

# „Die Trendwende ist eingeleitet“

Ein Rundgespräch über die Universität im Wandel

Stefan Jorda

Autonomie und Globalhaushalte, Exzellenzinitiative und Wettbewerb, die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge – diese Themen haben die Universitäten in den letzten Jahren in Atem gehalten und standen im Mittelpunkt eines Rundgesprächs, zu dem das Physik Journal Ende November 2007 eingeladen hatte.

1) Im Rahmen der W-Besoldung bezeichnet der Vergaberahmen die Höhe der insgesamt für Leistungsbezüge zur Verfügung stehenden Mittel.

**PJ:** Wenn man über die Universität im Wandel spricht, kommt man nicht an Wilhelm von Humboldt vorbei. Der propagierte vor 200 Jahren die berühmte Einheit von Forschung und Lehre und sagte „Man berufe tüchtige Männer und lasse das Ganze sich auskandieren“. Ist dieses Ideal noch zeitgemäß?

**Axel Freimuth:** Mit der Strategie, tüchtige Leute zu berufen und dann keinen Einfluss mehr zu nehmen, kommt man nicht mehr weit. Dafür sind die Aufgaben zu vielfältig. Die Universitäten haben mittlerweile sehr viel Autonomie, die natürlich Steuerung und Management benötigt.

**Christian Uhlhorn:** In der Tat haben sich die Aufgaben sehr gewandelt. Daher hieß es ja im letzten Jahrzehnt plakativ, die Humboldtsche Universität sei tot. Überhaupt nicht tot ist natürlich die Formel „Man berufe tüchtige Männer und Frauen“. Dazu gehört aber auch, dass man ihnen die besten Bedingungen für ihre Leidenschaft gibt, und das ist meistens die Forschung.

## TEILNEHMER

**Prof. Dr. Bruno Eckhardt**, Universität Marburg, Herausgeber des Physik Journals

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

**Prof. Dr. Fritz Haake**, Universität Duisburg-Essen, Kurator des Physik Journals (bis Ende 2007)

**Prof. Dr. Konrad Samwer**, Universität Göttingen, Vizepräsident der DFG und DPG-Vorstandsmitglied Zeitschriften.

**Dr. Christian Uhlhorn**, Ministerialdirektor im BMBF und Kurator des Physik Journals



H. Zappe/HU Berlin

Durch chronische Unterfinanzierung und zahlreiche Reformen sind die Universitäten zur Dauerbaustelle geworden. Ist die von Wilhelm von Humboldt propagierte Einheit von Forschung und Lehre noch zeitgemäß?

**Konrad Samwer:** Die DFG ist natürlich daran interessiert, dass die Forschung an den Hochschulen weiterhin auf höchstem Niveau bleibt. Eine Zeit lang ist in den Köpfen herumgeistert, Lehre und Forschung völlig zu trennen, sodass die Hochschulen nur noch die Lehre machen würden. Von dieser Idee ist man zum Glück wieder weit weg.

**PJ:** Erlauben es denn die Rahmenbedingungen, die besten Leute zu berufen?

**Freimuth:** Nein. Je erfolgreicher Sie berufen, desto schneller stehen Sie jenseits dessen, was der Vergaberahmen hergibt.<sup>1)</sup> Wenn Sie also fünf richtig gute Leute berufen haben, müssen Sie anschließend 20 sehr junge einstellen, sonst können Sie die Personalkosten überhaupt nicht mehr bezahlen. Wir wären viel konkurrenzfähiger, wenn wir selbst die Möglichkeit hätten, irgendwo etwas nicht zu besetzen und damit den Vergaberahmen größer zu machen. Zudem empfinden Leute aus dem Ausland das Lehrdeputat von neun Stunden als sehr hoch.

**Uhlhorn:** Nur wer die Physik gut verstanden hat und begeisterter

Forscher ist, kann sie in der Regel auch gut lehren.

**Freimuth:** Forschung und Lehre gehören zusammen. Daher bin ich außerordentlich skeptisch, was die Idee angeht, die Lehre in die Hände so genannter Lehrprofessoren zu geben.

**PJ:** Sie haben in Köln aber gerade, auch in der Physik, Lehrprofessoren eingestellt.

**Freimuth:** Wir haben Lecturer eingestellt, die alle zum Beispiel in Sonderforschungsbereichen in die Forschung eingebunden sind. Ich habe kein Problem mit einer Differenzierung für Leute, die lieber den Schwerpunkt in der Lehre setzen. Ich halte aber überhaupt nichts von einer Ausbildung mit reinen Lehrprofessoren. Dann hätte man im Prinzip die Schule auf die Universität übertragen.

