

## Führen die politischen Rahmenentscheidungen zu einer Spaltung der Hochschulen in Forschungs- und Lehreinrichtungen?

Wolfgang A. Herrmann

(Redigierter Mitschnitt des Vortrags)

Föderalismusreform, Exzellenzinitiative, veränderte Rahmenbedingungen: Sind diese politischen Rahmenentscheidungen Schritte auf dem Weg hin zu einer Spaltung der deutschen Hochschullandschaft in Lehreinrichtungen einerseits und Forschungseinrichtungen andererseits? So lautete das vorgegebene Thema, zu dem ich Ihnen im Folgenden einige Gedanken und Ideen vortragen darf.

Als ich vor elf Jahren meine heutige Tätigkeit aufnahm, wurde auch in Bayern die traditionelle Stellung von Universitäten als nachgeordnete, behördlich reglementierte Einrichtungen noch nicht hinterfragt. Die staatlichen Ressourcen und deren Verwendungsmöglichkeiten waren dauerhaft festgelegt und damit starr fixiert. Am Salvatorplatz hieß die Doktrin: „Keine einzige Mark darf von einer bayerischen Universität zu einer anderen verschoben werden“. Sie können daraus ersehen, dass die Alimentierung der Universitäten nicht nach Leistung erfolgte. Dazu muss allerdings gesagt werden, dass ein wichtiger Aspekt dieser Leistung, nämlich der Ausbildungserfolg einer Hochschule, damals noch wesentlich schwerer zu erfassen war als heute: Zwar konnte man die Absolventenzahlen der Hochschulen als Gradmesser heranziehen, die ebenso wichtige Frage jedoch, welche Erfolge diese jungen Leute tatsächlich später in ihren Berufsfeldern erzielen, blieb ungeklärt. Erst diese Information aber lässt ein Urteil darüber zu, ob eine Hochschulausbildung für die Entwicklung des jeweiligen Absolventen angemessen war oder nicht. Daher stellt die Rückkopplung mit den Alumni – die wir an der TU München gezielt über unser Alumni-Netzwerk KontaktTUM betreiben – eines der wichtigsten Elemente zur Einschätzung der Leistung unserer Hochschulen dar und muss systematisch weiter ausgebaut werden.

Mit der Hochschulreform im Jahr 1998 stellte Bayern die gesetzlichen Weichen schließlich neu. Nachdem ich selbst seinerzeit im Kollegenkreis die Überlegung, dass Wettbewerb, Internationalität und Selbstverantwortung von Hochschulen stärker zur Ausprägung kommen müssten, noch nicht durchsetzen konnte, war ich damals umso dankbarer für vernünftige und vorausschauende Abgeordnete, wie Herrn Dr. Wilhelm und Herrn Hufe.

Die Einführung einer Experimentierklausel in das Hochschulgesetz erlaubte es von nun an, einige dieser Überlegungen zumindest auf den Weg zu bringen – ohne Garantie auf Erfolg natürlich, wie es bei Experimenten üblich ist.

Acht Jahre später wurde 2006 ein Hochschulgesetz verabschiedet, das den positiven Erfahrungen Rechnung trägt, die die TU München – in eigener Einschätzung, aber auch aus Sicht unabhängiger Experten von außen – gemacht hatte: Die wesentlichen Grundüberlegungen unserer Experimentierklausel von damals sind zur Grundlage des neuen Gesetzes geworden. Diese Flexibilität bringt deutlich zum Ausdruck, wie sehr sich nach fast zehn Jahren die Haltung zum Thema Wettbewerb auch in der Hochschulpolitik verändert hat. Wie könnte es auch anders sein? Wir erleben dramatische Veränderungen. Die Berufsmärkte sind nicht mehr regional oder national, sondern international. Darauf müssen wir reagieren. Es reicht nicht mehr aus, nur bayern- oder deutschlandweit bestehen zu können. Heute müssen und wollen wir uns an den besten internationalen Standards messen.

Auch die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder verfolgt das Ziel der internationalen Wettbewerbsfähigkeit deutscher Universitäten. Interessanterweise wurde sie von Sozialdemokraten initiiert, was noch einige Jahre zuvor in dieser Form unvorstellbar erschien. Eine zündende Idee, die ich von vorneherein – unabhängig vom Ergebnis der ersten Runde, über das ich natürlich froh bin und das wir ja auch mit aller Kraft angestrebt haben – positiv beurteilt habe: Denn es war abzusehen, dass diese Exzellenzinitiative einen ganz erheblichen Identifikationsschub im Inneren der erfolgreichen Einrichtungen auslösen würde, ein wichtiger Wert für jede Institution und ein außerordentliches Stimulans für den Wettbewerb. Mit der Exzellenzinitiative ist das deutsche Hochschulwesen in eine völlig neue Ära des Wettbewerbs eingetreten, denn damit wurde endlich die Idee oder sogar die Mission der Universität wieder akzentuiert.

