon da und mein Beispiel sind die Physiker, der Kollege hat es ja eben erwähnt, denen als Ersten gelungen ist, dass dies wunderbar funktioniert und es funktioniert dort immer noch, alles läuft über einen bestimmten Preprint-Server. Die Publikation in einer großen Zeitschrift hat eine andere Funktion. Vorher haben aber die Kollegen das Manuskript schon oft gelesen. Und mein Vorschlag wäre für die letzte Runde hier, das Forschen stärker zu berücksichtigen und zu überlegen, was sich daraus eigentlich für Effekte für das Open-Access-Publizieren ergeben können. Für die Geisteswissenschaften möchte ich, auch aus meiner Tätigkeit bei der

Deutschen Forschungsgemeinschaft, noch anfügen, dass wir sehr erfolgreich dabei sind, Verlage zu disziplinieren und es wurde schon betont, dass es sehr schade ist, dass Frau Beck nicht hier sein kann. Sie ist natürlich eine unserer Hauptansprechpartnerinnen, und es gelingt doch, die Zahlen zu verschieben, die Moving Walls kleiner zu machen und gelegentlich auch den Verlag davon zu überzeugen, dass es möglich sein muss, auch einmal ohne hohen Aufschlag etwas gleich „golden" zu publizieren.

Wiarda:
Ganz herzlichen Dank für die Anmerkung. Es ist tatsächlich so, dass mich das große Interesse am Thema Publizieren, am Thema Open Access auch ein bisschen überrascht hat, aber dass das so ist, sagt ja auch etwas aus. Aber Sie haben natürlich recht, die Forschung in den Fokus zu rücken.

Wünning-Tschol

Dr. **Ingrid Wünning-Tschol**, Direktorin Strategische Entwicklung, Robert Bosch Stiftung GmbH, Stuttgart:
Sie haben angesprochen, dass manche Länder großen Wert auf eine hohe Anzahl an „Nature"- und „Science"-Publikationen legen. Ich glaube, den Markt treiben auch die Berufungskommissionen und die Forschungsförderer, da diese Publikationen für sie die noch einfachste Methode darstellen, Berufungslisten zusammenzustellen. Wenn man in den Naturwissenschaften „Nature"- oder „Science" Paper veröffentlicht hat, dann ist klar, dass man auf eine Berufungsliste gesetzt wird. „There is scientific quality beyond the Impact Factor", und ich glaube, darüber muss man in den Forschungsförderungsorganisationen, die natürlich ihre Grands davon abhängig machen, aber auch in Berufungskommissionen einmal nachdenken, weil dies das ist, was junge Leute treibt. Man sollte darüber diskutieren, warum Hochschullehrer ihre Leute so ausbilden sollten und nicht auch in eine andere Richtung; das sind die wirklich treibenden Faktoren und ich glaube, der richtige Platz, darüber ernsthaft zu diskutieren, wäre die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), das European Research Council (ERC), die Research Councils im UK etc. Ich weiß, dass das in England bereits getan wird und ich glaube auch, dass man bei der DFG darüber nachdenkt. Aber es muss auch einmal sichtbar werden. „There is quality beyond the Impact Factor".

Wiarda:
Herr Dingwell, gefragt sind die Forschungsförderer, die den Markt treiben. Ich denke, das ist so. Das kann man übrigens auch auf das Thema

„Open Access“ beziehen, wo man sieht, dass mehr und mehr Kritik auch an DFG, an ERC, daran aufkommt, dass dort zum Beispiel bestimmte Politiken gefördert werden und vielleicht nicht genug gegengesteuert wird, Herr Dingwell.

Dingwell:
Das Problem ist, dass es sich um ein „Self-Reinforcing-System“ handelt. Wenn einmal aufgestellt wird, dass „Nature“-Papers ausschlaggebend sind, dann wird es auch so. Ich bin voll Ihrer Meinung, doch sehe es nicht so düster, wie Sie es beschrieben haben. Ich weiß von der ERC, dass dort sehr raffiniert, klug und ausgeglichen mit „Nature“-Papers umgegangen wird. Jeder kennt sein eigenes Fach und jeder weiß, dass über vieles, was in „Nature“-Papers veröffentlicht wird, in zwei Jahren keiner mehr spricht. Das ist auch der Fall mit „Science“, das wissen alle praktizierenden Forscher. Das Problem ist, wenn Systeme aufgestellt werden, durch die die Menschen in ihrem Arbeitspensum überfordert sind, dann nehmen sie „the easy way out“, sie machen es sich leicht. Aber es ist eine Frage von Professionalität und Disziplin, dass man dieser Versuchung nicht erliegt, sondern sich in einer Berufungskommission wirklich hart überlegt, wer berufen werden soll. Während meiner ganzen Zeit in Brüssel war die häufigste Art von Frage, die Gutachter mir stellten, Herr Dingwell, wie steht es mit dem Suchkriterium 4F? Und es war die von mir meist gehasste Frage. Man hatte zu sehr nach Auswegen gesucht, die Priorisierung von Forschungsprojekten zu vereinfachen und für sich geistig zu automatisieren. Ich habe dann immer geantwortet: „Sie gehen viel zu sehr ins Detail, lassen sie sich von unseren vorgeschlagenen Fragestellungen für die Begutachtung nicht überlisten, entscheiden Sie doch danach, was Sie meinen, was die beste Investition für europäische Gelder in diesem Gremium ist.“ Man muss permanent gegensteuern. Das hat etwas damit zu tun, wie viel diese Menschen auf sich nehmen und wie sie ihre Arbeit verrichten.

Wiarda:
Herr Dingwell wollen Sie zum Schluss vielleicht noch ein Wort zum Forschen im 21. Jahrhundert sagen, jetzt abgesehen von Publikationen?

Dingwell:
Wie gesagt, es ist ein Ökosystem, das jetzt entstanden ist und das nicht totzukriegen ist. Wir werden weiterhin mit neuen Instrumenten und neuen Forschungswegen konfrontiert werden. Sollten wir in zwei oder drei Jahren noch einmal zusammenkommen, dann wird es Dinge geben, von denen wir heute noch keine Ahnung haben. Ich halte die Vielfalt dieses Systems für gesund, weil die Wege gefunden werden. Wir alle wissen, was notwendig ist und das ist, dass die Wissenschaft und die wissenschaftlichen Erkenntnisse am schnellsten vorankommen und verbreitet werden. Und durch Konkurrenz und die innovative Kraft, die aus dieser Konkurrenz von ganz unterschiedlichen Businessmodellen entsteht,

haben wir bessere Chancen, die richtige Lösung zu finden, als wenn wir alle in einem Zimmer sitzen und proklamieren, nein, wir machen es anders. Wir hatten das einmal und das waren viel langsamere Zeiten als heute. Wir gehen nie wieder dorthin zurück.

Alt:
Ich habe noch einen Hinweis zu den Impact-Faktoren, deren Reiz natürlich darin liegt, dass sie Komplexität reduzieren. In meinem Alltag beobachte ich immer, dass, wenn mir ein Berufungskommissionsbericht aus den Geisteswissenschaften auf den Tisch gelegt wird, dieser in der Regel zwanzig Seiten stark ist, während der aus der Medizin gerade einmal zwei Seiten umfasst. Ich fürchte, irgendwann begrüßen wir uns noch mit Namen und dahinter gleich mit einem Hirschfaktor, was die Sache sehr einfach macht, aber ich bin absolut bei Ihnen, dass darin natürlich auch ein Großrisiko steckt.

Das Thema Forschungseffekte, Herr Huber, ist extrem wichtig, es gehört eigentlich auf ein eigenes Panel. Der schöne Begriff Forschungsumgebung, der im Bereich der Digitalisierung eine wichtige Rolle spielt, sagt sehr viel aus über die Interaktionsanforderungen, die dieser Bereich mit sich bringt und das ist das Reizvolle.

Es gibt keine klassische Unterscheidung mehr zwischen der Wissenschaft auf der einen Seite und dem technischen Support auf der anderen Seite, sondern beide rücken näher aneinander. Ich merke das immer wieder bei unserer Servicestelle für digitale Wissenschaften. Hier arbeiten Menschen, die mit jedem Projekt, zu dem sie Service leisten, unglaublich viel lernen und sie kommen auch in die Fragen der Geisteswissenschaften tief hinein, so wie wir als Geisteswissenschaftler umgekehrt natürlich auch tief in die Fragen der Digitalisierung eindringen.

Darin besteht ein Reiz, aber es führt auch dazu, dass bestimmte Risiken entstehen können, nämlich dann, wenn man Forschungsfragen durch Forschungsumgebungen oder durch das technisch Machbare konditioniert und da gibt es meines Erachtens ein gewisses Problem, das man zumindest kritisch reflektieren muss; das ist eine Herausforderung.

Ich habe noch einen weiteren Punkt, weil der Beitrag zu den Leistungen der Verlage in Bezug auf die Distribution und das Marketing ein bisschen unkommentiert geblieben ist. Es ist selbstverständlich, dass dies wichtig ist, aber auch da gibt es bestimmte Grenzüberschreitungen. Grenzüberschreitungen geschehen meiner Meinung nach zum Beispiel, wenn wissenschaftliche Tagungen organisiert werden. Schauen Sie sich das einmal in Ihren einzelnen Fachkulturen an und analysieren Sie, welche Rolle die Verlage dabei spielen, zum Beispiel bei der Vergabe der Slots für die Vorträge; hier beginnt die Grenzüberschreitung schon. Ein privilegierter Slot kann sich unter Umständen in der anschließenden Publikation der

Abstracts widerspiegeln, die besonders gut platzierten Abstracts werden vorher publiziert, danach kommen die anderen, die man dann nicht mehr so genau liest. Hier wird auch auf Wissenschaftsprozesse sehr genau Einfluss genommen.

Wir haben an der Freien Universität einmal eine Runde zu Publikationskulturen etabliert, um auch wechselseitig zu erfahren, was sich hier entwickelt. Das Spektrum in den letzten drei Jahren war unglaublich breit, es reichte von immensen Veränderungen bis hin zu eigentlich gar keinen. Bei den Rechtswissenschaften etwa ist alles wie früher; das ist hochinteressant und ich glaube, dass man hier sehr aufmerksam sein muss.

Gegen Services zu einem angemessenen Preis-Leistungs-Verhältnis ist sicher nichts einzuwenden, aber man muss sich auch bewusst sein darüber, dass dort Risiken bestehen, dass Grenzen überschritten und Inhalte beeinflusst werden. Wir befinden uns im digitalen Zeitalter und damit in einer Situation, wo wir die einfache Unterscheidung zwischen Technik bzw. technischem Environment auf der einen und Inhalten auf der anderen Seite nicht mehr so ohne Weiteres aufrechterhalten können und das verlangt von uns eine besondere Sensibilität.

Wiarda:
Ganz herzlichen Dank. Wir haben angefangen mit der Annahme, dass sich vielleicht gar nicht so viel ändert. Dann haben wir festgestellt, dass sich im Bereich von Forschung und Publizieren irgendwie doch sehr viel ändert. Später haben wir sehr viel über das Publizieren gesprochen und die Problemlagen beschrieben. Wir haben aber an vielen Stellen auch gesehen, dass die Antworten gar nicht so einfach sind. Ein System da zu verändern, wo wir es verändern wollen, ist nicht ohne Weiteres möglich.

So gab es heute, glaube ich, mehr Fragen als Antworten. Aufgefallen ist mir außerdem, dass das Thema Grundlagenforschung versus anwendungsorientierte Forschung zurzeit offenbar nicht das große Problemthema darstellt. Hier scheint man nicht so besorgt zu sein, dass demnächst etwas kippen könnte. Das war auch das, was Herr Dingwell sagte. Es ist in dem Bereich vielleicht auch dann manches etwas zu hoch gekocht worden, was jetzt im Alltag vielleicht gar nicht so die großen Sorgen auslöst. Dies war für mich eine interessante Erkenntnis.
Als ein aktuelles Problem zeigte sich das Verhältnis zwischen kleinen und großen Verlagen und die Frage nach richtigem Publizieren und nach einem zu viel Publizieren. Wir haben gemerkt, dass da irgendetwas nicht stimmt, aber eine Lösung haben wir noch nicht gefunden.

Hierüber wünsche ich Ihnen noch interessante Gespräche.

Forum III – Der demographische Wandel und seine Auswirkungen auf die Universität der Zukunft

Lenzen

Schücking

Wößmann

Weidenfeld

Statements mit anschließender Podiums- und Plenumsdiskussion

Prof. Dr. **Dieter Lenzen**
Prof. Dr. **Beate A. Schücking**
Prof. Dr. **Ludger Wößmann**

Moderation:
Dr. **Ursula Weidenfeld**

Ich darf Sie zum dritten Diskussionspanel heute am Nachmittag begrüßen. Wir werden uns mit den Folgen des demographischen Wandels für die Universität der Zukunft beschäftigen und erörtern, wie sich Universitäten klugerweise positionieren sollen und können, um diesem demographischen Wandel zu begegnen oder vielleicht auch, von ihm zu profitieren.

Ich darf Ihnen meine Gesprächspartner für die nächsten anderthalb Stunden vorstellen. Ich begrüße Herrn Professor Dieter Lenzen, den Präsidenten der Universität Hamburg, Beate Schücking, die Rektorin der Universität Leipzig und Ludger Wößmann, der Bildungsökonom hier in München ist und die entsprechende Abteilung im ifo-Institut und auch das Institut an der Ludwig-Maximilians-Universität leitet. Mein Name ist Ursula Weidenfeld, ich bin Wirtschaftsjournalistin in Berlin.

Weidenfeld:
Herr Lenzen, braucht man diesen Wettbewerb auch in einem Land, in dem die Universitäten immer noch zum ganz großen Teil öffentlich finanziert sind – oder ist das nur da nötig, wo man von privaten Finanziers abhängt?

Lenzen:
Der Anteil der Budgets in den deutschen Universitäten, der aus dritten Quellen und nicht aus den jeweiligen Landesmitteln finanziert ist, steigt, das ist evident. Bei uns beträgt er jetzt etwa fünfunddreißig bis siebenunddreißig Prozent und wir steuern damit langsam auf die fünfzig Prozent zu. Das geschieht überall in ähnlicher Weise und es stellt ein Problem dar.