**Fritz Haake:** Für die Naturwissenschaften stimme ich Ihnen völlig zu. Wir müssen aber auch auf die Massenfächer schauen und, ob uns dies gefällt oder nicht, Studiengänge strukturieren. Ich sage bewusst nicht verschulen.

**Bruno Eckhardt:** Für mich stellt

sich zunächst die Frage nach den Zielen dieser ganzen Reformen. Wenn etwa das Ziel ist, dass 40 Prozent eines Jahrgangs eine akademische Ausbildung erhalten, dann können die Strukturen nicht so bleiben.

**Freimuth:** Aus meiner Sicht wäre das Ziel, möglichst viele eines Jahrgangs möglichst gut auszubilden. Dem breiten Spektrum an Begabungen und Anforderungen müssen wir ein viel breiteres Spektrum im Hochschulwesen entgegen setzen. Ein solches differenziertes System mit sowohl forschungsorientierten als auch eher ausbildungsorientierten Hochschulen gibt es zum Beispiel in den USA.

**Samwer:** Wir müssen in allen Bereichen möglichst gut ausbilden, in Berufsschulen, Fachhochschulen, Universitäten, natürlich auch in den Schulen. Dafür brauchen wir aber auch Mittel, und die angestrebte Quote von drei Prozent am Bruttoinlandsprodukt für Bildung und Forschung ist nicht erreicht. Wir haben einen strukturellen Nachteil gegenüber anderen Ländern, die wesentlich mehr Geld in die Hand nehmen. So haben wir in der Physik eine Betreuungsrelation von Hochschullehrer zu Studenten von 1:27, während die Quote am Caltech, an dem ich öfter bin, 1:3 beträgt.

**Freimuth:** Andere Fakultäten sind noch stärker ausgelastet, so haben wir in Köln in den Wirtschaftswissenschaften ein Verhältnis von 1:150. Dadurch geraten die Physiker im Senat unter extremen Druck.

**Samwer:** Aber unsere Absolventen werden vom Markt aufgesaugt, geradezu weggekauft.

**Freimuth:** Unsere Betriebswirte werden auch sehr stark nachgefragt.

**Samwer:** Trotzdem ist ein Verhältnis von 1:27 zu hoch. Wir vergleichen uns nicht mit den Wirtschaftswissenschaften, sondern mit den Besten der Physik, mit dem Caltech, dem MIT. Mit einem Verhältnis von 1:10 wäre schon sehr viel gewonnen.

**Freimuth:** Die Physiker müssen aber schon sehen, dass sie Teil einer Universität sind, die ein begrenztes Budget hat. Je mehr Studenten in die Universität reindrängen, desto größer wird der Druck innerhalb

des Systems werden. Das muss man mit allen Mitteln beantworten, mit mehr Geld, mit Unterstützung von politischer Seite für gesellschaftlich relevante Fächer, aber eben auch mit Eigeninitiative, besonders gute Angebote zu machen.

**Uhlhorn:** Sie können darauf vertrauen, dass die MINT-Fächer<sup>2)</sup> die politische Unterstützung haben.

**Samwer:** Gott sei dank, Herr Uhlhorn, dass Sie das so sagen. Wir leben von Forschung und Innovation, und uns da selbst zu beschränken, wäre eine Katastrophe.

**Uhlhorn:** Wir bilden in Deutschland deutlich mehr Physiker bezogen auf die Bevölkerung aus als andere Länder. Das mag ja gut sein, denn die Physiker haben keine überproportional hohe Arbeitslosenquote. Es bedeutet aber auch, dass in der Hochschule doch ein Gutteil mehr Berufsausbildung für nicht forschende Tätigkeit entstanden ist. Daher sollte man bei der Betreuungsrelation auch an Personen denken, die eher dem Mittelbau zuzurechnen sind.

**Samwer:** Vor allem in der Experimentalphysik sind uns aber Mittelbaustellen in jeder Form verloren gegangen. Da ist ein dringender Handlungsbedarf vorhanden, denn der Mittelbau trägt einen Großteil der Lehre.

**Uhlhorn:** Genau da wäre die Chance der Kooperation mit den außeruniversitären Einrichtungen. Dort sind viele Forscher, die keinen Professorentitel haben, aber sehr gut zu einer besseren Betreuungsrelation beitragen könnten.