Welchen Stellenwert und welche Funktion hat eine Universität eigentlich? Eine Frage, die man häufig in hochschulpolitischen Diskussionen vergisst, in denen allzu oft nur über die Szene, nicht aber über das Stück gesprochen wird. Nach meiner festen Überzeugung besteht die Mission der Universität darin, junge Menschen am wissenschaftlichen Gegenstand auszubilden. Diese sollen im eigenen Erleben und eigenen Abenteuer von Forschung erfahren und dabei lernen, wie schwierig, aber auch wie persönlich gewinnbringend Forschung und wissenschaftlicher Fortschritt sein können. Im Idealfall resultiert daraus ein – freilich immer an den international besten Standards gemessener – Beitrag zum Methodenwissen der betreffenden Disziplin. Vereinfacht lässt sich damit auf den Punkt

bringen: Der Fortschritt des methodischen Wissens ist das eigentliche Signum der Forschung an Universitäten.

Eine moderne Universität muss sich als wettbewerbliches Wissenschaftsunternehmen verstehen. Wir praktizieren dies an der TU München schon seit Jahren verstärkt und bezeichnen uns deshalb ganz bewusst als „unternehmerische Universität“. Auch wenn gerade in Deutschland manchem der Begriff des Unternehmers suspekt ist. Aber gute Unternehmer und gute Wissenschaftler haben viele gemeinsame Charakteristika: Sie scheuen keine Anstrengung und keine Entfernung zur Realisierung ihrer Ideen. Sie nehmen die Herausforderungen des Wettbewerbs an und streben einen Platz ganz oben in der Skala der Wertschöpfung an. Schließlich kümmern sie sich auch – gerade wenn sie gute Unternehmer sind – um ihre Leute, so, wie auch Wissenschaftler Sorge für ihre Mitarbeiter und Studierenden tragen. Die Universität Harvard und andere erfolgreiche Wissenschaftseinrichtungen im Ausland sind durch und durch unternehmerisch organisierte Einrichtungen. Trotzdem muss dort kein qualifizierter Mitarbeiter oder Professor auch nur im Geringsten die Beschneidung seiner Freiheit in Forschung und Lehre befürchten. Der Erfolg dieser Einrichtungen beruht vielmehr darauf, dass leistungsorientiert gedacht und verteilt wird. Wer sich mehr anstrengt, wer mehr leistet, bekommt auch mehr. Die lange Zeit für das deutsche System typische Wahrung angestammter Besitzstände gibt es dort nicht.

Das Unternehmensziel einer modernen Universität ist ihre Wissenschaftlichkeit, und daraus muss sich die gesamte differenzierte Agenda ableiten: Forschung, Lehre, akademische Schulbildung sowie Fort- und Weiterbildung. An unserer Hochschule entsteht momentan – finanziert durch Mittel der Exzellenzinitiative, aber auch durch Sponsoren aus der Industrie – mit dem Institute for Advanced Studies (IAS) eine neue Einrichtung zur Förderung des internen wissenschaftlichen Wettbewerbs. International gibt es bereits einige erfolgreiche Vorbilder für derartige Institute, erstmals werden wir an der TU München auch die Ingenieure daran beteiligen. Herausragende Wissenschaftler unserer Universität werden während ihrer Zeit im IAS ganz einfach für eine bestimmte Zeit ‚in Ruhe‘ gelassen. Ein bis drei Jahre lang sollen sie ihre wissenschaftliche Kreativität ungestört nach ihren eigenen Vorstellungen entfalten können. Ob sie sich währenddessen in der Lehre engagieren möchten, bleibt ihnen freigestellt. Ich kann Ihnen aber schon jetzt voraussagen, dass sich die exzellenten Köpfe unserer Hochschule auch in dieser Zeit den Studierenden zuwenden werden. Denn sie haben begriffen, dass der Dialog mit den jungen Menschen unverzichtbar ist und dass sich die Idee der Universität nur in der Einheit von Forschung und Lehre realisieren lässt. Für mich lautet daher die Grund-

gleichung: „Spitzenuniversität = Spitzenforschung + Spitzenlehre“. Man hat die Exzellenzinitiative zuweilen falsch verstanden und in ihr den Ausgangspunkt für eine künftige Spaltung in Universitäten für die Forschung und solche für die Lehre gesehen. Eine solche Entwicklung wäre natürlich fatal für die zuvor von mir formulierte Mission der Universität. Aus diesem Grunde würde sich die TU München niemals, wie es die Universität Karlsruhe in ihrem Briefkopf tut, als „Forschungsuniversität“ bezeichnen. Die Agenda der Universität leitet sich aus der Wissenschaftlichkeit ab. Gelingen kann das nur, wenn wir das Wissen auf der Höhe der Zeit an die jungen Menschen weitergeben, und wenn wir diese Köpfe und Hände an der Vermehrung und Weiterentwicklung des Wissens teilnehmen lassen. Sie mögen sagen, das ist eine altmodische Auffassung. Ich bin überzeugt davon, dass es nicht anders geht. Es ist der Auftrag von Universitäten, jungen Menschen zu vermitteln, dass wir wissen wollen müssen, dass wir staunen können über den wissenschaftlichen Fortschritt und dass all dies im Zusammenhang zu sehen ist.