Ich bin der Auffassung, dass das deutsche staatliche Universitätssystem eine soziale Errungenschaft ist, die man nicht aufgeben darf und nicht riskieren darf. Mit anderen Worten ausgedrückt handelt es sich um ein Problem des Wettbewerbs um Geld. Wir werden eine neue Exzellenzinitiative erhalten, in deren Rahmen auch wieder ein solcher Wettbewerb stattfinden wird. Der Wettbewerb um Studierende ist sehr unterschiedlich. In den großen Städten in Deutschland gibt es keinen Mangel an Studierenden, wir haben an unserer Universität etwa sechzigtausend Bewerber auf sechstausend Studienplätze, insofern brauchen wir uns für

die nahe Zukunft sicher keine Sorgen zu machen, aber das ist natürlich nicht überall so. Es gibt ein Ost-West-Gefälle und vielleicht auch noch andere Gefälle, die nicht durch Himmelsrichtungen bestimmt werden können. Wenn es dann um Top-Talents geht, gibt es natürlich einen Wettbewerb an den Labortischen und an anderen Stellen, das ist gar keine Frage. Aber ich würde da nicht so pessimistisch sein, Sie haben das zurecht gesagt. Es gibt in Asien, aber auch unter den Flüchtlingen aus dem Nahen Osten, unglaubliche Zahlen an jungen Leuten, die im Prinzip in ähnlichen Prozentsätzen studierfähig sind wie die europäischen Studierenden und ich bin sicher, dass diese Zahlen steigen werden. Insofern hätte ich eher die Aufgabe zu fragen, warum wir hier eigentlich über demographische Entwicklung diskutieren. Ich formuliere es einmal zugespitzt: Seit ein paar Monaten stimmt nichts mehr von dem, was prognostiziert wurde. Ich bin seit 1970 in verschiedenen Rollen im Bildungssystem tätig und ich kann nur feststellen, dass all die Prognosen, nie gestimmt haben und zwar einfach deswegen, weil darauf oder auch unabhängig davon sofort Reaktionen erfolgt sind. Wenn man sich nur einmal die Annoncierung der Bildungskatastrophe von Georg Picht aus den sechziger Jahren anschaut, die eine Warnung darstellte; zehn oder fünfzehn Jahre später wurden die Hochschulen geöffnet und nichts stimmte mehr. Dann haben wir plötzlich Migrationsbewegungen, jetzt abgesehen von dem Flüchtlingsthema; nichts stimmt mehr. Weiter öffnen wir für internationale Studierende die Universitäten, was gut ist, bei uns sind es ungefähr zwölf Prozent; nichts stimmt mehr. Und jetzt haben wir die Flüchtlingsfrage. Mit anderen Worten ausgedrückt, ist es unglaublich schwer, präzise Vorhersagen zu machen. Herr Wößmann kann das sicher besser als ich beurteilen, aber allein aus der Alltagserfahrung heraus denke ich, dass man dies diskutieren muss.

Weidenfeld:
Die Universitäten müssen sich der Frage stellen, wie viele studieren wollen, und mit welchem Ziel. Wenn wir ein Topsegment der Studierenden haben, um die sich alle bewerben – wie sieht es dann bei den anderen aus? Ist es eine richtige Strategie zu sagen, wenn uns möglicherweise das klassische Studierendenklientel ausgeht oder schwächer wird, dann füllen wir einfach mit anderen auf? Hat das keine Konsequenzen auf die Qualität der Ausbildung, keine Konsequenzen für hochschulpolitische Strategien, die man suchen und einschlagen muss?

Lenzen:
Die Universität von heute hat doch keine Ähnlichkeit mehr mit der von 1965 oder 1967, aus dem ganz einfachen Grunde, weil die Berufsbildungsaufgabe fortlaufend gewachsen ist. Damit sind die Erwartungen auch an die Hochschulen, an deren Curricula und an die Studierenden andere und die Studierenden von heute entsprechen den veränderten Erwartungen auch, sie selbst haben den Wunsch, eine Berufsausbildung zu bekommen. Es handelt sich um eine Atlantifizierung, man könnte

auch sagen „McDonaldization“ des deutschen Hochschulsystems, die einfach stattgefunden hat. Bologna war der Schlusspunkt, heute sind wir an dem Punkt, an dem die Erwartungen an uns in die Richtung gehen, dass wir bitteschön auch zum Physiotherapeuten ausbilden sollen. Das ist doch bereits der Status quo.

Was wir dringend benötigen, ist eine Binnendifferenzierung des Hochschulsystems, damit die Dinge wieder auseinandergehalten werden und nicht alles überall gemacht wird. Es kann nicht die Aufgabe der LMU sein, Physiotherapeuten auszubilden, Herr Huber, vielleicht wollen Sie das ja, ich kann es mir jedenfalls nicht vorstellen und wir müssen überlegen, wie wir diese Differenzierung erreichen können. Von den Flüchtlingen kommen zu uns an einem Tag zweitausendsechshundert Studieninteressierte, von denen neunzig Prozent die Erwartung haben, dass sie bei uns ein Studium an einer Art von University machen, wie das im atlantischen System der Fall ist, wo man an solchen Universities einen Abschluss für gehobene oder mittlere Berufe im öffentlichen Bereich bzw. Assistentenberufe im privaten Bereich erwerben kann, so etwa Physiotherapeut, Steuerberater oder ähnliches. Wenn uns eine Differenzierung hier nicht gelingt, dann stellt sich die Frage, wo sich denn noch die Universität klassischen Zuschnitts befindet, die für die wissenschaftlichen Berufe, nicht für die Wissenschaftlichkeit von Berufen, ausbildet.

Weidenfeld:
Frau Schücking, der Freistaat Sachsen hat sich schon sehr früh mit der Frage auseinandergesetzt, wie die demographische Entwicklung die Hochschulen betrifft. Was ist die Strategie? Müssen jetzt alle Universitäten, Universitäten für Physiotherapie werden, wie Herr Lenzen das nahelegt, oder gibt es andere Wege der Positionierung?

Schücking:
Ich bin durchaus dafür, dass die Physiotherapie als Studium an die Fachhochschule kommt, weil ich als Ärztin selbst aus dem Gesundheitsbereich komme. Das ist ja hier und da auch schon der Fall; wenn es sich weiter durchsetzt, erhält man ein durchgängiges Bildungssystem. Bisher ist die Ausbildung zur Physiotherapie in Schulen eine klassische Bildungssackgasse für Frauen gewesen, man konnte hier eine Ausbildung absolvieren, sich aber nicht mehr weiterentwickeln. Dies sei aber nur am Rande bemerkt und nun müssen wir vielleicht auch das Thema Physiotherapie nicht mehr weiter intensiv bemühen.

Es gibt in Leipzig eine ganz ähnliche Entwicklung wie in Hamburg. Es haben sich in diesem Jahr siebentausenddreihundert Studierende eingeschrieben, das sind so viele wie noch nie – wir hatten in diesem Jahr fünfundvierzigtausend Bewerbungen für diese Plätze, letztes Jahr waren es sechsundvierzigtausend. Angesichts dieser Zahlen kann ich nicht von einem Rückgang sprechen, lediglich periphere Standorte wie etwa klei-

ne Fachhochschulen im Osten haben etwas zurückgehende Studierendenzahlen. Wie sich das jetzt unter der aktuellen Migration nach Deutschland entwickeln wird, weiß ich nicht. Es ist auch viel zu früh, hier Prognosen zu wagen. Das Einzige, was man zurzeit sagen kann, ist, dass die Politik sicherlich aufgefordert ist, alles das, was Herr Lenzen gerade geschildert hat, möglichst zügig auch in Gang zu setzen. Denn es wäre gut, wenn wir gerade in Bereichen, in denen offensichtlich junge Leute fehlen, künftig vielleicht doch viel mehr junge Leute verzeichnen könnten, als man noch vor einem Jahr geglaubt hätte. Aber zurück zur Universität. Ich bin in diesem ganzen Panel die einzige Frau und fühle in dieser Hinsicht natürlich die schwere Last auf meinen Schultern liegen, auch die genderspezifischen Aspekte anzusprechen.

Die Universität von heute unterscheidet sich gravierend von der von 1965 und der größte Unterschied ist die zahlenmäßige Verteilung der Geschlechter. An der Universität Leipzig gibt es zurzeit über sechzig Prozent eingeschriebene junge Frauen und unter den Absolventen und Absolventinnen sind sie sogar noch höher repräsentiert. Das bedeutet, dass Frauen bessere Erfolgsquoten haben. Es gibt Bereiche wie Human- oder Tiermedizin, wo es inzwischen schon so viele junge Frauen gibt, dass dies von den verbliebenen männlichen Ärzten und Tierärzten als Problem wahrgenommen wird. Letztere sind der Auffassung, dass diese Feminisierung des Berufsstandes eigentlich auch nicht gut sein kann und es gibt Überlegungen an der Universität, wie es anzustellen ist, dass auch noch ein paar junge Männer ins Studium eintreten. In der derzeitigen Bildungssituation in Deutschland gehe ich aber davon aus, dass wir weiterhin einen hohen Zustrom von sehr fähigen jungen Frauen an die Universitäten haben und ich kann darin auch keinen Nachteil sehen. Dieser Teil der Demographie hat wesentlich dazu beigetragen, dass der Studierendenzustrom, anders als in der Vergangenheit prognostiziert, nicht zurückgegangen ist. Herr Lenzen, Sie haben das sicher noch länger beobachtet als ich. Schon seit 1980 sagt uns die Politik regelmäßig, die Studierendenzahlen gingen zurück, meist in Verbindung mit dem Hinweis darauf, dass die Universitäten entsprechend auch weniger Geld benötigen würden. Fakt ist, dass die Studierendenzahlen nie zurückgegangen sind. Ganz im Gegenteil, sie haben sich ständig gesteigert und alleine seit Mitte der neunziger Jahre ist die Zahl der jungen Frauen, die in Deutschland studieren, um dreiundsiebzig Prozent gestiegen.

Weidenfeld:
Wo sehen Sie die zusätzlichen Studenten, die da noch kommen müssen?

Schücking:
Wir müssen uns nicht ständig weiter steigern, denn dann gelangen wir wahrscheinlich irgendwann an den Punkt, an dem wir es nicht mehr schaffen. Herr Freimuth hat gestern für Köln bereits sehr eindrucksvoll geschildert, zu welchen Höchstleistungen die Universitäten dort in den

letzten Jahren aufgelaufen sind. Wenn wir bei einem vernünftigen Maß bleiben wollen, werden wir sicherlich in den gleichen Bereichen wie heute weiter fischen. Als ich vor fünf Jahren nach Leipzig gekommen bin, bestand dort die große Sorge, dass die Studierendenzahlen zurückgehen würden. Ich wurde gefragt, welche Antwort ich als neue Rektorin denn darauf hätte. Meine Antwort lautete, dass wir sicher gut beraten seien, gute internationale Studierende hierher zu uns zu holen und dass ich diesen Anteil zu steigern beabsichtige. Das haben wir dann auch getan, erreicht haben wir zurzeit einen Anteil von internationalen Studierenden von etwas über zwölf Prozent; etwa fünfzehn Prozent stehen uns als Ziel vor Augen. Das ist natürlich eine Möglichkeit, die wir gerade mit Blick auf viele junge Menschen aus Osteuropa, und auch Asien, die sehr gerne zu uns kommen, nutzen können als Universitäten. Die augenblickliche Einwanderungswelle wird noch mit dazu beitragen, diese Effekte zu erhöhen.
Fazit: Es wird bunter und diverser werden an der Universität der Zukunft.

Weidenfeld:
Herr Wößmann, wenn ich das, was wir jetzt gehört haben, einmal zuspitze, würde ich sagen, es gibt in Zukunft in Deutschland Top-Universitäten, die sich weniger Sorgen um den demographischen Wandel machen müssen, als um die Frage, wie sie im internationalen Kontext die Top-Talente auch für Deutschland und deutsche Universitäten gewinnen können. Dann gibt es eine zweite Gruppe von Universitäten, die für die klassische Ausbildung der Durchschnittsakademiker zuständig sind. Die können möglicherweise davon profitieren, dass an peripheren Standorten nicht mehr so gerne studiert wird. Den peripheren Standorten als letzter Gruppe würde Herr Lenzen empfehlen, Berufe zu akademisieren, die bisher nicht akademisch waren. Ist diese Beschreibung zutreffend?

Wößmann:
Ich kann mir durchaus vorstellen, dass vieles davon relativ realistisch ist. Sicherlich muss und wird es Differenzierung geben. Dementsprechend wird man auch sehr unterschiedliche Strategien entwickeln, um auf den demographischen Wandel zu antworten. Aber dazu muss man sich zunächst einmal vergegenwärtigen, welchen demographischen Wandel wir denn erwarten und was die Zahlen dazu sind, und das nicht etwa als Vorhersagen bezogen auf die nächsten zwanzig Jahre – wir haben ja vorhin gehört, dass die Dinge nie so eintreten, wie sie vorhergesagt wurden. Sondern es handelt sich natürlich immer um bedingte Vorhersagen, die feststellen, was wir an derzeitigen Faktoren zusammentragen können und davon ausgehend projizieren, was das für uns bedeutet. Darum sitzen hier die Hochschulrektoren beieinander, die sich genau diese Gedanken darüber machen, was dies für uns bedeutet.

Für viele bedeutet es zum Beispiel, dass sie noch mehr Talente aus dem Ausland anziehen wollen und das ist sicher auch ein richtiger Schritt.

Außerdem wissen wir aus den Bevölkerungsprojektionen, dass der offenste Faktor in dem Bereich natürlich jetzt die Zuwanderung ist, über welche man zurzeit gar nichts Konkretes sagen kann. Aber das Statistische Bundesamt hat gerade in diesem Frühjahr, nach sechs Jahren, wieder eine neue koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung veröffentlicht. Diese geht davon aus, dass bei schwächerer Zuwanderung die Bevölkerungszahl in Deutschland von jetzt 81 Millionen Personen bis 2030 auf 79 Millionen zurückgeht und dann bis 2060 auf 68 Millionen. Bei stärkerer Zuwanderung würde die Bevölkerung immer noch um insgesamt zehn Prozent abnehmen. Sollten die Zuwanderungswellen so bleiben, wie sie jetzt sind, sähe das alles ganz anders aus. Wie sich die Zahlen dadurch verändern werden und was das jetzt für die nächsten paar Jahre bedeutet, das kann zum heutigen Zeitpunkt keiner vorhersagen.

Viel wichtiger ist aber, dass es in diesem Bereich eine enorme Veränderung der Altersstruktur geben wird. Zurzeit kommen auf hundert Personen im erwerbsfähigen Alter von 20 bis 64 Jahren, 34 Personen im Alter von 65 Jahren und älter. Letztere Altersgruppe wird weitgehend unabhängig von der Zuwanderung bis 2030 auf um die fünfzig Prozent ansteigen und bis 2060 auf über sechzig Prozent. Das heißt, dass sich eine starke Alterung abzeichnet, was eine große Herausforderung darstellt, gesellschaftlich insgesamt und für das Rentensystem insbesondere.