**Samwer:** Die Kapazitätsverordnung<sup>3)</sup> macht uns da einen Strich durch die Rechnung. Im Rahmen der Exzellenzinitiative hat Göttingen erreicht, dass sich die außeruniversitären Professoren zumindest mit zwei Semesterwochenstunden an der Lehre beteiligen können, ohne dass es auf die KapVO wirksam wird. Wir haben also wirklich hinzugewonnen, ohne dass wir gleichzeitig wieder Stellen abgeben müssen. Das ist der richtige Weg.

**Freimuth:** Jeder Professor, den ich einstelle, führt sofort zu einem Anstieg der Studentenzahlen, weil wir in allen Fächern mehr als 100 Prozent nachgefragt sind. Damit ändern Sie an der Betreuung nichts.

**Uhlhorn:** Wir haben zwei typisch deutsche, nicht nur am Geld hängende Spezialitäten, die hinderlich sind: Das erste ist die Kapazitätsverordnung, die allerdings durch Grundgesetz und Grundsatzurteile ausgelöst wurde, und das andere ist der Vergaberahmen, der in diesem Jahrzehnt entstanden ist. Da müssen wir möglichst schnell ran.

**Eckhardt:** Wenn Sie an diese beiden Dinge rangehen, müssen Sie auch die dritte heilige Kuh schlachten: dass man mit dem Abitur überall grundsätzlich studieren kann. Harvard oder Stanford wählen ihre Studenten einfach anders aus als andere Universitäten.

**Freimuth:** Das Hochschulsystem muss insgesamt einen staatlich wohl begründeten Bedarf an Ausbildung als Gegenleistung für Geld erbringen. Aber man darf nicht alles gleichmachen, es muss möglich

2) Die MINT-Fächer sind Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

3) Die Kapazitätsverordnung (KapVO) legt fest, wie viele Studenten pro Professor jede einzelne Hochschule in Deutschland in jedem ihrer zulassungsbeschränkten Studiengänge aufnehmen muss.



Fotos: A. Pawlak

Weit über zwei Stunden diskutierten die Teilnehmer des Rundgesprächs, darunter Axel Freimuth, Konrad Samwer und Stefan Jorda (v. r.). Samwer: „Die DFG will die Besten fördern und nicht nur, was billig ist.“

4) Mit dem Overhead oder der Programmpauschale erhalten die von der DFG geförderten Forschungsvorhaben seit letztem Jahr 20 Prozent ihrer jeweiligen Fördersumme zusätzlich für z. B. Wartungskosten, Mieten, Softwarelizenzen, allgemeine Verwaltungskosten und andere Ausgaben, die indirekt mit dem Projekt zusammenhängen.

sein, dass die Hochschulen ihre Studierenden passgenau auf ihre Angebote selbst aussuchen. Und wenn eine Universität extrem erfolgreich in der Forschung ist, sollte man ihr gestatten, in der Kernberufsausbildung weniger zu machen.

**Samwer:** Auch innerhalb einer Einrichtung könnte mir der Dekan mehr Freiheiten für die Forschung geben, wenn ich an einem Durchbruch mit neuen Ideen forsche. In Jahren, in denen es eher um die systematische Ausarbeitung einer Sache geht, würde ich mich dann mehr in der Lehre engagieren. Die Hochschulen halten heutzutage die Forschung himmelhoch, und der Lehre wird zu wenig Wert gegeben. Das ist unvernünftiges Prestigedenken.

**Haake:** Ich möchte auf den Mittelbau zurückkommen. Mir gefällt nicht, dass dieser automatisch einer Arbeitsgruppe zugeschlagen wird und das Imperium eines Professors vergrößert. Wir brauchen unabhängige Positionen für die Besten,



Christian Uhlhorn: „Die Exzellenzinitiative machte mal wieder klar, dass nicht alle gleich gut sind.“

damit diese selbstständig arbeiten können und nicht in hellen Scharen davon strömen.

**Samwer:** Die USA nehmen im Jahr 50 000 Postdocs auf, die dann weitere Stellen auf der akademischen Leiter erhalten. Eine andere Zahl: Bei den Großforschungseinrichtungen sind drei von vier Stellen der mittleren Hierarchieebene permanent, bei den Universitäten ist es umgekehrt, da ist es eine von vier.