Im deutschen System findet momentan außerhalb der Universitäten eine Differenzierung in zwei Richtungen statt. Dabei handelt es sich zum einen um die Max-Planck-Institute, die zum Ziel haben, Grundlagenforschung in Instituten mit kritischer Größe auf internationalem Top-Level durchzuführen. Damit folgen sie dem Harnack-Prinzip – benannt nach dem Gründer vor ziemlich genau 100 Jahren –, das auf exzellente Persönlichkeiten und auf die Zusammenarbeit von begeisterten, erfolgreichen Forschern setzt. Heute würde man sagen, es handelt sich um eine Art erfolgversprechenden Forschungscluster, für den ein Institut eingerichtet wird. Die Effizienz der reinen Grundlagenforschung an den Max-Planck-Instituten erhöht sich erfahrungsgemäß durch die Verschränkung mit Universitäten und sonstigen außeruniversitären Einrichtungen. Denn den Max-Planck-Instituten fehlt natürlich die wertvollste Komponente: der wissenschaftliche Nachwuchs. Den bilden wir aus. Um aber überhaupt den Weg zu reinen, hochkarätigen Forschungsinstituten zu finden, müssen die jungen Leute in einer Atmosphäre der freien Forschung und der Kreativität aufgewachsen sein. Seit einiger Zeit ist die Verschränkung von Universitäten und Max-Planck-Instituten durch die International Max-Planck-Research-Schools in gemeinsamen Einrichtungen etabliert. Im Gegenzug profitieren auch die Universitäten von der verstärkten Zusammenarbeit. So spielte für den Erfolg der beiden Münchner Universitäten in der Exzellenzinitiative dieses Verschränkungsprinzip eine nicht unerhebliche Rolle. Das ist die eine Seite – außeruniversitäre, exklusive Forschung, wie sie an den Max-Planck-Instituten betrieben wird.

Auf der anderen Seite des deutschen Systems stehen die Fachhochschulen, die sicher nicht ganz zufällig in den 60er-Jahren entstanden sind, einer Zeit, in der Georg Picht

von der „deutschen Bildungskatastrophe“ sprach. Im Wesentlichen aus den früheren Polytechnikerschulen hervorgegangen, haben sie sich in den letzten vier Jahrzehnten stark entwickelt und ich persönlich habe vor ihrer Leistung – das habe ich schon immer gesagt – außerordentlich großen Respekt. Durch die Differenzierung in forschungsgetriebene Universitäten einerseits und in stärker auf die Vermittlung von rasch umzusetzenden Verfahren, Produkten, Dienstleistungen und umsetzbarem Verfügungswissen gerichtete Fachhochschulen andererseits gewinnt das deutsche Hochschulwesen international große Kraft. Beide Hochschuleinrichtungen sind sowohl in ihrer Philosophie als auch in ihrem politischen Auftrag unterschiedlich. Gleichwohl bedarf es auch hier einer Verschränkung zur Steigerung der gegenseitigen Effizienz.

Diese drei Typen prägen mit ihren jeweils unterschiedlichen Profilen und Zielsetzungen die deutsche Ausbildungs- und Forschungslandschaft auf höherem Niveau. Sie setzen unterschiedliche Neigungen und Begabungen ihrer Mitglieder voraus, vor allem bei den Professoren und den Studierenden, die sich zwischen Fachhochschulen und Universitäten entscheiden können. Natürlich sind auch die Arbeitsweisen dieser drei Einrichtungen sehr verschieden, entsprechend den unterschiedlichen Zielen und Standards, an denen sie sich messen. Diese zum Teil weltweit einmaligen Unterschiede im deutschen System sind wert- und sinnvoll, daher müssen sie akzentuiert und keinesfalls eingeebnet werden. Gleichzeitig bedarf es einer intensiveren Vernetzung der verschiedenen Typen. Die daraus hervorgehenden Verschränkungschancen nutzen wir aktuell noch viel zu wenig.

Momentan sind die Beziehungen der Einrichtungstypen untereinander aber noch alles andere als optimal, insbesondere die zwischen Universität und Fachhochschule. An der TU München versuchen wir durch unterschiedliche Initiativen die Verschränkung mit den Fachhochschulen zu verbessern: So bieten wir u. a. den zehn Prozent der jahrgangsbesten Fachhochschulabsolventen an, als Doktoranden an unsere Universität zu kommen. Dies hat sich als äußerst erfolgreiche Maßnahme erwiesen: Die Promovenden aus den Fachhochschulen bringen bei uns hervorragende Leistungen. Des Weiteren realisieren wir aktuell ein Joint Venture im Sektor der Agrarwirtschaft mit der Fachhochschule Weihenstephan: Einen gemeinsamen Studiengang in Kooperation mit der Landesanstalt für Landwirtschaft, die stärker auf langfristige Forschungsthemen, Beobachtungen von Pflanzenergebnissen, ausgerichtet ist. Mit diesem Projekt wollen wir das Gesamtspektrum in Theorie und Praxis exemplarisch abdecken. Dass sich bei einem solchen Vorhaben, sobald etwa die Ressourcenfrage ins Spiel kommt, die Kollegenschaften abstoßen wie gleichnamige Magnete, können Sie sich vermutlich vorstellen.