Aber was heißt das für die Hochschulen? Für diese ist die interessanteste Frage, was mit der Gruppe der Zwanzig- bis Dreißigjährigen passiert. Diese Gruppe umfasst zurzeit knapp zehn Millionen. Relativ unabhängig von den Annahmen zur Migration wird diese Gruppe bis 2030 auf knapp acht Millionen zurückgehen. Das bedeutet, dass man, je nach Zuwanderung, mit einem Rückgang zwischen achtzehn Prozent und zwanzig Prozent rechnen muss, selbst wenn man einmal annehmen möchte, dass die Zuwanderung deutlich stärker ist. Es gibt keine andere Altersgruppe in der Bevölkerung, die in den nächsten fünfzehn Jahren stärker zurückgehen wird als die Gruppe der Zwanzig- bis Dreißigjährigen. Wenn das die Grundgesamtheit derer ist, aus denen man möglicherweise bisher traditionell die Studierenden gewonnen hat, dann stellt dies eine unglaubliche Herausforderung für das Hochschulsystem insgesamt dar.

Hierzu kann sich jeder anders positionieren, ob er schrumpfen möchte oder woher er alternativ Studierende gewinnen möchte. Ich kann mir vorstellen, dass eine Strategie gerade derjenigen, die als Kritiker die anonymen Massenuniversitäten generell nie geschätzt haben, sein kann, den demographischen Wandel ernsthaft dazu zu nutzen, als Institution zu schrumpfen oder insgesamt einzelne Standorte zu schließen. Das wird zum Beispiel im Schulbereich sicherlich häufig geschehen und damit ein sehr großes und heikles Thema werden. Ich bin mir nicht so sicher, ob es auch im Hochschulbereich so entscheidend sein wird. Die Alternative ist, neue Studierendengruppen zu erschließen. Hier gibt es

etliche Strategien und ich denke, dass sich verschiedene Universitäten hier auch unterschiedlich positionieren werden. Man kann den Studienabbruch verringern – ein Dauerthema, welches immer noch eine große Herausforderung darstellt. Dann gäbe es mehr Studierende, die länger an der Universität bleiben. Alternativ kann man zusätzliche Studierende attrahieren, dies wird geschehen müssen. Wenn man diese Studierenden aus der einheimischen Bevölkerung gewinnen muss, vor allem aus bildungsfernen Schichten, wird es vor allem eine Herausforderung für das Schulsystem darstellen, die Kinder aus diesen Schichten soweit vorzubereiten, dass sie hochschulfähig sind. Hier steckt ein großes Potenzial. Wir kennen diese Zahlen, drei Viertel der Kinder aus Akademikerfamilien absolvieren eine Hochschulausbildung, unter den Nichtakademikerfamilien aber weniger als ein Viertel. Die Universitäten können weiter darüber nachdenken, wie sie unterstützen können, dass diese jungen Menschen erfolgreich studieren können, aber sicherlich können das die Universitäten nicht alleine bewältigen. Eine umfangreiche Forschung zeigt, dass vor allem auch die Vorstufen dazu stimmen müssen.

Eine dritte Möglichkeit wäre darüber nachzudenken, ob man mehr Absolventen aus dem dualen Berufsausbildungssystem attrahieren will. Hier kommen wir ein bisschen in die Diskussion, die wir vorhin schon geführt haben. Das werden nicht alle Hochschulen wollen, aber vielleicht ist die Differenzierung für einige auch eine Chance.

Ein vierter Bereich wäre, weitere Studierende aus dem Ausland an die deutschen Universitäten zu holen. Vor zwanzig Jahren gab es in Deutschland weniger als 140 000 ausländische Studierende, heute sind es schon über 320 000. Wir sind schon weit gekommen, aber es sind immer noch erst knapp zwölf Prozent, damals waren es um die sieben Prozent. Da ist natürlich viel Luft nach oben, wenn man das möchte.

Als fünfte Strategie könnte ich mir vorstellen, ältere Personen aus dem Arbeitsmarkt anzusprechen. Lebenslanges Lernen ist ein großes Thema. Zu überlegen ist, ob es ein Masterstudiengang oder MBA wäre oder ob man auch im Hochschulbereich Fort- und Weiterbildung attrahieren will. So gibt es sehr viele verschiedene Strategien, die ganz Unterschiedliches für die Universität der Zukunft bedeuten würden. Ich könnte mir vorstellen, dass in der Tat die verschiedenen Universitäten sehr unterschiedlich darauf reagieren würden. Nur die Herausforderung ist klar: Wenn wir davon ausgehen dürfen, dass wir zumindest aus dem klassischen Bereich einen Rückgang um zwanzig Prozent erhalten werden und es heute schon so ist, dass ungefähr die Hälfte eines Jahrgangs ins Hochschulsystem eintritt, dann wird es dort Rückgang geben.

Weidenfeld:
Herr Lenzen, was spricht dagegen zu schrumpfen?

Lenzen:
Man muss das differenziert betrachten. Es kann nicht darum gehen, dass man die Zahl derjenigen verkleinert, die eine qualifizierte Ausbildung haben. Vielmehr geht es um die Frage, wo sie diese erhalten.
Ich möchte das an einem Beispiel erläutern. Die Handelskammer in Hamburg hat eine eigene Hochschule mit etwa neunhundert Studierenden. Diese Studierenden wären vor zwanzig Jahren nicht an einer Hochschule immatrikuliert gewesen, sondern sie wären in Lehrlingsverhältnisse eingetreten als Banklehrlinge oder Ähnliches. Dies bedeutet, dass sich die gleiche Klientel in einer anderen Einrichtung befindet, welche in den gleichen Händen ist, aber jetzt Hochschule heißt und einen Bachelorabschluss vergeben darf. Das ist in Ordnung, man muss nur sichtbar machen, wo die Unterschiede liegen. Hier findet eine Berufsausbildung statt, das ist gut so und ehrlich gesagt ist es mir persönlich gleichgültig, mit welcher Abschlussbezeichnung man dort die Hochschule verlässt. Es muss nur sichtbar sein, worin der Unterschied besteht.

Mir liegt daran, dass wir nicht schrumpfen, sondern differenzieren, sodass wir das universitäre System mit hoch qualifizierten Ausbildungsmöglichkeiten für wissenschaftlichen Nachwuchs sowohl innerhalb des Wissenschaftssystems als auch in hoch qualifizierten Berufen in der Wirtschaft und an anderen Stellen erhalten. Mit anderen Worten ausgedrückt, wenn wir jetzt meinen, im dualen System seien zu wenige Plätze oder zu viele Bewerber für die Zahl der Plätze, dann ist das letztlich eine Nomenklaturfrage, dann muss man duale Hochschulen einrichten, in denen man das Gleiche veranstalten kann, was man vorher an anderer Stelle gelehrt hat. Wir sollten nicht übersehen, dass der deutsche Trend dazu, das Akademische für etwas ganz Besonderes zu halten, was nach Möglichkeit die gesamte Bevölkerung erreichen muss, ein wesentliches Movens ist. Aber das ist doch eine Selbsttäuschung. Wenn am Ende jeder einen Bachelorabschluss besitzt, ist dieser Abschluss wertlos. Natürlich kann man so agieren, aber dann muss man wieder neu differenzieren und neue Titel erfinden. So läuft es doch immer. Denken Sie nur an die Einführung des Magisters 1954. Den gab es vorher gar nicht, und als er eingeführt wurde, hieß er spaßeshalber in den philosophischen Fakultäten „mich auch". Daran wird alles deutlich, was damit passiert ist. Wir blähen auf, aber wir differenzieren nicht und das ist der entscheidende Punkt. Es ist alles in demselben Topf. Das muss anders werden.

Wößmann:
Dem stimme ich nicht in Gänze zu. In dem Maße, wie es zu zusätzlicher Bildung kommt, ist es nicht wertlos, wenn alle einen Bachelor besitzen. Wenn es so ist, dass junge Menschen weiterhin nach der zehnten oder neunten Klasse von der Schule abgehen und dann drei Jahre eine Berufsausbildung absolvieren – das heißt, vier Tage in einem Unternehmen arbeiten, einen Tag zur Berufsschule gehen und damit ihren Abschluss erwerben –, dann ist das etwas anderes, als wenn sie eine Hochschul-

zugangsberechtigung erworben haben und dann, an welcher Hochschule auch immer, ein Bachelorstudium aufnehmen, das noch einmal drei Jahre dauert. Es ist nicht dasselbe wie ein Bachelorabschluss an Ihrer Universität, dem stimme ich komplett zu. Und die Differenzierung muss man auch offenlegen. Aber wir sehen in allen Daten, relativ unabhängig davon, ob es eine Fachhochschulausbildung oder eine Universitätsausbildung war, dass diese zusätzlichen Bildungsjahre, die man erworben hat, auf dem Arbeitsmarkt im Durchschnitt pro Jahr mit sieben bis zehn Prozent höherem Einkommen entgolten werden. Trotz des starken Ausbaus des Hochschulzugangs sind diese Erträge nicht nach unten gegangen, sondern wenn überhaupt, dann nur nach oben. Das bedeutet, dass es entlohnt wird, es ist nicht wertlos. Und in dem Maße, wie die einzelnen Personen tatsächlich ein höheres Kompetenzniveau erworben haben – aber auch nur in diesem Maße –, ist es etwas, das auch gesamtwirtschaftlich produktiv ist.

Lenzen:
Aber, das ist der entscheidende Punkt, es ist in der Reputation wertlos. Wenn die Titelvergabe ausufert, dann erlaubt der Titel keine Differenzierung mehr zwischen denen, die einen solchen besitzen, und jenen, die ihn nicht besitzen. Ich wollte abheben auf die deutsche oder kontinentaleuropäische Tradition, in der das immer eine große Rolle gespielt hat.

Weidenfeld:
Frau Schücking, kennen Sie einen Universitätsrektor in Deutschland, der freiwillig sagen würde, na gut, wir schaffen es nicht in die Top-Liga der deutschen und schon gar nicht der internationalen Universitäten, also reduzieren wir unseren Anspruch und bilden das akademische Fußvolk aus?

Schücking:
Das ist eine provokante Frage, die man zunächst einmal nur mit Nein beantworten kann. Jedoch muss man sagen, dass die vor allen Dingen von der Politik, hier und da auch von der Hochschulleitung selbst, doch recht stark betriebene sogenannte Profilierung dazu führt, dass es auch Hochschulen gibt, in der Regel sind dies die kleineren, die gezielt versuchen, ihre Nischen zu entdecken. Und es gibt in dieser Profilentwicklung auch echte Erfolgsmodelle.

Weidenfeld:
Zum Beispiel?

Schücking:
Die Universität Oldenburg, die nun nicht zu den größten in Deutschland gehört, hat es geschafft, sich auf die Physiologie des Hörens zu spezialisieren, ein Thema, das natürlich auch in der alternden Gesellschaft eine besondere Bedeutung bekommt. Auf diese Art und Weise hat sie sogar

ein Exzellenzcluster bekommen, das eine sehr erfolgreiche Profilentwicklung darstellt. Oldenburg hat auf dieser Basis weitere Innovationen verwirklicht, man hat dort nämlich einen Medizinstudiengang in Kooperation mit Groningen in Holland in Gang gebracht. So etwas kann schon Erfolg versprechend sein und vielleicht sind es auch noch zu wenige, gerade kleinere Hochschulen, die derartige Profilentwicklungen wagen und solche Kooperationen eingehen. Für die großen Forschungsuniversitäten, worunter die Universität Leipzig zählt, gilt in gewisser Hinsicht natürlich auch, dass sie nicht alle Bereiche in der Forschung hochkarätig besetzen können, das kann ja nicht einmal die LMU – die ich sehr bewundere, lieber Herr Huber – mit ihren vielfältigen Möglichkeiten und bayerischen Ressourcen. Natürlich muss man schauen, wo man ganz besonders gut werden, und wo man hohe internationale Sichtbarkeit erlangen kann. Das können wir in Leipzig vielleicht im Bereich der Biodiversität mit unserem DFG-Forschungszentrum oder mit den Schwerpunkten der Sonderforschungsbereiche, aber sicher nicht in sämtlichen Bereichen. Universitäten dienen auch, das ist hier bereits in anderen Worten gesagt worden, zu einem nicht unwesentlichen Teil der Sicherung der Daseinsvorsorge in der Gesellschaft, dadurch, dass sie Lehrer, Juristen und Ärzte ausbilden und Ärztinnen und Lehrerinnen und Juristinnen natürlich auch. Und dies wird selbstverständlich auch in Zukunft benötigt.

Weidenfeld:
Herr Wößmann, wie groß sind denn die Verlockungen in Deutschland, die demographische Dividende auch irgendwann einmal zu heben? Bislang haben die Universitäten ja Glück gehabt.

Wößmann:
Die demographische Dividende ist durchaus sehr stark im Bildungssystem geblieben. Der Rückgang der Bevölkerungszahlen ist bei den Universitäten allerdings noch gar nicht so stark angekommen, sodass Prognosen für die nächsten Jahre entsprechend schwierig sind. Man kann nur feststellen, dass es bisher noch keine großen Rückgänge gibt. Aber gerade im Hinblick auf die Demographie, die derzeit schon Realität ist, kann man ein Stück voraussehen, dass es in fünfzehn Jahren anders aussehen wird. Auch im Schulsystem sind die Mittel zum größeren Teil im System geblieben, was bedeutet, dass pro Person mehr Mittel zur Verfügung stehen. Ich habe allerdings nicht den Eindruck, dass die nun umfangreicher zur Verfügung stehenden Mittel dort überall in der Art und Weise verwendet werden, dass damit ihr Potential, die Qualität in den Schulen zu verbessern und Kinder und Jugendliche besser auszubilden, immer ausgeschöpft wird. Mein Eindruck ist eher, dass die Mittel dort genauso weiter genutzt werden wie bisher und damit eher versickern.
Auch im Hochschulsystem zeichnet sich eine Entwicklung dahin gehend ab, dass die Studierendenzahlen langfristig abnehmen. Wenn man hier das Signal an die Politik gibt, diese Mittel versickern nicht wirkungslos, sondern werden sinnvoll und zielgerichtet für die Verbesserung der Lehr-

bedingungen genutzt – und dies auch vorweisen kann –, dann hat man eine gute Chance, dass viele Mittel weiterhin in den Hochschulen bleiben. Etwas Sorgen macht mir eher die Schuldenbremse, die jetzt im Grundgesetz festgeschrieben ist und 2020 auch bei den Bundesländern voll wirksam wird. Spätestens dann werden sich viele der eher finanzschwachen Bundesländer überlegen, wo sie noch Geld einsparen können, und das wird dann auch beim Bildungssystem ankommen.