**PJ:** Bedeuten selbstständige Stellen auch höhere Lehrverpflichtung? Beim Lecturer fragt man sich

ja, wie der sich bei 12 Semesterwochenstunden Lehre noch wissenschaftlich weiterqualifizieren soll.

**Freimuth:** Bei uns sind das nicht 12 Stunden, sondern weniger. Wir wollen wirklich Geld bieten, wenn die Leute freiwillig ihren Schwerpunkt in die Lehre setzen.

**Eckhardt:** Wir müssen auch an die doppelten Jahrgänge denken, die wie ein Damoklesschwert über den Universitäten schweben. Aber danach kommt das große Loch. Wenn man den Lehrprofessoren 12 oder 14 Stunden aufs Auge drückt, um diese Jahrgänge durchzuschleusen, und anschließend greift die KapVO, wird das mit den Mitarbeiterstellen bei den Professuren bezahlt. Dann wären die Professuren durch die Bank „nackt“ und müssten irgendwie ihre Mitarbeiter finanzieren.

**Freimuth:** Wie in den USA.

**Eckhardt:** Das schreckt mich als Theoretiker nicht ganz so, aber für die Experimentalphysiker wäre das eine dramatische Umorientierung und der Einstieg in den Ausstieg universitärer Forschung.

**Freimuth:** Das würde weggehen von dem klassischen Lehrstuhl mit einer üppigen Ausstattung, der eher eine Schwäche unseres Systems ist. Ich habe auch Leute, die keine Drittmittel einwerben, weil sie es nicht brauchen.

**Samwer:** Der Trend geht längst zu gemeinsamen Werkstätten, Einrichtungen und Großgeräten.

**Freimuth:** Aber in den USA erhalten auch erstklassige Forscher nur anfangs eine Unterstützung und müssen danach Geld einwerben. Ich hätte nichts dagegen, wenn man statt eines W3-Professors mit vier Mitarbeitern einen W3 mit zwei Mitarbeitern und noch einen W2 mit einem Mitarbeiter hätte.

**Samwer:** Das wäre das Modell mit Juniorprofessoren oder wissenschaftlichen Nachwuchsgruppen, Emmy-Noether-Gruppen, Heisenberg-Stipendiaten. Die Hierarchie muss feinteiliger werden, damit kleine Gruppen entstehen, die eigenständig Forschung machen können und dabei auch lehren sollten.

**Eckhardt:** Nochmal zu den USA: Wir haben in Deutschland im Großen und Ganzen ein Verhältnis

Experimentalphysik zu Theorie von 2 zu 1, in Amerika ist das umgekehrt.

**Samwer:** Das ist billiger.

**Eckhardt:** Genau, das ist der entscheidende Punkt. Bei der leistungsorientierten Mittelzuweisung in Hessen wird die erbrachte Ausbildungsleistung nach der Zahl der betreuten Studierenden bezahlt. Forschung und insbesondere experimentelle Forschung ist dabei ein Klotz am Bein.

**Samwer:** Da möchte ich warnend den Finger heben vor einer Neid Diskussion. Das wäre ganz gefährlich, denn wir wollen die Besten fördern und nicht nur, was billig ist.

**Freimuth:** Um zeitlich begrenzt überhaupt irgendjemandem gute Arbeitsbedingungen geben zu können, müssen wir mit dem Geld gezielter umgehen, statt alle gleich auszustatten. Ich bin als Rektor mittlerweile durchaus in der Lage, einer erfolgreichen Gruppe eine Professur anbieten zu können. Aber die Überlegung, ob wir uns eine Professur für experimentelle Kernphysik leisten können, muss schon gestattet sein.

**Uhlhorn:** Es wird mit Sicherheit ein Bundesprogramm geben, um – natürlich nicht flächendeckend – Hochschulen zumindest im Sinne einer Anschubfinanzierung zu helfen. Dazu kommt natürlich der Overhead<sup>4)</sup> der DFG. Nachdem Ministerin Schavan 20 Prozent als reine Bundesmittel in den Topf gegeben hat, ziehen die Länder hoffentlich mit, um auf 40 Prozent oder mehr zu kommen. Damit werden forschungsstarke Gruppen an forschungsstarken Universitäten auch strukturell gestärkt.

**Eckhardt:** Mit dem Overhead lohnt sich Forschung für die Universitäten auch wieder finanziell. Aber damit dürfen nicht einfach irgendwelche Löcher gestopft werden.