Auch gemeinsame Ausbildungen in anderen Bereichen sollten umgesetzt werden, etwa bei den Berufsschullehrern, was im Übrigen längst zwischen den Rektorenkonferenzen vereinbart wurde: Je nach logistischen Gegebenheiten könnten die Fachhochschulen die Technikausbildung übernehmen und die Universitäten den erziehungswissenschaftlichen Teil. Wie auch mein Kollege Bernd Huber, unterstütze ich derartige Überlegungen sehr, obwohl mir durchaus bewusst ist, wie schwierig eine Neuordnung der Studienangebote von Universitäten und Fachhochschulen ist. Ein solches Vorhaben, etwa im Bereich der Gesundheit oder der Betriebswirtschaftslehre, verlangt viel Kraft, Widerstands- und auch Konfliktfähigkeit. Ein weiteres Thema für eine Neuordnung wäre auch das Gebiet Rechtspflege / Rechtswissenschaft. Liegen Fokus und Neigung der vielen Jura-Studierenden der LMU wirklich nur bei den Rechtswissenschaften? Vielleicht würde ein Teil von ihnen eine Alternative zum Berufsziel Volljurist bevorzugen, vor allem dann, wenn man in großer Zahl zu kommerziellen Repetitoren gehen muss, um das traditionelle Staatsexamen zu bestehen? Der Sport wäre ebenfalls ein Feld für eine Revision. Dort sind, auch nach meiner persönlichen Erfahrung, Praxis und Wissenschaft oft noch zu wenig miteinander verzahnt. In all diesen Bereichen müssen wir gewohnte Denkwege verlassen, was nicht zuletzt auch eine erhebliche politische Anstrengung bedeutet.

Wie sieht die Zukunft aus? Ausgehend von der Tatsache, dass Bildung und Kultur eine Gesellschaft maßgeblich prägen, muss es einerseits selbstverständlich sein, dass die jungen Menschen ihr Studienfach entsprechend ihren Interessen und Begabungen wählen können. Deshalb brauchen wir an unseren Universitäten disziplinäre Vielfalt. Dabei – und das sage ich Ihnen als Techniker – müssen die Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften besonders gestärkt werden, auch in ihrer Vernetzung mit den Technikwissenschaften. Um letzterem Anspruch an der TU München näherzukommen, habe ich selbst mit externem Geld die Carl-von-Linde-Akademie gegründet. Hier sollen Technikwissenschaften, Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften miteinander in einen Dialog gebracht werden. Ich bin zutiefst davon überzeugt, dass die TU München nur so eine moderne Universität bleiben kann.

Andererseits besteht für Universitäten aber auch der öffentliche Auftrag, für die Berufsmärkte auszubilden. Freilich nicht berufsfertig, aber doch berufsfähig. Dass dies die Kernbotschaft des Humboldt'schen Prinzips ist, haben die großen Schulen in den USA längst verstanden und zur Basis ihres eigentlichen Erfolgsrezepts gemacht. Auch in Deutschland müssen wir wieder stärker an Humboldts Ideen anknüpfen, wenn auch angepasst an die veränderten Größenordnungen. Denn unsere Universitäten beherbergen

heute nicht mehr, wie damals, 5.000 Studierende zwischen Kiel und Landshut, sondern zwei Millionen.

Was bedeutet das konkret? Erstens muss eine Stimmigkeit von Begabung und Leistung hergestellt werden. Dies impliziert u. a. eine Studierendenauswahl auf Basis schulischer Vorleistungen und sonstiger Qualifikationsmerkmale. Meiner Meinung nach, muss diese Auswahl Sache der Universitäten sein, ebenso wie die Abschlüsse, obgleich ich die politischen Gegenargumente kenne. Momentan, das ist mir durchaus bewusst, ist die Auswahl der Studierenden nach Stimmigkeit, Begabung und Leistung noch nicht professionalisiert. Im Rahmen der Exzellenzinitiative haben wir nun die Gelegenheit, dies zu ändern. Bereits heute suchen wir in etwa 50 Studiengängen sämtliche Studierenden selbst aus. Die Erfahrungen, die wir damit in den vergangenen fünf bis sechs Jahren gemacht haben, waren sehr positiv.