Lenzen:
Die Niederlande haben mit der Entwicklung von University Colleges etwas gemacht, was es hierzulande noch nicht gibt, man hat dort nämlich „Liberal Education" in die niederländischen Universitäten geholt. Dies stellt einen Differenzierungsvorgang dar. Denn es ist nicht derselbe Bachelorabschluss, wie jener, der für einen mittleren Beruf ausbildet. Um noch einmal zu dem Physiotherapeuten zurückzukommen, an der Universität von Amsterdam kann man einen Bachelorabschluss für diesen Bereich erwerben, gleichzeitig gibt es aber in der Universität Groningen beispielsweise ein hervorragendes „Liberal Arts and Sciences Programm am University College" auf hohem Niveau. Ich glaube, dass das die Differenzierung ist, die wir brauchen und die sichtbar gemacht werden muss.

Weidenfeld:
Wenn man so stark differenziert, was wird dann aus dem Humboldt'schen Bildungsideal, dem zumindest der eine oder andere deutsche Bildungsminister noch nachhängt?

Lenzen:
Ich fürchte, dass viele Minister gar nicht wissen, was das deutsche Bildungsideal eigentlich bedeutet. Insofern könnten wir da meines Erachtens ein bisschen nachhelfen, und Liberal Arts stellt wenigstens einen Einstieg dar, wobei man wissen muss, dass die amerikanische Tradition der Liberal Arts eine andere als die kontinentaleuropäische war. Liberal Arts war bereits eine Reaktion auf eine Verberuflichung des amerikanischen Bildungswesens in 1910. Schon damals hatte man erkannt, dass das so nicht geht, sondern dass man eine Alternative schaffen muss. Wir sind jetzt etwas mehr als hundert Jahre weiter und müssten dieses Problem langsam auch lösen. Wenn wir aber auf der einen Seite mit dem Bologna Prozess das atlantische System übernehmen, es aber auf der anderen Seite nicht komplett übernehmen, sondern immer nur in Teilen, dann ist das doch das Problem, das wir ständig erzeugen.

Markus Kreßler, Gründer, Kiron Open Higher Education gUG, Berlin:
Mir hat vor allem die These von Frau Schücking gut gefallen, dass wir gut vorbereitet sein sollten, wenn Menschen in unser System kommen. Wir haben gehört, dass die Schuldenbremse vielleicht greifen wird. Ich bin gespannt, ob dann wirklich die Gelder auch von den Ländern dort sind, um Flüchtlingen den Zugang zur Hochschulbildung zu ermöglichen. In

Kreßler

unserem Team haben wir Kiron gegründet, was eine flexiblere Alternative zum Einstieg in die Universität bietet.
Kiron kann man sich als Plattform vorstellen, die mit MOOCs kooperiert, das heißt, dass wir Verträge mit edX, Coursera und Iversity haben und Flüchtlinge bei uns zwei Jahre lang ein Online-Studium absolvieren können. Im ersten Jahr ist dies ein Liberal Arts Studium und dann im zweiten Jahr ein einführendes Studium in die jeweiligen Kurse und die Idee dabei ist, Geflüchtete dann im dritten Jahr an Universitäten zu schicken, damit sie dort ihren Abschluss machen können.

Weidenfeld:
Sie möchten jetzt wissen, ob Herr Lenzen die dann auch aufnimmt?

Kreßler:
Ja, das wäre eine Frage, die mich auf jeden Fall interessieren würde, aber auch, um noch einmal den Bogen zu schlagen, was Sie, Herr Lenzen, meinen, welche Potenziale vor allem auch die Digitalisierung bietet, um im demographischen Wandel alternative Lösungen zu bieten. Denn ich bin der Ansicht, dass man Digitalisierung noch weiter fassen kann und gar nicht unbedingt immer das Rad neu erfinden muss, sondern auch auf bestehende Angebote wie MOOCs zurückgreifen kann, um alternative Lösungen zu finden, und dass man Digitalisierung auch als Vernetzung und Zusammenarbeit über Grenzen hinweg verstehen kann, wodurch man auf einmal auch Wege findet, an den politischen Bedingungen für Flüchtlinge, zum Beispiel ein Abiturzeugnis zu besitzen, deutsch perfekt sprechen zu können, den entsprechenden legalen Status aufzuweisen, vorbei gehen zu können.

Weidenfeld:
Herr Wößmann, was wissen wir denn über die Flüchtlinge, die hier ankommen? Können diese nach drei Jahren Online-Studium mit Erfolg bei Herrn Lenzen an der Universität anklopfen, um dort ihren Master-Studiengang zu beginnen? Es sind ja nicht alle Herzchirurgen, wie wir wissen.

Wößmann:
Ich glaube, dass wir uns in dem Bereich keinen Illusionen hingeben dürfen. Wir haben keine validen Daten darüber, was die Qualifikationshintergründe der derzeitig hier ankommenden Flüchtlinge sind. Darauf werden wir auch lange warten müssen. Aber wir können die Analyse ver-

schiedener Datenquellen anschauen, wie zum Beispiel über die Teilnehmer an zurückliegenden Integrationskursen. Das sind dann zwar keine repräsentativen Daten, aber sie geben doch schon gewisse Hinweise. Man kann sich auch den Mikrozensus anschauen für alle Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland oder aus bestimmten Ländergruppen, die bis jetzt hier sind, um daraus Schlüsse zu ziehen. Oder man kann, wie dies das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung tut, sich in den Statistiken der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und Arbeitslosen über die Menschen informieren, die in der Vergangenheit aus den Herkunftsländern der Hauptmigrationswellen und vor allem der Kriegsflüchtlinge gekommen sind.

Weidenfeld:
Das betrifft aber jetzt nicht die 2015er Flüchtlinge.

Wößmann:
Ja, aber ich glaube, dass man aus all diesen Zahlen ein gewisses Gespür dafür bekommt, womit man es zu tun hat. Es ist der Versuch, dieses Thema von verschiedenen Seiten anzugehen. Und man kann sich zusätzlich noch anschauen, was die Bildungsleistungen in den Herkunftsländern sind. Ehrlich gesagt, bewegen sich all diese Zahlen etwa in der gleichen Größenordnung und sagen aus, dass unter zehn Prozent der Flüchtlinge eine Hochschulausbildung besitzen – mit dem großen Fragezeichen, ob diese denn vergleichbar mit deutschen Hochschulausbildungen ist. Und vermutlich haben zwischen zwei Drittel und drei Viertel der hier Ankommenden keine berufsqualifizierende Ausbildung.

Das bedeutet, dass wir davon ausgehen müssen, dass das Qualifikationsniveau derer, die hierher kommen, sehr viel geringer ist, als das der einheimischen Bevölkerung insgesamt. Bei den Migranten, die zurzeit aus anderen EU-Ländern zu uns kommen, sieht das ganz anders aus. Diese sind deutlich besser gebildet als unsere einheimische Bevölkerung. Aber hier dürfen wir uns nicht zu Illusionen verführen lassen.

Die große Herausforderung besteht darin, gerade die Kinder und Jugendlichen mit Migrationshintergrund, die jetzt hier ankommen, möglichst schnell zu integrieren, weil wir bei ihnen die Chance haben, wenn wir es schaffen, sie in unser Schulsystem zu integrieren, sie am Ende möglicherweise auf ein ähnliches Niveau wie die bis jetzt einheimische Bevölkerung zu bringen. Diese jungen Migranten könnten Hochschulzugangsberechtigungen erwerben. Hier liegt eine große Chance, die wir wahrnehmen müssen.

Bei den Flüchtlingen, die im Alter von fünfzehn bis fünfundzwanzig hier ankommen – und das ist ein großer Anteil – können wir nicht davon ausgehen, dass auch nur die Hälfte von ihnen so vorgebildet ist, dass sie jetzt einfach so in unser Hochschulsystem eintreten kann. Das wäre eine abso-

lute Illusion. Denn ein Blick auf die Ergebnisse der Schülerleistungstests in den Herkunftsländern – an TIMSS und PISA haben ein paar Länder, darunter Syrien, teilgenommen – zeigt, dass die Durchschnittsleistungen der Schülerinnen und Schüler in diesen Ländern sehr weit unter den Durchschnittsleistungen hier in Deutschland liegen. Und wenn wir dann noch betrachten, welche Probleme wir auch in Deutschland am unteren Ende damit haben, junge Menschen überhaupt in berufsqualifizierende Ausbildungen zu bringen, geschweige denn ins Hochschulsystem, dann versteht man sofort, dass die Herausforderung bei den Flüchtlingen noch viel höher sein wird.

Lenzen:
Der Fluchtprozess ist ein selektiver Prozess. Wer sich eine Flucht aus Syrien leisten kann, gehört zur Oberschicht. Das kostet nämlich sehr viel Geld und deswegen ist der Anteil derjenigen, die im Prinzip studierfähig wären, naturgemäß größer als im Bevölkerungsschnitt. Aber es beginnt jetzt auch ein Nachzug von Flüchtlingen, die auf anderem Wege kommen, für die das entsprechend nicht gilt. Wir haben nun die erste relativ breite Erfahrung damit und um die Frage zu beantworten, ob es genügt, mit so einem Zertifikat zu kommen, muss ich sagen, dass das Hauptproblem ein juristisches ist. Ein solches Zertifikat genügt nicht, weil die deutschen Studienplätze, zum Beispiel an unserer Universität fast alle Numerus-clausus-belegt sind. Der Verfassungsgrundsatz auf freie Berufswahl impliziert die freie Studienplatzwahl, was bedeutet, dass hier konkurrierende Interessen und Rechte gegeneinander abzuwägen sind und es besteht kein Zweifel daran, dass der Erste, der dagegen klagen würde, dass jemand ohne die gleiche Qualifikation wie er, einen Studienplatz in einem Nc-Fach bekommt, den Prozess gewinnen würde. Das Problem ist also so nicht lösbar. Aus diesem Grunde muss der Gesetzgeber sich überlegen, was er will. Entweder er beschließt eine Sonderquote für Flüchtlinge, die vermutlich nicht verfassungsgemäß wäre, aber man müsste sehen, wie sie ausgefüllt ist, oder er beschränkt die Studienplatzvergabe für Geflüchtete auf nicht vergebene Studienplätze, das sind aber die in solchen Fächern, die für die meisten uninteressant sind.

Weidenfeld:
Christliche Archäologie und katholische Theologie etwa?

Lenzen:
Genau, das Hauptinteresse bei den fast dreitausend Menschen, die wir bisher gescreent haben, liegt auf Medizin, Ingenieurwissenschaft und BWL, manchmal auch noch auf MINT-Fächern, alles andere läuft ein bisschen mit. Mit anderen Worten, es wird nach dem jetzigen rechtlichen Stand nichts anderes übrig bleiben, als Bewerber so zu behandeln wie jeden internationalen Bewerber, und das heißt, zu prüfen, ob er oder sie die Qualifikation erfüllt, an einem Studium teilzunehmen. Im Augenblick ist die Sprachbarriere das Hauptproblem. Um das C1-Niveau für Studier-

fähigkeit im europäischen Referenzrahmen zu erreichen, brauchen sie zwei, zweieinhalb Jahre Deutschunterricht. Das sollten wir zuerst anfassen, was nebenbei gesagt nicht billig ist. Wir haben eine Berechnung durchführen lassen, die aussagt, dass für 25 Studenten mit 85 000 Euro pro Jahr zu rechnen ist, das bedeutet, dass für die Zeit von zwei bis drei Jahren schon fast 300 000 Euro Kosten für eine Kohorte von 25 Studierenden aufgewendet werden müssen. Bei uns in Hamburg sind es zurzeit 2500 Menschen, das gibt eine Vorstellung davon, über welche Gelddimensionen geredet wird, wenn das so weiter geht und der Gesetzgeber das Problem nicht löst.

Schücking:
Wir können das Ganze auch als einen Katalysator betrachten. Unser derzeitiges System, Menschen, die nicht Deutsch sprechen, die deutsche Sprache näher zu bringen, ist langsam, es hat so eine gewisse deutsche Gründlichkeit an sich und wir haben es bisher an den Universitäten nicht als vordringliche Aufgabe angesehen, in diesem Bereich nun sehr groß zu investieren. In Leipzig gibt es zum Beispiel ein großes, sehr aktives Herder Institut und auch ein Studienkolleg. Es hat in den letzten Jahren nie jemand gesagt, wie es gestern hier hieß, Studienkollegs seien viel zu teuer und zu aufwendig, weil sie genauso, wie Sie es gerade beschrieben haben, letztendlich auch funktionieren und entsprechend Kosten verursachen. Vielleicht werden wir also doch genug Innovationskraft in den Hochschulen haben, um auch andere Systeme zum Deutsch lernen in kurzer Zeit zu entwickeln. Das könnte doch gehen, ich würde dies nicht für unmöglich halten und es wäre eine Aufgabe, für die wir eigentlich gerüstet sind und von der wir, wenn wir es denn schaffen, auch langfristig profitieren könnten. Und wenn dann von den vielen, die an der Medizin interessiert sind, ein Teil erst einmal eine Pflegeausbildung oder eine Ausbildung in einem anderen Gesundheitsberuf bei uns macht, wäre es für unsere alternde Gesellschaft vielleicht auch kein Nachteil. Sie hätten auch alle Aufstiegsmöglichkeiten, um aus diesen Berufen letztendlich auch noch in die Medizin zu kommen.

Kreßler:
Ich möchte doch noch einmal den Bogen zur Digitalisierung schlagen. Es gibt hier auch große Potenziale, was die Sprachkurse angeht. Wir bei Kiron haben auf wesentlich günstigere digitale Sprachkurse zusammen mit der Leuphana-Universität zurückgegriffen, die in diesem Bereich ziemlich viel unternimmt, es gibt hier ein virtuelles Klassenzimmer 2.0, und die von der Leuphana-Universität angebotenen Kurse sind viel günstiger als die klassischen Sprachkurse.