**Freimuth:** Ich möchte über 80 Prozent dieses Geldes zentral verfügen können, da ein größerer Topf mehr Flexibilität bedeutet. Ich stopfe damit aber definitiv nicht Löcher, sondern das Geld fließt in Forschungsstrukturen. Es wird sehr wichtig sein, denjenigen, die das Geld eingeworben haben, ein Mit-

spracherecht zu geben und diese Mittel transparent zu verteilen.

**Uhlhorn:** Dies ist ganz entscheidend für die Frage, ob der Overhead fortgesetzt und erhöht wird.

**Samwer:** Die DFG wird in zwei Jahren abfragen, was mit dem Geld gemacht wurde. Wir wollen es aber nicht vorschreiben, denn kleinere Hochschulen haben andere Notwendigkeiten als zum Beispiel München mit über 20 SFBs.

**PJ:** Wir haben jetzt viel darüber gesprochen, wo überall Geld fehlt. Welche Rolle spielt in diesem Zusammenhang die Exzellenzinitiative?

**Haake:** Die Exzellenzinitiative hat nicht das Problem gelöst, dass die DFG zu wenig Geld hat und jedes Jahr im Bewilligungsausschuss 30 Prozent sehr gut beurteilter Anträge streichen muss. Die Bewilligungsquote im Normalverfahren ist zu niedrig, überhaupt sind die brennenden Probleme nicht gelöst worden. Ich wünschte, wir hätten mehr Rückgrat gezeigt und wären nicht eingeknickt, als Politiker dicke Banknotenbündel mit politischen Auflagen verteilen wollten. Warum lassen wir uns das gefallen?

**Freimuth:** Ich bin der festen Überzeugung, dass das Herz der wirklich innovativen Forschung bei uns das Normalverfahren ist. Sicherlich wäre es auch eine Strategie gewesen, die Zahl der SFBs deutlich zu erhöhen, aber der durch die Exzellenzinitiative erreichte Impact und die Aufmerksamkeit im Ausland sind ungleich höher. Mit unserem Cluster werden wir jetzt sofort international konkurrenzfähig aufgestellt sein.<sup>5)</sup>

**Uhlhorn:** Zunächst ist die Summe, die in der Exzellenzinitiative zur Verfügung gestellt wird, gering verglichen mit dem Gesamtbudget der Hochschulen. Außerdem glaube ich schon, dass ein struktureller Anstoß in Deutschland notwendig war. In dem starken Ausbau der Universitäten in den 60er- und 70er-Jahren haben wir die Exzellenz und die Konzentration von Ressourcen aus dem Blick verloren. Die Exzellenzinitiative machte mal wieder klar, dass nicht alle gleich gut sind.

**Samwer:** Zu den Zahlen: 75 Prozent

der Gelder gehen in die Förderlinie 1 und 2, also nur 25 Prozent in die Förderlinie 3, die Eliteuniversitäten. Medienmäßig ist es genau umgekehrt. 37 Standorte haben Geld erhalten, aber nur die 9 Eliteunis werden genannt.

**Haake:** Man will ja, dass im Rampenlicht auch der internationalen Öffentlichkeit eine Handvoll Unis sichtbar werden als Eliteuniversitäten. Genau das ist falsch, weil es seit jeher in Deutschland Exzellenz mal hier, mal dort gibt. Keine Uni ist konstant in allen Fächern gut.

**Samwer:** Das sind auch Harvard oder das MIT nicht.

**Haake:** Der eigentliche schädliche Effekt macht sich vor allem dadurch bemerkbar, dass die guten Studenten auf einmal nur noch an die wenigen ausgezeichneten Unis gehen und dass die guten Professoren sich dort versammeln. In den 70er-Jahren konnte man sich an die neuen Unis berufen lassen, weil wir sicher sein konnten, Geld zu erhalten, wenn wir gut arbeiten. Das wird nicht mehr so sein.

**Freimuth:** Wenn Sie die Universitätspolitik der letzten Jahrzehnte von Baden-Württemberg vergleichen mit der in Nordrhein-Westfalen, welcher würden Sie den Vorrang geben? Baden-Württemberg hat sich sehr gezielt auf wenige Standorte konzentriert. Wenn Sie hingegen wie in NRW breit verteilen, können Sie letztlich an keiner Stelle mehr wirklich etwas in die Hand nehmen.

**Haake:** Die Alternativen sind nicht, mit der Gießkanne zu fördern oder Eliteunis zu schaffen. Mir geht es darum zu fördern, wo de facto Exzellenz ist, und nicht Exzellenz dahin zu pflanzen, wo sie sein sollte.