Eine solche Auswahl durch die Hochschule erlaubt eine verstärkte Profilierung der jeweiligen Universitäten und Abschlussarten, was ich für äußerst wichtig erachte. Seit mehreren Jahren schreiben wir deshalb auf die Zeugnisse unserer Hochschule hinter den Titel „Technische Universität München“. Viele in- und externe Rückmeldungen haben uns dies als richtige Entscheidung bestätigt. Daneben werden wir zukünftig für ein abgeschlossenes Ingenieur-Bachelor-Master-Studium den Master of Science äquivalent zum Diplom-Ingenieur verleihen. Denn es wäre kurzsichtig, ein deutsches Markenzeichen wie den Diplom-Ingenieur gewissermaßen vom Kühlergrill zu reißen, nur weil man das Automodell verändert hat.

Zweitens müssen wir an den Universitäten eine neue Arbeitsteiligkeit etablieren. Die Vorstellung, ein Professor könne zu jeder Zeit Forschung, Lehre und möglichst noch Verwaltung gleichzeitig auf Topniveau realisieren, ist illusorisch. Dennoch haben wir Professoren dieses im Grunde unmenschliche Anforderungsprofil aber immer angenommen, ohne es zu hinterfragen. Immer und zu jeder Zeit auf allen Gebieten auf höchstem Niveau zu arbeiten, ist aber weder darstellbar noch vertretbar. Daraus müssen wir Konsequenzen ziehen.

Drittens brauchen die Universitäten den Mut zur Schwerpunktbildung. Dadurch sollen sie nicht disziplinär ausgezehrt werden, aber die Inanspruchnahme des Signums „Volluniversität“ kann nicht länger ein Qualifikationsmerkmal per se sein. Fächerbreite ist nur dort sinnvoll, wo die unterschiedlichen Disziplinen auch miteinander in Wechselwirkung kommen. Stattdessen begegnen wir häufig dem Problem, dass sich Geistes-, Sozial- und

Naturwissenschaften von- und untereinander abkapseln und keine Vernetzung finden. Diese Zusammenarbeit ist aber unabdingbar, denn es ist die Aufgabe der Universitäten, aus dem klassischen, abgeschlossenen System neue Disziplinen auf den Weg zu bringen, und das geht nur auf dem Wege der Verschränkung. Es muss von der Zielsetzung einer Universität in Wechselwirkung mit ihrem staatlichen Eigentümer abhängen, in welcher Breite und mit welchem Verschränkungsgrad sie auftritt.

In den nächsten Jahren werden die TU München und andere Universitäten stark wachsen, sowohl infolge der demografischen Entwicklung als auch aufgrund des überproportionalen Bedarfs an wissenschaftsnah ausgebildeten Ingenieuren und Naturwissenschaftlern. Erlauben Sie mir in diesem Zusammenhang einige Worte zur Ausstattung der Hochschulen. Die TU München – und dies kann auf alle bayerischen Universitäten hochgerechnet werden – wird im Zeitraum 1996 bis 2016 einen Anstieg um 9.000 Studierende verzeichnen. Wir rechnen dann nach zuverlässigen Prognosen mit 28.000 Studierenden, wobei diese 9.000 plus – um Ihnen einen Eindruck von der Größenordnung zu geben – die Studierendenzahl der gesamten Universität Bayreuth übersteigen. Heute lässt sich der Freistaat Bayern einen Studienplatz an der TU München im Jahr 14.000 Euro kosten. Auch hier sei die Größenordnung mit einem Beispiel illustriert: Die Schweizer geben der ETH Zürich pro Student 43.000 Euro jährlich, und im Ruhrgebiet wird ein Arbeitsplatz im Steinkohlebergbau pro Jahr mit 72.000 Euro subventioniert. Für diese Summe könnten wir rund fünf TUM-Studienplätze schaffen.

Ignorieren wir das Wachstum in den letzten zehn Jahren und setzen den Nullpunkt der Hochschulfinanzierung auf das Jahr 2006, ergibt sich folgendes Bild: Bayern hatte 2006 53.000 Studienanfänger, 2011 werden es etwa 60.000 sein. Hinzu kommt der doppelte Abiturjahrgang, d. h. es wird rund 75.000 neue Studierende geben. Später gehen die Anfängerzahlen zwar wieder zurück, längerfristig – etwa bis zum Jahr 2020 – werden sie aber sehr deutlich bei einem Wert von über 60.000 Studierenden bleiben. An der TU München hatten wir noch 1996 3.800 Studienanfänger, heute sind es bereits 5.800. (Sie ersehen aus den Anfängerzahlen, dass wir das Instrument der Studierendenauswahl nicht nutzen, um Studierende fernzuhalten, sondern um jedes Talent aufnehmen zu können.) Mit dem doppelten Abiturjahrgang werden wir etwa 8.000 neue Studierende bekommen, um dann auch längerfristig deutlich bei über 6.500 Anfängern zu liegen. Die Gesamtpopulation an der TU München betrug im Jahr 1996 18.500, derzeit haben wir 21.600 Studierende. In den kommenden Jahren steigt diese Zahl voraussichtlich auf 28.500. Dies alles kann nur bedeuten, dass der Staat, solange er Eigentümer der Universitäten ist – und das soll er ja auch weiterhin sein –, heute Studienmöglichkeiten auf