Zum Punkt Anerkennung von Abschlüssen bzw. deren Äquivalenz möchte ich bemerken, dass das Merkwürdige an diesem ganzen Prozess ist, dass wir Geflüchteten zunächst die Auflage erteilen, überhaupt erst einmal in das System hineinzukommen, einen Antrag zu stellen, die Sprache

zu lernen, um dann über den regulären Weg an die Uni zu gelangen. Diesen Weg sollen sie gehen, in der Ungewissheit, ob sie sich dann überhaupt bewerben dürfen oder vielleicht bis dahin schon abgeschoben sein werden. Deswegen würde mich jetzt interessieren, ob es nicht sinnvoll wäre, ein flexibleres System zu schaffen und auch Bildung eher als Exportprodukt zu verstehen, so wie das in den USA geschieht, indem man Menschen schon frühzeitig die Möglichkeit gibt, auch Kurse auf Englisch zu belegen, das können Online Kurse sein, das können aber auch Kurse an Universitäten sein und ein internationales System zu schaffen, damit diese Kurse auch transferiert werden können und auch ins eigene Land wieder mitgenommen werden können, um dort zum Beispiel beim Wiederaufbau zu helfen, was ganz oft die Motivation ist.

Weidenfeld:
Herr Kreßler, wir werden Ihren Punkt gleich hier noch einmal vertiefen.

Gleißner

Prof. Dr. **Harald Gleißner**, Dekan des Fachbereichs Duales Studium, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin:
Herr Lenzen, es hat mich schon etwas getroffen, dass Sie die Berufsausbildung mit dem dualen Studium gleichstellen. Mein erster Punkt dazu ist, ob Sie wohl einmal überlegt haben, dass sich im Laufe der Jahrzehnte vielleicht das Anforderungsprofil unserer „Workforce“ etwas geändert haben könnte, dass hier in Deutschland gar keine echte Basisproduktion mehr stattfindet, sondern wir diese globale Produktion steuern müssen und dazu benötigt man eine andere Ausbildung.

Mein zweiter Punkt ist, dass ich durchaus an unsere Akkreditierungsinstitute glaube und wenn Bachelor darauf steht, ist in aller Regel auch Bachelor darin, unabhängig davon, wo ein Studium abgeschlossen wurde.

Und schließlich ist mein dritter Punkt dazu die Frage, warum die Wirtschaft vermehrt ein duales Studium fordert. – Es ist ja nicht etwas, was sich zum Beispiel die Handelskammer in Hamburg ausgedacht hat – Sie hatten das erwähnt –, sondern die Unternehmen. Und zwar, wegen des offensichtlichen Bedarfs an diesen Steuerern, die wir jetzt vermehrt brauchen, weil wir als Industrienation weltweit unterwegs sind, und der allein mit den traditionellen Ausbildungsangeboten nicht befriedigt werden kann. Selbst die Fachhochschulen in Bayern investieren jetzt in duales Studium und, wenn ich mich richtig erinnere, dann ist auch im

Zukunftspapier zur bayerischen Hochschulentwicklung die Rede davon, dass sich sogar Universitäten um das Thema kümmern sollten. In Bezug auf einen Rückgang von Studierendenzahlen mache ich mir von daher auch überhaupt keine Sorgen, denn wir werden weiter an unserer „Workforce" arbeiten müssen, um unsere Beschäftigten so gut auszubilden, dass wir als Land im weltweiten Wettbewerb mithalten können.

Weidenfeld:
Herr Lenzen, würden Sie auf die Frage antworten, ob man sich so aufs hohe Ross setzen sollte, wenn es um die künftigen Differenzierungen im Bildungssystem geht?

Lenzen:
Sehr gerne. Es ist so, dass ich offenbar missverstanden wurde. Ich habe gesagt, dass die Handelskammer selbstverständlich so etwas tun kann. Wir müssen nur sichtbar machen, wo die Unterschiede sind. Für die Bevölkerung ist das nicht unterscheidbar. Ich habe neulich interessehalber eine Beratung von Eltern durchgeführt. Eltern kennen in der Regel die Differenz zwischen Fachhochschulen und Universitäten nicht einmal, geschweige denn die Differenzen der vielen Branchenhochschulen, die es im Übrigen im BWL-Bereich und vielen anderen Bereichen noch gibt, was gar nicht in Frage gestellt werden soll. Doch wir brauchen eine deutliche Differenzierung, sodass die Wertigkeit der unterschiedlichen Ausbildungen und vor allen Dingen dessen, was jeweils damit verbunden ist, zum Beispiel mehr Praxisbezug, weniger Praxisbezug usw., auch wirklich sichtbar ist.

Wie definieren wir eigentlich Higher Education? Die OECD hat mit ihrem Unfug, den sie in Richtung Deutschland betrieben hat, eine Verwirrung erzeugt so, als ob Higher Education in Deutschland nur das sei, was an Fachhochschulen und Universitäten stattfindet. Das, was bei uns in Fachschulen stattfindet, zum Beispiel die Ausbildung von medizinisch-technischen Assistenten oder von pharmazeutisch-technischen Assistenten gilt woanders als Higher Education, also nenne ich es auch Higher Education. Nur, dass es in Deutschland dafür keine Bachelor-Titel gibt. Dann in Gottes Namen mag man auch diese vergeben, dagegen habe ich nichts, aber ich möchte diese Ausbildungen nicht an der Universität anbieten. Das ist doch der entscheidende Punkt und es hat gar nichts mit hohen Rössern zu tun, nebenbei gesagt sind hohe Rösser teurer als niedrige.

Schücking:
Ich möchte noch ein bisschen mehr auf die politische Ebene eingehen. Leipzig liegt bekanntlich im Freistaat Sachsen und, wenn ich mich nicht täusche, ist der Freistaat Sachsen der erste, der im jetzt gültigen Koalitionsvertrag für die Bildung festgelegt hat, dass in dem Hochschulentwicklungsplan, der bis 2025 gelten soll, heruntergehende Studierendenzahlen eingeplant werden sollen. Das heißt, es sollen tatsächlich Studien-

plätze abgebaut werden, an Universitäten noch mehr als an Fachhochschulen und man möchte auch das Verhältnis zwischen Universitäten und Fachhochschulen analog westdeutscher Verhältnisse ausgleichen. Für Leipzig heißt das beispielsweise, dass wir 2025 dreitausend Studierende weniger haben sollen als heute.

Weidenfeld:
Ist das schlimm?

Schücking:
Die Frage stellten wir uns natürlich sofort. Unser Wissenschaftsministerium hat versucht, uns das zu versüßen mit der Aussicht, dass unsere Ausstattung die gleiche bleiben werde, wir also endlich eine bessere Betreuungsrelation bekämen. Wenn das wirklich so wird, kann ich nur feststellen, dass das für die Universität nur gut sein kann. Eine gewisse Lebenserfahrung bringt mich allerdings dazu, zumindest beim Finanzminister noch einmal nachzufragen, ob nicht das Zuckerl nur für die erste Legislaturperiode gilt und es dann in der nächsten Legislaturperiode doch wieder heißt, Geld folgt Studierenden und dann ein Rückgang der Ressourcen erfolgt. So war es nämlich bisher immer.

Weidenfeld:
Lassen Sie mich da noch einmal nachfragen. Es erscheint mir doch ein kleines bisschen utilitaristisch, wenn Sie angeben, an Ihrer Universität mit dreitausend Studierenden weniger gut leben zu können, vorausgesetzt, dass die Finanzen stabil bleiben.

Schücking:
Wir sind extrem unterfinanziert. Unser Etat steigert sich im Grunde nur im Bereich der Drittmittel, wo wir entsprechend versuchen müssen, auch unsere Forscher maximal zum Antragschreiben zu motivieren. Zum Glück zeigt sich hier bisher erheblicher Erfolg, sodass wir für die Forschung wettbewerbliche Mittel steigern können. Aber die Grundfinanzierung bleibt bei steigenden Anforderungen immer auf dem gleichen Niveau und dadurch sind wir in einigen Bereichen regelrecht ausgeblutet. Wenn man uns dann verspricht, dass wir zum Beispiel für die Juristen ein paar mehr Lehrkräfte hätten und das vorhandene Personal auf weniger Studierende verteilen könnten – wir haben es ja gestern auch aus Köln gehört, da hat sich immerhin der Etat deutlich gesteigert –, dann werden wir schon sehr hellhörig. Im Moment nehmen bei uns in manchen Jahren bis zu 700 junge Menschen ein Jurastudium auf, da kann ich es nicht als Fehler ansehen, wenn es denn so kommt.

Prof. Dr. **Ulrich Radke**, Rektor der Universität Duisburg-Essen:
Der demographische Wandel und seine Auswirkung auf die Universität der Zukunft ist, wenn ich es quantitativ betrachte, überhaupt gar kein Thema. Rein konservativ geschätzt werden wir in den nächsten zwanzig

Radke

Jahren nicht weniger Studierende haben, auch wenn ich die Flüchtlinge jetzt noch einmal außen vor lasse. Alle Schätzungen gehen eher in die Richtung, dass wir uns in einer sehr hohen Plateauphase befinden. Ich sehe eher ein qualitatives Problem: 1963 gab es in Deutschland rund 1,3 Millionen Geburten. 1990 waren es ca. 900.000, jetzt haben wir etwas über 700.000 Geburten pro Jahr. Bei diesen Zahlen waren die besten zehn Prozent einmal 130.000, jetzt sind es 70.000. Gleichzeitig hat sich die Betreuungssituation mit den steigenden Studierendenzahlen dramatisch verschlechtert.

Einen zweiten Punkt möchte ich nicht unerwähnt lassen: Wie vorhin auch schon angesprochen, sind die Niederlande mit ihren Fachhochschulen einen, wie ich finde, richtigen Weg gegangen sind. Nur 40 Prozent der Studierenden sind dort an Forschungsuniversitäten eingeschrieben, 60 Prozent studieren an Fachhochschulen. Hierzulande haben die Universitäten in den neunziger Jahren einen Fehler begangen, indem sie dem Lockruf der „großen Zahl", das heißt der vielen Studierenden gefolgt sind und möglichst viele Studierende an sich gezogen haben. Darum studieren in Deutschland heute ca. siebzig Prozent an Forschungsuniversitäten und dreißig Prozent an Fachhochschulen. Diese Differenzierungschance ist in Deutschland, im Gegensatz zu den Niederlanden, nicht ausreichend wahrgenommen worden.

Und nun möchte ich etwas zum Vorwurf der „Korrumpierbarkeit" sagen. Sollen wir weitere Studierende mit befristeten Sondermitteln aufnehmen und neue Studierendenplätze schaffen, die weiter unterfinanziert sind? Ein anderes Ziel könnte dagegen ein Schrumpfen im universitären Bereich zugunsten eines besseren Betreuungsverhältnisses sein und um die Aufgabe einer Forschungsuniversität besser wahrzunehmen. Zurzeit bilden wir in einer Forschungsuniversität „zu viele" Studierende aus, das stellt gesellschaftspolitisch meines Erachtens eine Fehlinvestition dar. Dies bedeutet nicht, dass wir keine in zunehmendem Maße qualifizierte Hochschulausbildung für eine immer herausforderndere Berufswelt bräuchten.

Weidenfeld:
Trauen sie sich diesen Weg zu?

Radke:
Man kann diesen Weg nicht als einzelne Universität alleine gehen. Sie

haben gerade die Frage an Frau Schücking gestellt, welcher Rektor oder Präsident in Deutschland sich von der Spitzenforschung verabschieden würde, um eine andere Aufgabe zu übernehmen. Aber das ist überhaupt nicht notwendig. Jeder wird bestätigen, dass wir in Deutschland ca. fünfundzwanzig Universitäten besitzen, die zu den Top-250 weltweit gehören; zudem haben wir 40 bis 60 Universitäten, an denen man auf vergleichbar gutem Niveau in verschiedenen Fächern studieren kann. Einige Universitäten haben ein paar exzellente Bereiche mehr als andere. Wenn eine Universität aber keinen einzigen exzellenten Bereich mehr hat, dann verliert sie den „Titel" der Forschungsuniversität. Diesen Weg darf Deutschland nicht gehen und sollte es auch nicht gehen. Alle Hochschulen brauchen bessere Betreuungsverhältnisse, eine Umschichtung des Geldes kann dies ermöglichen: Ein Bachelor-Abschluss an einer Forschungsuniversität kostet ca. 30.000 Euro, an einer Fachhochschule rund 15.000 Euro. So könnten Universitäten auch auf Studierende verzichten und bessere Betreuungsverhältnisse realisiert werden. Außerdem wäre es so möglich, dass beide Hochschultypen mehr Geld erhielten. Die Lebensklugheit von Frau Schücking sagt ihr, dass ein Finanzminister natürlich immer gerne seine eigenen Interessen bei einer derartigen Umverteilung verfolgen wird, aber wenn wir das als gemeinsame Linie der Universitäten verfolgen würden, wäre dies für die Gesamtdifferenzierung hilfreich.

Weidenfeld:
Ist es denkbar, dass es einen solchen gemeinsamen Weg gibt, wenn die Universitäten immer noch zum großen Teil in der Souveränität der Länder sind?

Radke:
Es ist ein schwieriger, jedoch meines Erachtens ein vernünftiger Weg.

Hohlneicher

Prof. Dr. **Georg Hohlneicher**, vorm. Institut für Physikalische Chemie, Universität zu Köln:
Ich möchte noch einmal auf die neuen Migranten zurückkommen. Was wissen wir eigentlich über die Bildungswilligkeit dieser neuen Migranten? Wir haben doch das Problem, dass wir heute gerade in Ballungszentren wie Köln, München, Berlin, Türken der dritten Generation haben, die noch nicht anständig Deutsch sprechen, weil sie in ihren Closed Communities, zu Hause in der Familie überwiegend türkisch sprechen und das Deutsche eigentlich nur nebenbei durch die Schule und von der Straße

her sprechen. Sind diese neuen Migranten bildungswillig und vor allem, wie steht es mit der Bildungswilligkeit der Frauen unter diesen neuen Migranten, die ja in ihrer Gesamtheit, von dem, was wir hören, nicht gerade den bildungsnahen Schichten zuzurechnen sind? Und wie steht es damit, dass auch viele von den neuen Migranten sich sehr negativ gegenüber Frauen verhalten, zum Beispiel bei Essensausgaben, bei Aufnahmen von Personalien und so weiter. Wie steht es damit?

Weber

Prof. **Wilfried Weber**, Universidad del Oriente, Medellin, Rionegro und Universität Eichstätt:
Ich habe zwei kurze Fragen. Wir haben viel über Wachstum oder Schrumpfen der Universitäten gesprochen. Es würde mich interessieren, ob es so etwas wie einen Richtwert gibt bzw. wie die optimale Größe einer Universität aussehen würde, damit Quantität und Qualität im Gleichgewicht bleiben. Meine zweite Frage lautet: Müssten wir nicht mehr auf eine Profilschärfung zwischen Fachhochschule und Universität schauen? Ich habe den Eindruck, dass dies in den letzten Jahren immer verschwommener geworden ist. Muss beispielsweise Physiotherapie oder soziale Arbeit an der Universität sein oder wäre es nicht sinnvoller sie an die Fachhochschule anzuschließen.