**Uhlhorn:** Das ist extra so angelegt, dass dieses nicht stattfindet.

**Samwer:** Erstens sind es 37 Standorte, zweitens ist es viel zu wenig Geld. Eigentlich ist das Geld längst ausgegeben, wenn man sich überlegt, wie viele Leute sich wie viele Stunden darum gekümmert haben.

**Haake:** 90 Prozent der Arbeit sind vernichtet.

**Uhlhorn:** Sie sollten nicht unterschätzen, dass auch diejenigen, die jetzt nicht gewonnen haben, eine

Unterstützung ihres Landes mobilisiert haben. Im Windschatten der Exzellenzinitiative sind andere Programme von ihrem Anker gelöst worden, die jetzt loslegen können.

**Eckhardt:** Wenn wir die Physik betrachten, so wurde kein Exzellenzcluster ohne die Beteiligung eines außeruniversitären Instituts genehmigt. Bisher zeigt das DFG-Ranking, dass die Physik bundesweit homogener ist als alle anderen Naturwissenschaften und es in allen Fakultäten durchaus sehr erfolgreiche Gruppen gibt. Diese Homo-



Axel Freimuth: „Der klassische Lehrstuhl mit einer üppigen Ausstattung ist eher eine Schwäche unseres Systems.“

genität wird in den nächsten Jahren verschwinden, und eine Physik wird es nur noch dort geben, wo ein außeruniversitäres Institut in der Nähe ist. Wollen wir wirklich da hin?

**Freimuth:** Ich sehe das nicht so. Bei uns sind in der Physik gerade 20 von 22 Professuren neu besetzt, und die sind sehr erfolgreich und haben SFBs, auch ohne Beteiligung außeruniversitärer Einrichtungen. Da mache ich mir jetzt wenig Sorgen.

**PJ:** Kommen wir zurück zur Lehre und zur Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge. Wo sehen Sie da die drängenden Aufgaben?

**Uhlhorn:** Ein großes Problem ist die hohe Abbrecherquote, die sich bislang bedauerlicherweise durch den Bachelor nicht verbessert hat. Das ist eine Katastrophe.

**Freimuth:** Ich befürchte, dass sich auch bei der Studiendauer nicht viel tut. Ich sehe ja in allen Bereichen, wie viele Credit Points die Studierenden machen. Die können sie alle

5) In der zweiten Runde der Exzellenzinitiative wurde in Köln das Exzellenzcluster „Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases“ genehmigt.

hochrechnen auf die Studiendauern wie bislang.

**Samwer:** Wir haben uns, das muss man in einer Nabelschau kritisch sagen, um die Abbrecher nicht gekümmert. Natürlich kommen viele mit falschen Vorstellungen an die Universität, aber wir helfen zu wenig, das Mentor-Tutorsystem ist nicht ausgebaut, die Übungsgruppen sind zu groß. Da machen wir in der Hochschule viele Fehler.



Fritz Haake (links): „Wir brauchen unabhängige Positionen für die Besten, damit diese selbstständig arbeiten können.“ Dahinter sind Bruno Eckhardt und Maike Keuntje zu sehen.

**Haake:** Ich wünsche mir ein System von Belohnungen für Erfolge bei der Abbrecherquote und der durchschnittlichen Studiendauer, dann werden die Universitäten erfinderrisch. Aber bitte keine Eingriffe in die Universitäten, bitte keine Eliteuniversitäten in der Lehre.

**Samwer:** Das können Präsidenten oder Rektoren jetzt schon belohnen.

**PJ:** Das könnte aber auch einfach bedeuten, die Hürden zu senken.

**Samwer:** Die Qualität der Ausbildung darf nicht leiden. Die Abbrecherquote zu reduzieren darf nicht heißen, wir machen es nur einfacher.

**Eckhardt:** Warum sind 30 Prozent der Erstsemester in der Physik nach einem Semester nicht mehr da?

**Freimuth:** Das kann viele Gründe haben, vielleicht haben sie gewechselt? Wir machen in der Physik daher jetzt eine Kohortenstudie. Wenn das nur „geparkte“ Leute sind, ist das ein ganz anderes Problem als bei Leuten, die wegen der Anforderungen scheitern oder weil sie falsche Vorstellungen haben.

**Eckhardt:** Man kann schon nach der ersten Klausur relativ gut vorhersagen, wer auf der Strecke bleibt. Und da frage ich mich, warum diese Studenten überhaupt angefangen haben.