hohem Niveau aufbauen muss. Diese Entwicklung kann nicht umgangen werden, stattdessen muss zeitnah in hochwertige Studienplätze investiert werden. Dabei wird auch längerfristig kein Geld verschwendet, denn wenn sich die demografische Lage hierzulande ab etwa 2020 wieder entspannt, können diese Plätze an die besten Kräfte aus aller Welt, salopp formuliert, „verkauft“ werden. Auch hier wird sich Qualität auszahlen, denn es war schon 30 Jahre lang eine Illusion, dass man für unentgeltliche Studienplätze die besten Leute weltweit anlocken könne. Das Gegenteil ist der Fall, wie die Beispiele USA und heute auch schon Australien zeigen. Wir werden in zehn bis 15 Jahren ein ganz anderes Verhältnis zur Frage der Finanzierung des Hochschulstudiums haben als heute.

Noch ein Wort zum Finanzbedarf: Die TU München erhält vom Staat rund 300 Millionen Euro, wobei die medizinische Fakultät nicht miteingerechnet ist. Etwa ein Drittel des Staatsbudgets werben wir zusätzlich über Drittmittel für die Forschung ein. Mit diesen Mitteln und auch mit den Menschen, die die Stipendien und Doktorandenstellen bekommen, leisten wir einen substantiellen Beitrag zur Aufrechterhaltung einer qualifizierten Lehre. Das darf nicht vergessen werden. Setzt man staatliche und Drittmittelfinanzierung in Beziehung zur Entwicklung der Studierendenzahlen, entwickelt sich daraus eine Bedarfskurve, die im Vergleich zu früheren Jahren schon heute einen Fehlbetrag von 70 Millionen p. a. aufweist. Trotz Exzellenzinitiative und politischer Bekenntnisse: Legt man den Nullpunkt auf das Jahr 2006 fest, dann werden uns, wenn nichts getan wird, 2016 etwa 115 Millionen Euro jährlich fehlen. In diesen Größenordnungen müssen wir hier rechnen! In den nächsten Jahren – wenn wir auf hohem Niveau arbeiten wollen, wie das der Staat von uns erwartet – werden uns in herkömmlicher Betrachtung rund 90 Professuren mit Ausstattung fehlen, was allein für die Personalmittel einen Bedarf von rund 50 Millionen Euro pro Jahr bedeutet.

Was heißt das für die Zukunft? Es wird künftig sicher nötig sein, die eingefahrenen Wege zu verlassen. Angesichts der vor uns liegenden, gewaltigen Herausforderungen müssen wir dankbar sein für jedes Talent, das in die Universitäten kommt. Jedes Talent ist willkommen. Aber wir werden nur dann eine gute Ausbildung bieten können, wenn die klassischen Personalkategorien, d. h. Professoren mit Ausstattung, forschungsnah besetzt werden und darüber hinaus Professuren hinzukommen, die einen bewusst stärkeren Fokus auf die Lehre legen. Schließlich zeigt die Erfahrung, dass ein weitgehend uniformes Lehrdeputat nicht effizient ist. Stattdessen brauchen wir – und damit komme ich noch einmal zurück auf eine von mir bereits erwähnte Notwendigkeit – eine bessere Arbeitsteilung in Forschung und Lehre, gebunden an die jeweilige Situation des Professors.

Darüber hinaus werden wir aber durchaus auch das benötigen, was heute salopp ‚Lehrprofessur‘ genannt wird. Dem stehen heute noch viele kritisch gegenüber. Man hatte aber auch zunächst hinsichtlich der Juniorprofessur – vielleicht auch aufgrund ihrer etwas befremdlichen Bezeichnung – Vorbehalte, obwohl dahinter die richtige Idee stand, nämlich die frühe Selbständigkeit der Nachwuchswissenschaftler. Mittlerweile ist sie auch im Freistaat Bayern etabliert. Vielleicht findet man für die ‚Lehrprofessuren‘ schlussendlich noch einen anderen Namen, in der Sache aber steht fest: Wir brauchen an den Universitäten qualifizierte Basisausbildung. Diese umfasst in unseren Disziplinen im Wesentlichen Mathematik, Chemie, Physik und Biologie – die grundlegenden Naturwissenschaften also –, im Maschinenwesen beispielsweise Mechanik, in der Elektrotechnik Netzwerke und Elektrodynamik usw. Die Ausbildung der enormen Studierendenzahlen in diesen Fächern muss effizient organisiert werden, und dazu ist zusätzliches Lehrpersonal vonnöten, das mit einem höheren Lehrdeputat antritt.