Lenzen:
Ich kann nur „evidence by watching" bieten. Zu der Frage nach einer Idealgröße, vielleicht dieses: Die amerikanischen Spitzenuniversitäten haben alle unter zwanzigtausend Studenten bei einem Budget von zwei bis vier Milliarden. Das ist das Vierzigfache des Budgets einer gleichgroßen deutschen Universität. Es erscheint mir wichtig, das mit im Auge zu behalten. Was die Bildungswilligkeit der Flüchtlinge angeht, auch „by watching", die syrischen jungen Menschen, die jetzt angekommen sind, sind unglaublich begierig, sich hier bilden zu lassen, und ich füge hinzu, sie sind es noch. Wenn allerdings die gesetzlichen Bestimmungen so bleiben, wie sie sind, dass man anderthalb Jahre warten muss, bis man überhaupt studieren darf, bisher waren es sogar vier Jahre, erst ab Januar 2016 werden es anderthalb Jahre sein, dann ist die Gefahr des Zulassens von Parallelgesellschaften, die dann natürlich auch entstehen, wie es bei den Türken passiert ist, gegeben. Das bedeutet, dass Gefahr im Verzug ist, man muss schnell handeln mit den Integrationsmaßnahmen, das ist die einzige Chance, die ich sehe.

Wößmann:
Dem zuletzt Genannten kann ich nur zustimmen. Es ist sicherlich eine andere Art von Migration. Die Gastarbeiter, die in den fünfziger, sechziger Jahren nach Deutschland gekommen sind, wurden gerade als gering qualifizierte Gastarbeiter angeworben, verbunden mit der Idee, dass sie einmal wieder zurückgehen würden. Es war von unserer Gesellschaft gar nicht angedacht und auch nicht vorbereitet, deren Bildungsaspiration zu steigern. Wir haben keine Evidenz über die Motivation derjenigen, die heute kommen, aber ich glaube und würde Herrn Lenzen hier zustimmen, dass die Motivation bei den meisten, die kommen, hoch ist. Es wird an unseren Rahmenbedingungen liegen, in welchem Maße wir das Potenzial heben. Wenn wir es jedoch mit unpassenden Regelungen, wie wir sie zum Teil haben, abblocken; wenn die Menschen zwei, drei Jahre lang quasi gar keine Chance gehabt haben, hier etwas anzugehen; wenn wir solange Zeit benötigen, bis sie einen Sprachkurs besuchen können; oder wenn sie in den ersten zwei Jahren, wenn sie arbeiten wollen, zeigen müssen, dass es keinen Deutschen oder EU-Europäer gibt, der diesen Arbeitsplatz auch belegen könnte, was bei der jetzigen Arbeitsmarktsituation ohnehin keine sinnvolle Regelung ist; dann werden wir genau diese Parallelgesellschaften wieder kreieren. Ich glaube, da stimme ich mit Herrn Lenzen eins zu eins überein.

Weidenfeld:
Lassen Sie uns zum Schluss noch einmal auf die demografische Gesamtsituation schauen: Es gibt die beredte Klage der Handwerkskammern, die den Universitäten und Fachhochschulen vorwerfen, sie würden ihre Ausbildungsgänge kaputt machen, indem sie jedem einen akademischen Abschluss in Aussicht stellten. Stimmt das, Herr Wößmann, kannibalisieren die Universitäten die Fachhochschulen, die guten etablierten und eingeführten dualen Ausbildungssysteme, weil sie verzweifelt auf der Suche nach adäquatem Studentenmaterial sind?

Wößmann:
Ich denke, wenn wir uns auf ein System zubewegen, in dem mehr als die Hälfte eines Jahrgangs ins Hochschulsystem geht – wie auch immer man das jetzt nennen möchte, Herr Lenzen –, dann ist wahrscheinlich ein Anteil von sechzig Prozent der Studierenden an den Universitäten in der Tat zu hoch. Darin stimmen sicher alle überein. Mir erscheint aber auch wichtig, dass man diejenigen, die vor allem gezielt eine Ausbildung für den Arbeitsmarkt auf hohem Niveau haben wollen und nicht unbedingt eine akademische Ausbildung, auch besser an Fachhochschulen ausbilden kann. Dass dann in Deutschland die Universitäten zahlenmäßig schrumpfen müssen, das Geld aber komplett dort verbleibt und man zusätzlich Gelder an die Fachhochschulen, die diese Studierenden aufnehmen, geben wird, kann man wahrscheinlich auch nicht erwarten. Das heißt, dass man da wahrscheinlich ein bisschen realistisch sein muss.

Dem zweiten Punkt von Herrn Lenzen, dass das Thema der Akademikerarbeitslosigkeit in Südeuropa vor allem ein Problem sei, das daraus resultiere, dass die Menschen dort überausgebildet oder falsch ausgebildet seien, möchte ich ziemlich vehement widersprechen. Es ist in all diesen südeuropäischen Ländern auch in der Hochzeit der Krise so gewesen, dass die Arbeitslosigkeit unter den Akademikern viel geringer war als unter den Berufsausgebildeten und letztere noch einmal viel geringer war als unter den gering Qualifizierten. Es gab hier einfach das Problem, dass ein großer negativer Schock auf die Wirtschaft zugekommen ist. Es hat vorher falsche Preise gegeben, es sind viele Firmen untergegangen, man hatte nicht genug Arbeitsplätze. Aber diejenigen, die arbeitslos geworden sind, waren vor allem die gering Qualifizierten. Natürlich sind diese zahlenmäßig ohnehin sehr viel mehr als die Akademiker, aber die Akademikerarbeitslosigkeit war auch dessen ungeachtet viel geringer. Dass sich gerade auch unter den jungen Akademikern aus Südeuropa mehr befinden als unter den geringer Qualifizierten, die beim Arbeitsmarkteintritt hier in Deutschland ihre Chancen suchen, weil sie sehen, dass es in Deutschland eher einen Mangel an höher Gebildeten auf dem Arbeitsmarkt gibt, das ist doch hervorragend. Das können wir in Deutschland gut nutzen, ist jedoch wahrscheinlich für die Länder dort umso schlimmer, weil sie ihre besten Potenziale verlieren. Aber die Vorstellung, dass die Lage dort besser wäre, wenn man dort eine andere Ausbildungsstruktur hätte oder vor allem eine Ausbildungsstruktur auf einem niedrigeren Niveau, halte ich für abwegig.

Lenzen:
Ich verstehe das so, dass man aus dem Umstand, dass akademisch gebildete Menschen weniger arbeitslos sind, als solche, die es nicht sind, nicht schließen kann, dass hundert Prozent akademisch ausgebildet werden müssen. Dann würden die Verhältnisse doch dieselben bleiben. Mit anderen Worten ausgedrückt, der Garant für geringe Jugendarbeitslosigkeit in Deutschland ist das duale System und nicht das Hochschulsystem. Das duale System hat den großen Vorteil, dass die jungen Leute gleich an ein Unternehmen gebunden werden mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, bei normalen wirtschaftlichen Verhältnissen auch übernommen zu werden. Das können wir als Hochschulen nicht bieten und das sollte man nicht aufgeben, es sei denn, man nimmt ein Element von dualen Hochschulen mit hinein, was sicher interessant ist, soweit dies dann mit entsprechenden Arbeitsplätzen unterlegt werden kann. Daran muss man denken und im Grunde läuft es wieder auf dasselbe hinaus, auf das Differenzieren.

Weidenfeld:
Frau Schücking, können wir uns vorstellen, dass sich im deutschen Universitätssystem die Länder als Träger der universitären Ausbildung diesen Erkenntnissen öffnen und die heute von Ihnen allen sehr einheitlich geforderte Differenzierung des Hochschulsystems zulassen?

Schücking:
Die Länder stehen ja auch im Wettbewerb untereinander. Das ist immerhin einer der, vielleicht auch nur wenigen Vorteile des föderalen Systems und insofern haben die Länder Chancen dazu, dies zu entwickeln.

Weidenfeld:
Aber können Sie sich vorstellen, dass Herr Tillich zu Ihnen kommt und sagt: „Ach wissen Sie was, Frau Schücking, lassen Sie das mit der Universität jetzt einmal sein. Wir haben eine Universität in Dresden, das genügt uns. Sie werden jetzt Fachhochschule, das ist auch gut."

Schücking:
Es gibt in Sachsen hin und wieder Stimmen, die sagen, es reiche auch, unsere Landeskinder auszubilden und natürlich gehöre ich zu denjenigen, die vehement vertreten, dass Universitäten wie Leipzig und Dresden sich keinesfalls damit zufriedengeben können, denn dann könnten wir als Universität gleich zugunsten von Fachhochschulen schließen oder der Auffassung sein, es reiche höchstens eine größere Universität. Ich meine, wenn wir solche Universitäten auch mit diesen Traditionen und hohen Standards erhalten wollen, dann müssen wir genau den Weg gehen, der bereits genannt wurde, Qualität und Attraktivität für internationale beste Studierende. Das können einige Universitäten in Deutschland durchaus bieten. Wo das System in Deutschland wahrscheinlich noch viel schwächer ist als das System in den Niederlanden, ist die Regulierung, die ermöglicht, dass die richtigen Studierenden an die richtigen Orte kommen. In Deutschland ist es zum Teil so, beispielsweise in den Wirtschaftswissenschaften, dass manche Studierende an die Universität kommen, die an der Fachhochschule keinen Platz mehr bekommen haben. Während es in den Wirtschaftswissenschaften an der Fachhochschule überschaubare Kurse gibt, ist BLW an der Universität häufig ein Massenfach mit Vorlesungen mit vier-, fünfhundert Studierenden pro Semester. Da wird zu wenig selektiert, wer wohin passt.

Insofern hat die Universität der Zukunft, um die es ja hier gehen sollte, noch viel darin zu lernen, diesen Selektionsprozess gut zu gestalten und dann die Bildungsressourcen so zu nutzen, dass wirklich die besten, das sind die forschungsorientierten Studienplätze, an bestimmten Universitäten angeboten werden können, aber gleichzeitig auch die Lehre an Fachhochschulen, höchstes Niveau besitzt.

Weidenfeld:
Herr Wößmann, wie sieht das aus der Perspektive des Bildungsökonomen aus?

Wößmann:
Herr Radke hat vorhin gesagt, dass die Universitäten, als der große Ausbau kam, dem Lockruf der vielen Studierenden gefolgt sind. Wir machen

es gerade genauso wieder. In den letzten Jahren hat es einen sehr großen Ausbau gegeben, der sehr stark an den Unis geschehen ist. Es wäre wahrscheinlich für das Gesamtsystem sinnvoll gewesen, den Großteil dieses Ausbaus nicht an den Universitäten, sondern an den Fachhochschulen zu meistern. Wir haben hier bereits diskutiert über den voraussichtlichen deutlichen Rückgang insgesamt in den nächsten fünfzehn, zwanzig Jahren, der geschehen wird, wenn wir nicht alle zusätzlichen Quellen angehen. Da wird es schon wieder schwieriger, in einem sinkenden System diese Anpassung insgesamt zu meistern. Ich möchte aber den Mythos, dass das duale Ausbildungssystem die deutsche Wirtschaft für die nächsten fünfzig Jahre fit machen wird, ein bisschen torpedieren. Die berufsqualifizierende Ausbildung gehört sicherlich zu unseren Stärken. Aber wir werden die Wirtschaft der Zukunft nicht bewältigen, wenn über die Hälfte der Bevölkerung nur zehn Jahre zur Schule gegangen ist und dann eine dreijährige Ausbildung anschließt, innerhalb derer die Auszubildenden gerade einmal einen Tag in der Woche Berufsschulbildung erhält, und dies dann das Bildungsniveau darstellt. Denn dies sind genau nicht die Träger unserer Wirtschaft heute. Für die Wirtschaft ist es wichtig, dass die dualen Ausbildungsgänge vorangetrieben werden, was bedeutet, genau die Stärken des Berufsausbildungssystems zu nutzen, aber auf ein höheres Bildungsniveau zu bringen, damit diese Menschen in die Lage versetzt werden, selbst die Dinge zu durchdringen, zu verstehen und weiter zu entwickeln und dann mit den mittelständischen Unternehmen in die Welt hinausgehen und dort die Maschinen weiter zu entwickeln und zu verkaufen. Das ist die große Herausforderung. Und da können wir nicht dabei stehen bleiben anzunehmen, es reiche, wenn alle nur duale Berufsausbildungen hätten.

Ich glaube, dass wir eine Tertiarisierung brauchen, wenn auch vielleicht nicht eine Akademisierung, wenn man unter Akademisierung nur das klassische Universitätsprofil versteht. Es gibt umfangreiche Forschungsergebnisse in diesem Bereich, die zeigen, dass gerade durch die technologischen und strukturellen Veränderungen die Wirtschaft heute nicht mehr so aussieht wie 1960, wo noch sehr viel Arbeit am Fließband erledigt wurde. Diese Arbeitsplätze sind hier in Europa, gerade in Deutschland, verloren gegangen.

Wir sehen, dass Menschen, die durch das duale Berufsbildungssystem gegangen sind, einen guten Einstieg in den Arbeitsmarkt haben, das ist genau richtig. Aber wir sehen auch, dass viele von ihnen spätestens ab einem Alter von fünfzig Jahren ein großes Problem am Arbeitsmarkt haben und ein großer Anteil von ihnen in Arbeitslosigkeit, in Frühverrentung fällt, weil sie eine sehr spezifische Ausbildung genossen haben, die es ihnen nicht ermöglicht, auf die Veränderungen flexibel zu reagieren. Dem müssen wir uns stellen. Das ist vielleicht gar nicht in erster Linie die Aufgabe der Universitäten, aber sicherlich des Hochschulsystems insgesamt.

Weidenfeld:
Meine Damen und Herren, wir sind in dieser Diskussion einig, dass sich das Hochschulsystem differenzieren muss. Deutschland braucht Spitzenleistung sowie Spitzenforschung und muss dafür spezielle Schwerpunkte setzen. Es muss angewandte Lehre und angewandte Forschung in einem ganz anderen, vielleicht viel breiteren Ausmaß als heute geben. Wir müssen uns wahrscheinlich, darauf hat Herr Wößmann hingewiesen, auch mit sehr anderen Lernformen anfreunden, und das müssen auch die Hochschulen und Fachhochschulen tun.