**Samwer:** Die Beratungsstrukturen in den Schulen sind noch nicht gut ausgebildet, ich glaube, viele wissen nicht, was ein Physikstudium bedeutet. An den Universitäten sind ein Welcome Center für Erstsemester und ein Betreuungszentrum unbedingt notwendig. Da sind wir im Vergleich zu angloamerikanischen Universitäten wirklich schlecht aufgestellt und verlieren sehr viele Leute.

**Eckhardt:** An anderer Stelle müssen die ganzen Akkreditierungsagenturen und auch die Ministerien nochmal in die Pflicht genommen werden. Die Bachelor- und Masterordnungen, die im Moment so gemacht werden, sind bis ins kleinste Detail verplant und festgelegt. Wenn ich unter den Bedingungen hätte studieren müssen, weiß ich nicht, ob ich jetzt hier sitzen würde.

**Samwer:** Auch auf den kleinen Prozentsatz der Hochbegabten sind wir schlecht vorbereitet. Denen müssen wir eine Möglichkeit geben, durch das System durchzukommen, unter Umgehung vielleicht sogar der Masterarbeit.

**Uhlhorn:** Ich glaube, es ist ganz wichtig, dass wir solche merkwürdigen Hürden wie „Mindestsemesterzahl nicht erfüllt“ abschaffen.

**PJ:** Haben sich die Universitäten aus freien Stücken selbst geknechtet oder liegt die Ursache bei den Akkreditierungsagenturen?

**Samwer:** Da ist vieles nicht aufgeklärt worden, zum Beispiel ob der Bachelor unbedingt sechs Semester lang sein muss.

**Eckhardt:** Dass sich der Konsens auf sechs Semester austariert hat, finde ich für die Physik zunächst nicht schlecht, dann hat man noch die Möglichkeit zu wechseln.

**Uhlhorn:** Aber wenn sich zeigt, dass in der Physik ein Bachelor ganz offensichtlich vom Arbeitsmarkt nicht angenommen wird, muss man natürlich nochmal darüber nachdenken.

**Eckhardt:** Dann sollen die Leute einen Master machen.

**PJ:** Man könnte den Physikern auch unterstellen, dass sie von vornherein den Master wollten und deswegen der sechssemestrige Bachelor abgewertet wurde.

**Eckhardt:** Ohne Master- und Doktorarbeiten läuft an der Uni keine Forschung mehr. Bachelorarbeiten können das nicht auffangen und werden eher als Belastung gesehen. Die Leute müssen unglaublich betreut werden, und ein Paper springt dabei auch nicht raus.

**Freimuth:** Wir bilden Leute aus, das ist doch keine verschwendete Zeit. Wenn man die Leute nur in seinem Labor haben möchte, ist das ganz kurzsichtig.

**Haake:** Der Bachelor gibt uns auch Flexibilität, um Studierenden, die offensichtlich keine Zukunft als Physiker haben, in anwendungsorientiertere Gefilde abzulenken und sie mit einem Bachelor in Ehren zu entlassen.

**Uhlhorn:** Nur wenn der Abschluss die Qualität hat, dass er tatsächlich ein Abschluss ist. Die öffentliche Hand wird nach derzeitigem Stand einen Physiker mit Bachelorabschluss nicht in den höheren Dienst nehmen. Wenn die Industrie sagt, wunderbar, das ist die Ausbildung, die wir brauchen, ist das in Ordnung. Wenn nicht, kann man sich das Bachelorprogramm schenken.

**Freimuth:** Mich hat von Anfang an gestört, dass ein Studium mit dem Bachelorabschluss unbedingt berufsqualifizierend sein muss. Sie können das nicht verordnen, das zeigt der Arbeitsmarkt.

**Uhlhorn:** Das war die europäische Verabredung.

**Freimuth:** Dem hätte man nicht zustimmen dürfen, da haben wir klein beigegeben. Der Bachelorabschluss wird erst dann sinnvoll, wenn man ihn mit anderen Inhalten füllt als mit dem, was bis jetzt in den ersten drei Jahren in der Physik gemacht wird. Der Physiker lebt nicht davon, dass er drei Jahre lang im Lehrbuch etwas nachgelesen hat, sondern davon, dass er irgendwann etwas aktiv gemacht hat.

**PJ:** Die Exzellenzinitiative, die Bachelor/Master-Umstellung und an-

dere Reformen haben die Universitäten in den letzten Jahren in Atem gehalten. Wie wird es nun weitergehen und wie wird die Universität in ein paar Jahren ausschauen?