Damit diese Lehre qualifiziert geleistet wird, darf es sich bei den Lehrprofessoren natürlich nicht um Professoren ‚zweiter Klasse‘ handeln. Das heißt, sie müssen genauso honoriert und auch bezahlt werden wie ihre Kollegen, die an der Universität die Top-Forschung machen. Hier liegt in Deutschland ein grundsätzliches Problem: An Universitäten wird nur Spitzenforschung honoriert, wohingegen die Lehre häufig als fünftes Rad am Wagen gilt. Welche Lösungen gibt es hierfür? Aktuell machen wir uns darüber an der TU München Gedanken. Wir erarbeiten Eckpunktpapiere für Lehrprofessuren, in denen wir nach Möglichkeiten suchen, diese Art von Personalkategorie attraktiv zu machen. Dabei müssen verschiedene Zielgruppen fokussiert werden, die Interesse an einer solchen Professur haben könnten. Beispielsweise ist sie möglicherweise für Quereinsteiger aus der Berufswelt attraktiv. Um Leute mit einem solchen Profil rasch an ihre Aufgabe heranzuführen, bräuhete man Didaktikprogramme. Diese hat es jahrzehntelang an deutschen Universitäten nicht gegeben, obwohl wir selbstkritisch sehen müssen, dass wir in der Lehre doch alle dilettieren. Als weitere Interessentengruppe kämen Gymnasiallehrer in Frage. An den Schulen gibt es hervorragende Leute, von denen möglicherweise einige Interesse daran hätten, fünf Jahre lang Mathematik im Grundstudium für Ingenieure oder Naturwissenschaftler zu lehren, wohl organisiert und auf hohem Niveau. Bei entsprechender Anstrengung können das Gymnasiallehrer mit Sicherheit genauso gut wie Professoren bewältigen, möglicherweise zum Teil sogar besser als ein Professor, der etwa gerade an einem besonders heißen Forschungsthema arbeitet. Ich könnte mir vorstellen, dass man diesen ausgebildeten Gymnasiallehrern – wenn sie wieder zurück ins Gymnasium möchten – im Anschluss wieder den alten Titel des Gymnasialprofessors verleiht. Daneben bedarf es als Anreiz natürlich auch einer besseren Bezahlung und nicht nur des Titels.

Auch neue Formen der Wissensvermittlung müssen vorangetrieben werden, um der steigenden Studierendenzahl und den daraus entstehenden Konsequenzen für die Lehre adäquat begegnen zu können. So muss zum Beispiel das E-Learning realisiert und zur breiten Anwendung gebracht werden. An der TU München entwickeln wir diese Thematik in dem großen Projekt „electUM“. Zusammenfassend will ich damit zum Ausdruck bringen, dass wir uns zur Organisation der Lehre, vor allem der akademischen Grundausbildung an den Universitäten, ganz grundsätzlich Gedanken machen müssen und mit Sicherheit nicht vorankommen, wenn wir weiterhin nur nach dem bisherigen Strickmuster der Universitätsausbildung verfahren.

In den Zusammenhang einer neuen Wertschätzung der akademischen Lehre an der Hochschule gehört für mich – dafür entwickeln wir ebenfalls gerade Konzepte – auch das Qualitätsmanagement. Dieses Instrument wird bisher in der Lehre überhaupt nicht genutzt. In der Forschung verhält es sich anders: Jeder Professor an einer Universität akzeptiert die Beurteilung seiner Forschungsleistungen durch ein externes Gremium, selbst ein anonymes. Auch im Umgang mit den Ergebnissen der Exzellenzinitiative wurde das deutlich: Wir alle haben diese akzeptiert, obwohl auch einige unserer Projekte nicht bewilligt wurden. Darüber haben wir uns zwar gewundert, das Resultat aber letztlich angenommen. In der Lehre gibt es nichts Vergleichbares, bislang existieren keine verbindlichen Qualitätsstandards. Warum aber sollte man solche Standards nach den Erkenntnissen der Pädagogik und der modernen Organisationsformen nicht entwickeln können? Wieso können wir nicht in der akademischen Lehre das einführen, was in der Forschung schon lange erfolgreich praktiziert wird, nämlich das Peer-Review-Verfahren? Weshalb sollen bei Lehrveranstaltungen nicht erfahrene, ausgewiesene akademische Lehrer anwesend sein und ihre Kollegen beobachten und beraten? Vor 20 Jahren wurde ich ausgelacht, als wir an der TU München das Programm „Pro Lehre“ zur didaktischen Qualifizierung einführten. Es hieß damals, entweder man könne lehren, oder eben nicht, zu lernen aber sei gute Lehre nicht. Mittlerweile hat sich dieses Programm in weiten Teilen unserer Universität durchsetzen können. Eine große Zahl an jungen, angehenden Hochschullehrern, aber auch an älteren sowie an neuen Kollegen, die wir aus der Industrie berufen, unterzieht sich diesem Einjahresprogramm sogar mit eigener Kostenbeteiligung. Weil sich herausgestellt hat, dass es nützlich und hilfreich ist.

Mit diesen Beispielen will ich zum Ausdruck bringen, dass nach der Exzellenzinitiative, die im Wesentlichen forschungsorientiert war, nun der Blick auf die Neuorganisation der akademischen Lehre an Universitäten gerichtet werden muss, gerade aufgrund der

aktuellen Entwicklung. Wir müssen Qualitätsstandards für die Lehre finden und sie dann auch anwenden. Hier beginnen wir als Hochschulen etwas Neues.