Wir haben sehr einmütig festgestellt, dass sich die Spitzenuniversitäten weiterhin um ein internationales Klientel bewerben wollen und müssen, dass möglicherweise Hochschulen mit einer eher regionalen Bedeutung dennoch ihre Existenzberechtigung haben müssen. Sie alle haben, und das darf man bei Hochschullehrern kaum anders erwarten, darauf hingewiesen, dass diese Entwicklung keinesfalls mit weniger Geld einhergehen darf, sondern dass die demographische Dividende im System bleiben muss. Was wir auf diesem Panel nicht beantwortet haben, ist die Frage nach der Einsichtsfähigkeit der Länder und nach der Freiwilligkeit, in der ein solcher Prozess verlaufen kann. Das eine scheint mir für die Hochschulrektoren ein spannendes Thema zu sein, das andere sicherlich für die Ministerpräsidenten und die Bildungsminister der Länder. Ich darf Ihnen allen danken für die Diskussion, Ihnen für Ihre Beiträge. Herzlichen Dank.

Schlusswort zum Symposium

Bernd Huber

Schlusswort

Ich möchte noch einmal allen Beteiligten und Mitwirkenden ganz herzlich danken, insbesondere Frau Frenz und Herrn Nasko, als Vertreter der Hanns Martin Schleyer-Stiftung und der Heinz Nixdorf Stiftung.

Ebenso natürlich auch allen Teilnehmenden, die hier auf dem Podium zu den Diskussionen beigetragen haben. Es waren ausgesprochen interessante und spannende Debatten, die wir geführt haben, sowohl, als es um die beiden Digitalisierungsthemen ging, als auch bei der Frage des demographischen Wandels. Es ist bei der Digitalisierung tatsächlich noch unklar, was passieren wird, aber auch beim demographischen Wandel ist aufgrund der Zuwanderung die Perspektive gar nicht so klar und eindeutig.

Sehr charmant fand ich den Gedanken von Herrn Radke und Frau Schücking, bezüglich einer Zukunft der Universitäten mit mehr Geld und weniger Studierenden, mit einem Zwinkern meine ich, dass dies ein in vielerlei Hinsicht guter Ansatz wäre.

Auffällig war jedoch, und das ist vielleicht eine Idee für ein neues Symposium, Frau Frenz, dass das Thema Differenzierung bzw. Rollenverständnis von Universitäten doch sehr stark im Vordergrund der Diskussionen

stand. Man merkt, dass es immer wieder eine Frage ist, welche Aufgaben eine Universität übernehmen soll und wo eine Universität ihre spezifische Rolle oder ihr spezifisches Profil sieht.

Viele der Debatten, das klang auch bei Ihnen ein wenig an, Herr Lenzen, leiden unter dem Problem, dass das klassische Modell der Universität immer die forschungsorientierte Universität ist. Daran orientieren wir uns, an den Havards und Stanfords dieser Welt, aber es braucht in einer differenzierten Hochschullandschaft auch andere Rollenmodelle.

Es gibt hier das Modell der Lehruniversität, wie es einmal genannt wurde, der Teaching University und manches andere, aber wie gesagt, ist das vielleicht ein Thema für ein anderes Symposium, das wir auch gerne wieder hier in München an der LMU stattfinden lassen können.

Ihnen allen danke ich jetzt noch einmal ganz herzlich, auch den Gästen und Besuchern, und ich wünsche Ihnen eine gute Heimreise.

Anhang

Verzeichnis der Referenten und Diskussionsteilnehmer

Prof. Dr. Dr. h. c. **Rüdiger Ahrens**, Institut für englische Philologie, Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Prof. Dr. **Peter-André Alt**, Präsident, Freie Universität Berlin

Dr. **Marc Beise**, Leiter des Wirtschaftsressorts, Süddeutsche Zeitung, München

Prof. Dr. Dr. h. c. **Ulrich Blum**, Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Gründungsdirektor des Center for Economics of Materials, Fraunhofer Gesellschaft

Prof. Dr. **Donald Bruce Dingwell**, Ludwig-Maximilians-Universität München, vorm. Secretary-General European Research Council (ERC)

Prof. Dr. **Axel Freimuth**, Rektor, Universität zu Köln

Prof. Dr. **Harald Gleißner**, Dekan des Fachbereichs Duales Studium, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin

OStD **Bernhard Gödde**, Schulleiter, Gymnasium Schloß Neuhaus, Paderborn

Prof. Dr. **Michael Hengartner**, Rektor, Universität Zürich

Prof. Dr. **Georg Hohlneicher**, vorm. Institut für Physikalische Chemie, Universität zu Köln

Prof. Dr. **Bernd Huber** Präsident, Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. **Martin Huber**, Vize-Präsident der Universität Bayreuth

Dr. **Hagen Hultzsch**, vorm. Vorstand der Deutschen Telekom AG, Bonn

Markus Kreßler, Gründer, Kiron Open Higher Education gUG, Berlin

Prof. Dr. **Tobias Kretschmer**, Vorstand, Institut für Strategie, Technologie und Organisation, Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. **Edward Georg Krubasik**, Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Bad Honnef

Dr. **Arnd-Christian Kulow**, Kanzlei Kulow, Herrenberg im Gäu

Prof. Dr. **Dieter Lenzen**, Präsident, Universität Hamburg

Dr.-Ing. **Horst Nasko**, stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes, Heinz Nixdorf Stiftung, München

Dr. **Laure Gabrielle Ognois**, Directrice de la Recherche, Universität Genf

Prof. Dr. **Manfred Prenzel**, Vorsitzender, Wissenschaftsrat, Köln

Prof. Dr. **Ulrich Radke**, Rektor der Universität Duisburg Essen

Dr. **Frank Sander**, Leiter der Max Planck Digital Library (MPDL), München

Gabriele Sandfuchs, wissenschaftliche Referentin, Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München

Michaela Schabel, Direktorin, Staatliche Realschule Platting

Christine Schmitt, M.A., wissenschaftliche Mitarbeiterin, Lehrstuhl für Geschichte der Frühen Neuzeit, Universität zu Köln

Dr. h. c. **Heike Schmoll**, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Wissenschaft und Bildung, Berlin

Prof. Dr. **Beate A. Schücking**, Rektorin, Universität Leipzig

Staatsminister Dr. **Ludwig Spaenle**, MdL, Bayerischer Staatsminister für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst, München

Prof. Dr. **Peter Strohschneider**, Präsident, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn

Prof. **Wilfried Weber**, Universidad del Oriente, Medellin, Rionegro und Universität Eichstätt

Dr. **Ursula Weidenfeld**, Journalistin, Berlin

Jan Weiß, Vorsitzender Richter, Sächsisches Finanzgericht, Leipzig

Jan-Martin Wiarda, Journalist für Bildung und Wissenschaft, Berlin

Prof. Dr. **Martin Wirsing**, Vizepräsident für den Bereich Studium, Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. **Ludger Wößmann**, Leiter ifo Zentrum für Bildungsökonomie, CESifo GmbH, München

Dr. **Ingrid Wünning-Tschol**, Direktorin Strategische Entwicklung, Robert Bosch Stiftung GmbH, Stuttgart

Prof. Dr. Dr. h. c. **Wolfgang Zach**, Institut für Anglistik, Universität Innsbruck

Redaktionelle Nachbemerkung

Die Hanns Martin Schleyer-Stiftung, die Heinz Nixdorf Stiftung, die Ludwig-Maximilians-Universität München veranstalteten das XI. Hochschulsymposium „Die Universität der Zukunft“ am 22. und 23. Oktober 2015 in der Großen Aula der Ludwig-Maximilians-Universität München. Über 250 Teilnehmende aus Wissenschaft und Wirtschaft, Staat und Gesellschaft sowie den Medien waren anwesend.

Die hier veröffentlichten Referate und Diskussionsbeiträge entsprechen einer Tonbandniederschrift, die von den Verfassern zum Teil leicht überarbeitet wurde, oder den Textfassungen der Vorträge.

Soweit persönliche Daten bzw. Funktionen aufgeführt sind, beziehen sie sich auf den Veranstaltungszeitpunkt.

Fotografien:	Axel Joerß, Leverkusen Anne Meßner, Bayernkurier (S. 162)
Lektorat:	Donate Lissner, Leverkusen
Schriftleitung:	Barbara Frenz

Hanns Martin Schleyer-Stiftung
Albrechtstraße 22
10117 Berlin

Telefon:	+49 30 2790 7164
Fax	+49 30 2790 8743
E-Mail	info@schleyer-stiftung.de
Internet:	http://www.schleyer-stiftung.de
Bankverbindung	Deutsche Bank Köln, IBAN DE35370700240110999000 BIC DEUTDEDBKOE

Veröffentlichungen der Hanns Martin Schleyer-Stiftung

Eberhard von Brauchitsch
Karl Carstens
Wirtschaft und Staat: Antworten auf Herausforderungen
Köln 1979 – vergriffen –

Walter Kannengießer (Hrsg.)
Vermögensbildung – Kapitalbildung –Krisenvorbeugung
Forum Bonn 1979 · Köln 1980 – vergriffen – Band 1

Diether Stolze (Hrsg.)
Erneuerungskräfte freiheitlicher Ordnung
Kongress Innsbruck 1980 · Köln 1981– vergriffen – Band 2

Kurt Reumann (Hrsg.)
Jugend heute: Aufbruch oder Aufstand?
Essener Universitäts-Symposium 1981 · Köln 1982 – vergriffen – Band 3

Günther von Lojewski (Hrsg.)
Integration der Kinder ausländischer Arbeitnehmer?
Probleme und Antworten auf eine Herausforderung
Forum Berlin 1981 · Köln 1982 – vergriffen – Band 4

Werner Gumpel (Hrsg.)
Alltag im Sozialismus
Symposium München 1981 · Köln 1982 – vergriffen – Band 5

Henning Günther
Die verwöhnte Generation?
Lebensstile und Weltbilder 14–19-Jähriger
Köln 1982 – vergriffen – Band 6

Erich E. Geißler (Hrsg.)
Bildung und Erziehung – notwendige Korrekturen im Schulverständnis?
Symposium Bonn 1982 · Köln 1982 – vergriffen – Band 7

Clemens-August Andreae (Hrsg.)
Kunst und Wirtschaft
Symposium Mainz 1982 · Köln 1983 – vergriffen – Band 8

Franz Thoma (Hrsg.)
Mehr Markt oder mehr Dirigismus?
Ökonomisches Denken im Umgang mit knappen Gütern
Kongress Innsbruck 1982 · Köln 1983 – vergriffen – Band 9

Nikolaus Lobkowicz (Hrsg.)
Irrwege der Angst – Chancen der Vernunft. Mut zur offenen Gesellschaft
Kongress München 1983 · Köln 1983 – vergriffen – Band 10

Lothar Wegehenkel (Hrsg.)
Umweltprobleme als Herausforderung der Marktwirtschaft –
Neue Ideen jenseits des Dirigismus
Symposium Stuttgart 1983 · Köln 1983 – vergriffen – Band 11

Rupert Scholz (Hrsg.)
Kreativität und Verantwortung –
Mitbestimmung in Wissenschaft, Medien und Kunst
Forum Berlin 1983 · Köln 1983 – vergriffen – Band 12

Rudolf Walter Leonhardt (Hrsg.)
Die Lebensalter in einer neuen Kultur?
Zum Verhältnis von Jugend, Erwerbsleben und Alter
Kongress Essen 1983 · Köln 1984 – vergriffen – Band 13

Werner Gumpel (Hrsg.)
Das Leben in den kommunistischen Staaten –
zum alltäglichen Sozialismus
Symposium München 1984 · Köln 1985 – vergriffen – Band 14

Clemens-August Andreae und Engelbert Theurl (Hrsg.)
Marktsteuerung im Gesundheitswesen
Symposium Mainz 1984 · Köln 1985 – vergriffen – Band 15

Nikolaus Lobkowicz (Hrsg.)
Das europäische Erbe und seine christliche Zukunft
Kongress München 1984 · Köln 1985 – vergriffen – Band 16

Clemens-August Andreae (Hrsg.)
Quellen des Wachstums
Kongress Innsbruck 1984 · Köln 1985 – vergriffen – Band 17

Rupert Scholz (Hrsg.)
Wandlungen in Technik und Wirtschaft als Herausforderung des Rechts
Kongress Berlin 1984 · Köln 1985 – vergriffen – Band 18

Friedrich August von Hayek
Die Überheblichkeit der Vernunft
Ernst Nolte
Über den historischen Begriff des „Liberalen Systems"
Hanns Martin Schleyer-Preise 1984 und 1985, Stuttgart · Köln 1985 – vergriffen – Band 19

Konrad Adam (Hrsg.)
Kreativität und Leistung –
Wege und Irrwege der Selbstverwirklichung
Kongress Essen 1985 · Köln 1986 – vergriffen – Band 20

Gerhard Prosi (Hrsg.)
Weltwirtschaft – Pazifische Herausforderung und europäische Antwort
Kongress Innsbruck 1986 · Köln 1987 – vergriffen – Band 21

Klaus Hildebrand (Hrsg.)
Wem gehört die deutsche Geschichte?
Deutschlands Weg vom alten Europa in die europäische Moderne
Symposium Berlin 1986 · Köln 1987 – vergriffen – Band 22

Jürgen Mittelstraß (Hrsg.)
Wissenschaftlich-technischer Fortschritt als Aufgabe
in einer freiheitlichen Kultur
Symposium München 1986 · Köln 1987 – vergriffen – Band 23

Karl Carstens
Gesetzesgehorsam in der freiheitlichen Demokratie
Hans-Georg Gadamer
Die anthropologischen Grundlagen der Freiheit des Menschen
Hanns Martin Schleyer-Preise 1986 und 1987,
Stuttgart · Köln 1987 – vergriffen – Band 24

Rupert Scholz (Hrsg.)
Wandel der Arbeitswelt als Herausforderung des Rechts
Kongress Berlin 1987 · Köln 1988 – vergriffen – Band 25

Michael Zöller (Hrsg.)
Der Preis der Freiheit – Grundlagen, aktuelle Gefährdungen und Chancen der offenen Gesellschaft
Symposium Köln 1987 · Köln 1988 – vergriffen – Band 26

Werner Gumpel (Hrsg.)
Die Zukunft der sozialistischen Staaten
Symposium München 1988 · Köln 1988 – vergriffen – Band 27

Jürgen Mittelstraß (Hrsg.)
Wohin geht die Sprache?
Wirklichkeit – Kommunikation – Kompetenz
Kongress Essen 1988 · Essen 1989 – vergriffen – Band 28

Golo Mann
Gedanken über den Terrorismus in unserer Zeit
Otto Schulmeister
Österreichs „Deutsche Frage"
Hanns Martin Schleyer-Preise 1988 und 1989, Stuttgart
Essen 1989 – vergriffen – Band 29