**Eckhardt:** Ich glaube, nach der Exzellenzinitiative ist vor der Exzellenzinitiative. Wir werden mehr Wettbewerb kriegen und eine verschärfte Finanzierung über Kopfprämien für einzelne Studierende. Es wird eine stärkere Differenzierung zwischen den einzelnen Fachbereichen geben, und wir werden eine Professionalisierung der Strukturen kriegen. Das Organisationsmodell einer Universität wird sich ändern, wobei das amerikanische Modell nicht unbedingt das beste Vorbild ist. So mancher Schlendrian wird ausgemerzt, und meine Hoffnung ist, dass das dabei freiwerdende Geld der Wissenschaft zugute kommt. Darüber hinaus befürchte ich, dass wir bei den Forschungsthemen eine stärkere Orientierung an Modetrends bekommen, denn wenn viele ein Gebiet besetzen, ist es wichtig, dabei zu sein und mitzuschwimmen.

**Samwer:** Ich erhoffe mir viel mehr kleinere Gruppen, die sehr aktiv auch über die Grenzen der Physik hinweg arbeiten können. Im Hinblick auf die Forschung werden sich die Grenzen zwischen den Fakultäten auflösen, auch zu den außeruniversitären Einrichtungen. Die Fakultät der Zukunft wird sehr viel professioneller geführt, was – das ist für mich das einzig negative – auch einen gewissen Demokratieverlust bedeutet. Aber wie oft haben uns auch stundenlange Sitzungen des Fakultätsrats oder von Berufungskommissionen gelähmt? Wenn wir Verantwortung an den Dean oder Präsidenten abgeben, gewinnen wir an Freiraum für unsere eigentliche Arbeit in Lehre und Forschung. Wenn wir dann auch noch die Studierenden mehr im Blick haben, sind wir mit der Universität viel besser dran als ich noch vor Jahren geglaubt habe.

**Freimuth:** Wir sind auf einem guten Weg, denn über die Exzellenzinitiative, den Hochschulpakt und die Studiengebühren fließt mehr Geld für Forschung und Lehre. Das

BMBF hat erkannt, dass die Kapazitätsverordnung und der Vergaberahmen weg müssen, das sind wirklich gute Nachrichten. In dem System ist richtig Dynamik drin, und ich mache mir um die Zukunft der Uni keine Sorgen.

**Uhlhorn:** Ich glaube, dass die Trendwende wirklich eingeleitet ist, dass es in Deutschland eine international sichtbare Entwicklung zu erkennbaren Leistungszentren über Fakultätsgrenzen hinweg gibt. Aufpassen muss man, dass in diesem Prozess der Konzentration nicht ungewollt irgendwo etwas wegbricht. Ansonsten mag man Evaluationen zwar als beschwerlich empfinden, aber das können wir nicht wieder sein lassen. Dass man sich im Wettbewerb um einen Teil seines Budgets einsetzen muss, daran führt auch kein Weg vorbei.

**Haake:** Ich wünsche mir, dass sich das Verhältnis zwischen Gesellschaft und Universität verbessert. Wenn die Gesellschaft erwartet, dass 40 Prozent eines Jahrgangs in den Genuss einer Bildung jenseits des Gymnasiums kommen, müssen wir das gemeinsam mit den Fachhochschulen leisten. Wir haben teilweise die Augen verschlossen – aus Unachtsamkeit oder auch aus Hochmut – und sind einem elitären Ideal angehängen, was zu schlimmen Missständen geführt hat. Ich hoffe, dass wir die Chancen, die in der Neuorganisation zum Bachelor/Master-System liegen, nutzen und dass wir im Verlauf eines solchen Prozesses weniger anfällig werden für Eingriffe von außen, denen ich nach wie vor mit großem Misstrauen gegenüber stehe. Ich hoffe auch, dass wir eine Universität behalten, die es nicht nur an wenigen, sondern an fast allen Orten möglich macht, gute Leute zu berufen.

**Freimuth:** Man hat uns die ganzen Haushaltsbedingungen verändert, die rechtlichen Bedingungen, Studiengänge umgekippt, und alles andere hat sich auch geändert. Das ist schon ziemlich happig. Andererseits, wenn man jetzt schon mal wirklich eine Reform hat, sollte man auch an allen Strippen ziehen. Das System muss aber auch irgendwann wieder in Ruhe gelassen werden.