Bei all den erforderlichen, neuen Maßnahmen benötigen der Bildungsbereich allgemein und das Hochschulwesen im Besonderen signifikanten finanziellen Aufwuchs. Das ist unumgänglich. Um die Größenordnung noch einmal zu verdeutlichen, verweise ich auf die erste Überschlagsrechnung, die ich vor über einem Jahr für Bayern gemacht habe: Egal, ob Sie von den Studierendenzahlen oder von den bestehenden Budgets ausgehen, für die TU München ergibt sich immer ein Aufstockungsbedarf von rund 50 Millionen Euro im Jahr. In Fünfjahreszeiträumen gerechnet, erhöht sich dieser Betrag um den Faktor fünf, das macht 250 Millionen. Nimmt man diesen Betrag mal vier – da die TU rund ein Viertel des bayerischen Universitätsetats erhält – ergibt sich ziemlich genau ein Bedarf in Höhe von einer Milliarde Euro. Diese Rechnung wird mittlerweile allgemein akzeptiert, denn sie erfasst die richtige Größenordnung. Nachdem mindestens zehn Jahre mit starkem Studierendenandrang vor uns liegen, müssen wir also zwei Milliarden für die Universitäten plus zusätzliche Mittel für die Fachhochschulen veranschlagen.

In einem ersten Schritt muss diese Summe im Staatshaushalt eingeplant werden. In einem zweiten Schritt muss man sich dann aber auch überlegen, wie das Geld auf die Hochschularten verteilt werden soll. Das muss offen und ehrlich diskutiert werden. Es gilt, eine Antwort auf die Frage zu finden, welche Steuerungsmechanismen eingebaut werden können und müssen, wenn sehr viel mehr Studenten aufgenommen werden sollen, man aber zugleich an den Definitionen von Universität und Fachhochschule festhalten möchte. Hierbei müssen auch die Interessen der jungen Leute abgebildet werden, die nicht in der großen Mehrheit forschungsorientiert ausgebildet werden wollen, sondern direkt am wissenschaftlichen Gegenstand. Das würde ein Plus für die Fachhochschulen liefern, setzt aber voraus, dass man sich über die Steuerungsmechanismen Gedanken macht. Eine schwierige planerische Frage betrifft auch die Imagegewinne und -verluste, mit denen beide Hochschularten noch immer konfrontiert sind. Als Beispiel sei hier nur die Eingangsbesoldung im öffentlichen Dienst genannt. In diesem Punkt wird eine Abstimmung in Kampfhaltung nicht gelingen. Stattdessen müssen wir uns fair damit auseinandersetzen, welche Arten von Studiengängen bei welchem Hochschultyp optimal angesiedelt sind.

Ein ganz wichtiger Punkt bei der Konzeption von Steuerungsmechanismen ist die Orientierung der jungen Talente. Man könnte sich beispielsweise – eine vergleichsweise einfache durchzuführende Maßnahme – an geeigneten Standorten gemeinsame Zulassungsverfahren vorstellen. Die Abiturienten sind interessanterweise auch im Medienzeitalter

noch sehr häufig über die Unterschiede zwischen den Hochschularten überhaupt nicht informiert. Spätestens mit einem spezifischen Auswahlverfahren ließe sich hier eine gewisse Klarheit schaffen. An unserer Universität haben beispielsweise die Eignungsfeststellungsverfahren bei einer Reihe von Bewerbern zu erhellenden Ergebnissen geführt. Erkenntnisse wie „Das habe ich mir eigentlich gar nicht so vorgestellt, das geht mir zu sehr in Richtung Forschung, ich mache lieber etwas anderes.“ sind sehr wichtig. Denn die wertvolle Lebenszeit unserer jungen Menschen muss richtig eingesetzt werden. Auf der Suche nach dem richtigen und passenden Ausbildungsweg für jeden Einzelnen darf nicht zu viel Zeit verloren gehen, alles andere führt häufig auch zu Turbulenzen in der persönlichen Entwicklung.

Dieses waren meine unmaßgeblichen Gedanken zu der Frage: „Differenziert sich die deutsche Hochschullandschaft in reine Lehr- und Forschungsanstalten?“ Ich fordere die Universitäten und Fachhochschulen auf, die vorhandenen Profile einerseits zu akzentuieren und klar zu bestimmen und sie andererseits mit Inhalten zu füllen, auch wenn das schwierig ist. Was die Universitäten betrifft: Forschung und Lehre gehören intrinsisch zusammen, so schwer es auch zu akzeptieren sein mag. Junge Menschen müssen am wissenschaftlichen Gegenstand ausgebildet werden, dafür sind wir als Universität da. Ich glaube nicht, dass ich mir diese feste Überzeugung, die ich auch selbst gelebt habe, in absehbarer Zeit nehmen lasse.

**Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann  
Präsident der Technischen Universität München  
Arcisstr. 21  
80333 München