Joachim Starbatty (Hrsg.)
Europäische Integration:
Wieviel Wettbewerb – Wieviel Bürokratie?
Kongress Innsbruck 1989 · Essen 1990 – vergriffen – Band 30

Günter Nötzold (Hrsg.)
Die Stunde der Ökonomen – Prioritäten nach der Wahl in der DDR und die Zukunft der europäischen Wirtschaftsbeziehungen
Symposium Leipzig 1990 · Essen 1990 – vergriffen – Band 31

Klaus J. Hopt (Hrsg.)
Europäische Integration als Herausforderung des Rechts:
Mehr Marktrecht – weniger Einzelgesetze
Kongress Berlin 1990 · Essen 1991 – vergriffen – Band 32

Werner Gumpel (Hrsg.)
Sowjetunion – was nun? Zwischenbilanz und Perspektiven einer neuen politischen Ordnung in Ost- und Südosteuropa
Symposium München 1991 · Essen 1991 – vergriffen – Band 33

Reiner Kunze
Das unersetzbare Gedicht. Eine Anthologie, herausgegeben in Form eines Vortrags
Kurt Masur
Mensch und Musik
Hanns Martin Schleyer-Preise 1990 und 1991, Dresden
Essen 1991 – vergriffen – Band 34

Michael Zöller (Hrsg.)
Europäische Integration als Herausforderung der Kultur: Pluralismus der Kulturen oder Einheit der Bürokratien?
Kongress Erfurt 1991 · Essen 1992 – vergriffen – Band 35

Eine neue deutsche Interessenlage?
Vortrag und Diskussionsbeiträge v. Arnulf Baring u. a.
Forum Stuttgart 1992 · Köln 1992 – vergriffen – Band 36

Gerhard Prosi und Christian Watrin (Hrsg.)
Dynamik des Weltmarktes – Schlankheitskur für den Staat?
Kongress Innsbruck 1992 · Köln 1993 – vergriffen – Band 37

Friedhelm Hilterhaus und Michael Zöller (Hrsg.)
Kirche als Heilsgemeinschaft – Staat als Rechtsgemeinschaft: Welche Bindungen akzeptiert das moderne Bewußtsein?
Symposium Weimar 1992 · Köln 1993 – vergriffen – Band 38

Birgit Breuel
Aus persönlicher Erfahrung erwächst Zuversicht – Privatisierung in Ostdeutschland –
Franz König
Christentum und Islam
Hanns Martin Schleyer-Preise 1992 und 1993, Stuttgart
Essen 1993 – vergriffen – Band 39

Rupert Scholz (Hrsg.)
Deutschland auf dem Weg in die Europäische Union: Wieviel Eurozentralismus – Wieviel Subsidiarität?
Kongress Essen 1993 · Köln 1994 – vergriffen – Band 40

Arnulf Baring und Rupert Scholz (Hrsg.)
Eine neue deutsche Interessenlage? Koordinaten deutscher Politik jenseits von Nationalismus und Moralismus
Symposium Berlin 1993 · Köln 1994 – vergriffen – Band 41

Friedhelm Hilterhaus und Werner Kaltefleiter (Hrsg.)
Deutschland: Zwischen Reformbedürftigkeit und Reformfähigkeit. Neue Soliditätsbasis, neue Wettbewerbsstärke – Prioritätenwechsel in der Politik: Wo ansetzen, wie umsetzen?
Symposium 1994 · Köln 1994 – vergriffen – Band 42

Andrej Gurkow und Valentin Zapevalov (Hrsg.)
Rußland auf dem Weg zur Neuformierung von Interessen, Macht und Strukturen – Lage und Perspektiven aus der Sicht „neuer" Russen
Symposium Berlin 1994 · Köln 1995 – vergriffen – Band 43

Hermann Lübbe
Die Freiheit, die Wohlfahrt und die Moral
Bernd Rüthers
Sprache und Recht
Hanns Martin Schleyer-Preise 1994 und 1995, Stuttgart
Köln 1995 – vergriffen – Band 44

Gerhard Prosi und Christian Watrin (Hrsg.)
Gesundung der Staatsfinanzen –
Wege aus der blockierten Gesellschaft
Kongress Innsbruck 1995 · Köln 1995 – vergriffen – Band 45

Friedhelm Hilterhaus und Rupert Scholz (Hrsg.)
Medienentwicklung: Von der Selektion der
Anbieter zur Selektion der Bürger –
Individualisierung der Nachfrage als
Gefährdung der kulturellen Integration?
Symposium Berlin 1995 · Köln 1996 – vergriffen – Band 46

Rupert Scholz (Hrsg.)
Europäische Integration – schon eine „Union des Rechts"?
Zwischen Erfolgsbilanz und Balanceverlust
Kongress Essen 1996 · Köln 1996 – vergriffen – Band 47

Hermann Rappe
Soziale Marktwirtschaft –
unsere gemeinsame Grundlage
Ernst Joachim Mestmäcker
Risse im europäischen Contrat Social
Hanns Martin Schleyer-Preise 1996 und 1997, Stuttgart
Köln 1997 – vergriffen – Band 48

Michael Zöller (Hrsg.)
Informationsgesellschaft – von der
organisierten Geborgenheit zur unerwarteten Selbständigkeit?
Kongress Essen 1997 · Köln 1997 – vergriffen – Band 49

GEDENKVERANSTALTUNG
Aus Anlass der 20. Wiederkehr des Todestages
von Hanns Martin Schleyer
Stuttgart 1997 · Köln 1998 – vergriffen – Band 50

Friedhelm Hilterhaus und Rupert Scholz (Hrsg.)
Rechtsstaat – Finanzverfassung – Globalisierung
Neue Balance zwischen Staat und Bürger
Symposium Berlin 1997 · Köln 1998 – vergriffen – Band 51

Christian Smekal und Joachim Starbatty (Hrsg.)
Der Aufbruch ist möglich: Standorte und Arbeitswelten zwischen
Globalisierung und Regulierungsdickicht. Mittelstand und „neue
Selbständigkeit" als Innovationskräfte im Strukturwandel?
Kongress Innsbruck 1998 · Köln 1998 – vergriffen – Band 52

Reinhard Mohn
Auf dem Wege vom Obrigkeitsstaat zur Bürgergesellschaft
Elisabeth Noelle-Neumann
Zauber der Freiheit
Hanns Martin Schleyer-Preise 1998 und 1999, Stuttgart
Köln 1999 – vergriffen – Band 53

Rupert Scholz (Hrsg.)
Europa als Union des Rechts –
eine notwendige Zwischenbilanz im Prozess
der Vertiefung und Erweiterung
Kongress Leipzig 1999 · Köln 1999 – vergriffen – Band 54

Michael Zöller (Hrsg.)
Vom Betreuungsstaat zur Bürgergesellschaft –
Kann die Gesellschaft sich selbst regeln und erneuern?
Symposium Köln 2000 · Köln 2000 – vergriffen – Band 55

Arnulf Melzer und Gerhard Casper (Hrsg.)
Wie gestaltet man Spitzenuniversitäten? –
Antworten auf internationale Herausforderungen
Symposium München 2001 · Köln 2001 Band 56

Paul Kirchhof
Weltweites Handeln und individuelle Verantwortung
Helmuth Rilling
Musik – Brücke zwischen Menschen
Hanns Martin Schleyer-Preise 2000 und 2001, Stuttgart
Köln 2001 Band 57

Christian Smekal und Joachim Starbatty (Hrsg.)
Old and New Economy auf dem Weg in eine innovative Symbiose?
Dominanz der Prozesse – Flexibilität der Strukturen –
Konstanz der ökonomischen Grundregeln
Kongress Innsbruck 2001 · Köln 2001 – vergriffen – Band 58

Jürgen Mlynek (Hrsg.)
Die Zukunft der Hochschulfinanzierung –
qualitäts- und wettbewerbsfördernde Impulse
Symposium Berlin 2002 · Köln 2002 Band 59

Rupert Scholz (Hrsg.)
Europa der Bürger? Nach der Euro-Einführung
und vor der EU-Erweiterung – Zwischenbilanz und Perspektiven
Kongress, Essen 2002 · Köln 2002 – vergriffen – Band 60

Joachim Fest,
Geschichte und Geschichtsschreibung
Hans Peter Stihl
Die Verantwortung von Wirtschaftsverbänden
in einem freiheitlich verfassten Staat
Hanns Martin Schleyer-Preise 2002 und 2003, Stuttgart · Köln 2003 Band 61

Arnulf Melzer (Hrsg.)
Gesundheit fördern – Krankheit heilen
Neue Wege im Zusammenwirken von
Naturwissenschaft – Medizin – Technik
Kongress, München 2003 · Köln 2003 – vergriffen – Band 62

Jürgen Mlynek (Hrsg.)
„Und sie bewegt sich doch!"
Universität heute: Zwischen Bewährtem und Veränderungsdruck –
Finanznot und Wettbewerb als Chancen für Innovation?
Symposium, Berlin 2004 · Köln 2004 Band 63

Tassilo Küpper (Hrsg.)
Demographischer Wandel als Innovationsquelle für
Wirtschaft und Gesellschaft
Forum, Köln 2004 · Köln 2004 – vergriffen – Band 64

Bernd Huber (Hrsg.)
Humboldt neu denken – Qualität und Effizienz der ‚neuen' Universitas: Notwendigkeiten, Wege und Grenzen der Profilierung im Spiegel nationaler und internationaler Herausforderungen
Symposium, München 2005 · Köln 2005 — Band 65

Meinhard Miegel
Wachstum, Wohlstand, Beschäftigung – ein Gleichklang?
Hubert Markl
Freiheit und Verantwortung
Hanns Martin Schleyer-Preise 2004 und 2005, Stuttgart · Köln 2005 — Band 66

Ulrich Blum und Joachim Starbatty (Hrsg.)
Globale Wirtschaft – nationale Verantwortung: Wege aus dem Druckkessel
Kongress, Berlin 2005 · Köln 2005 – vergriffen – — Band 67

Horst Michna, Peter Oberender, Joachim Schultze und Jürgen Wolf (Hrsg.)
„... und ein langes gesundes Leben" – Prävention auf dem Prüfstand: Wieviel organisierte Gesundheit – wieviel Eigenverantwortung?
Kongress, Köln 2006 · Köln 2006 — Band 68

Herrmann Lübbe
Gemeinwohl und Bürgerinteressen. Über die abnehmende politische Repräsentanz des Common Sense.
Friedwart Bruckhaus Förderpreise – Forum Berlin 2006 · Köln 2007 — Band 69

Dr. Klaus von Dohnanyi
Vielfalt oder Gleichheit? – Zur politischen Kultur Deutschlands
Günter de Bruyn
Über erträumte und gelebte Freiheit
Hanns Martin Schleyer-Preise 2006 und 2007, Stuttgart · Köln 2007 — Band 70

Dieter Lenzen (Hrsg.)
Going Global: Die Universitäten vor neuen nationalen und internationalen Herausforderungen
Symposium, Berlin 2007 · Köln 2007 — Band 71

Wolfgang Bruncken und Barbara Frenz (Hrsg.)
Die Freiheit ist stärker – Bleibende Verantwortung für Staat und Bürger
Gedenkveranstaltung, Berlin 2007 · Köln 2008 — Band 72

Axel Freimuth (Hrsg.)
Bildung ohne Grenzen – Die Zukunftsfähigkeit Deutschlands in der Globalisierung
Forum, Köln 2007 · Köln 2008 – vergriffen – — Band 73

Clemens Fuest, Martin Nettesheim und Rupert Scholz (Hrsg.)
Lissabon-Vertrag: Sind die Weichen richtig gestellt? – Recht und Politik der Europäischen Union als Voraussetzung für wirtschaftliche Dynamik
Kongress, Berlin 2008 · Köln 2008 – vergriffen – — Band 74

Wolfgang A. Herrmann
Wissenschaft „Made in Germany" – Zehn Jahre Hochschulreformen: Wie die deutschen Universitäten ihre Zukunft gestalten
Symposium, München 2009 · Köln 2009 — Band 75

Joachim Milberg
Vertrauen und Zukunft – Zum Innovationsklima in Deutschland
Helmut Kohl
Ich habe einen Freund verloren
Hanns Martin Schleyer-Preise 2008 und 2009, Stuttgart • Köln 2009 Band 76

Christian Calliess und Karl-Heinz Paqué (Hrsg.)
Deutschland in der Europäischen Union im kommenden Jahrzehnt – Kreativität und Innovationskraft: Neue Impulse für Staat, Markt und Zivilgesellschaft
Kongress, Dresden 2010 • Köln 2010 Band 77

Wolfgang A. Herrmann (Hrsg.)
Talente entdecken – Talente fördern: Bildung und Ausbildung an den Hochschulen in Deutschland
Symposium, München 2011 • Köln 2011 Band 78

Jean-Claude Juncker
Wir brauchen Europa
Jürgen F. Strube
Das Geheimnis der Freiheit ist der Mut
Hanns Martin Schleyer-Preise 2010 und 2011, Stuttgart • Köln 2011 Band 79

Karl Max Einhäupl (Hrsg.)
Chancen und Grenzen (in) der Medizin
Kongress, Berlin 2011 • Köln 2012 Band 80

Bernd Huber und Jürgen Mlynek (Hrsg.)
Strategische Partnerschaften in der deutschen Wissenschaftslandschaft: Neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen
Symposium, Berlin 2012 • Köln 2012 Band 81

Gunther Schnabl und Rupert Scholz (Hrsg.)
Aufgeschlossen für Wandel – verankert in gemeinsamen Grundwerten: Demokratie und Wirtschaft in Deutschland und in der Europäischen Union
Kongress, Leipzig 2012 • Köln 2013 Band 82

Helmut Schmidt
Gewissensentscheidung im Konflikt
Helmut Maucher
Aktuelle und zukünftige Herausforderungen für die Unternehmensführung
Hanns Martin Schleyer-Preise 2012 und 2013, Stuttgart • Köln 2013 Band 83

Werner Müller-Esterl (Hrsg.)
Die autonome Universität – ein Erfolgsmodell?
Symposium, Frankfurt am Main 2013 • Köln 2014 Band 84

Bernhard Eitel und Jürgen Mlynek (Hrsg.)
Führen(d) in der Wissenschaft – Sind Erfolge in der Wissenschaft auch eine Frage von Führung?
Symposium, Berlin 2014 • Berlin 2014 Band 85

Marianne Birthler
Von Deutschland nach Deutschland: Das letzte Jahr der DDR
Udo Di Fabio
Wankender Westen – Über die Grundlagen der freien Gesellschaft
Hanns Martin Schleyer-Preise 2014 und 2015, Stuttgart • Berlin 2015 Band 86