

Zur geplanten Hochschulreform „Die deutschen Universitäten im Kosten- und Leistungsvergleich mit den Universitäten der USA“

Franz-Erich Wolter und Tanja Rayle
(Oktober 2001)

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat große Anstrengungen unternommen, eine erneute Hochschulreform in die Wege zu leiten. Der Kern dieser Hochschulreform ist eine Reform des Dienstrechts der Professoren. Das BMBF erweckt bei dem Reformprojekt den Eindruck, dass Veränderungen des deutschen „Hochschul(un)wesens“ geplant sind, die sich an der „vorbildlichen“ Universitätswelt der USA orientieren. In diesem Zusammenhang finden auch Initiativen des BMBF statt, um deutsche Wissenschaftler, die in den USA arbeiten, wieder zur Rückkehr in die alte Heimat zu bewegen. So wurde z. B. auf einem „Talent-Search-Workshop“ des BMBF an der Stanford University im Januar d. J. damit geworben, dass ihnen hier in Deutschland in Zukunft ähnlich attraktive Bedingungen wie in den USA geboten werden sollen. Die Vorstellungen des BMBF-Reformentwurfs finden derzeit bei einflussreichen Stimmen verschiedener gesellschaftlicher Gruppen große Unterstützung. Es gibt zahlreiche Experten, die die Reformpläne begrüßen und dabei allerdings **grundlegende ökonomische Daten** und auch **Qualitätsergebnisse** vorsätzlich oder fahrlässig oder nur schlicht unwissend außer Acht lassen. In diesem Artikel sind einige fundamentale ökonomische Daten und auch Qualitätsergebnisse zusammengestellt, die beim Vergleich zwischen dem deutschen und dem US-Universitätssystem wichtig sind und bei der derzeitigen Reformdiskussion berücksichtigt werden müssen. Vor einer Betrachtung dieser ökonomischen Daten, die für diesen ganzen Artikel meist aus Berichten auf den WEB-Sites der jeweiligen Universitäten und aus OECD-, und BMBF-Statistiken gewonnen wurden, folgt eine Bemerkung zum Niveau unserer oft kritisierten deutschen Universitätsausbildung. Auf der Basis seiner langjährigen Erfahrungen in der akademischen Welt der USA gibt F. – E. Wolter nun eine Einschätzung über diverse Studiengänge, die ihm sowohl in Deutschland als auch in den USA recht gut vertraut sind:

Hohes Ausbildungsniveau bei Diplomabschlüssen an deutschen Universitäten in technisch/mathematischen Studiengängen

Praktisch an jeder deutschen Universität ist die Ausbildung mit dem Diplomabschluss in den Ingenieurwissenschaften, Informatik, Mathematik und Physik anspruchsvoll und sehr gut und liefert vor allem auch wegen der hohen Ansprüche im Grundstudium und wegen der umfangreichen Projekt- und Diplomarbeiten sehr gute Qualifikationen bei den Absolventen bez. deren selbstständiger Arbeitsfähigkeit und wissenschaftlicher Reife. Diese Qualifikationen sind meist höher als diejenigen nach dem Erreichen eines entsprechenden „Master Degree“ an einer US-Universität, es sei denn der „Master Degree“ wurde an einer US-Universität erreicht, die in den genannten Fächern auf den fachspezifischen US-Rankinglisten auf den ersten zehn Plätzen positioniert ist. Rankingplatz 10 ist in den USA wegen der Vielzahl der dortigen Universitäten (weit mehr als 1400) ein hervorragender Platz, der zum Spitzenfeld zählt.

Aufwandsvergleich zwischen deutschen und US-Universitäten bez. Gesamtbudget und Personalaufwand: Deutsche Universitäten sind viel kostengünstiger als vergleichbare Universitäten in den USA

Gute US-Universitäten haben, bezogen auf gleiche Studentenzahlen, ein **Vielfaches** an Unkosten und Personal wie deutsche Universitäten. Z. B. hat pro Studierendem die Purdue University **3***, die University of Illinois mehr als **3***, das MIT **9***, das California Institute of Technology mehr als **12*** soviel Vollzeit-Personal wie die Universität Hannover. (Hier wird das gesamte Universitätspersonal aller Bereiche betrachtet, das nicht nur Personal in Lehre und Forschung, sondern z. B. auch Verwaltungs- und technisches Personal mit einschließt.) Der Personalmehraufwand spiegelt sich sehr direkt in den monetären Unkosten der Universitäten wider. So hat das MIT bei 10000 Studenten ca. 2,0 Milliarden DM laufende Unkosten pro Jahr, die Purdue University bei ca. 34000 Studenten ca. 1,9 Milliarden DM Unkosten, die Universität Hannover bei ca. 29000 Studenten weniger als ca. 0,6 Milliarden DM Unkosten, davon ist der Anteil der Landeshaushaltungsmittel nur ca. 0,3 Milliarden DM. In Anbetracht der vergleichsweise dürftigen Ausstattung deutscher Universitäten liegt eine gewisse Ironie in der vor einigen Monaten bekannt gemachten Aufforderung der BMBF-Ministerin, dass die hiesigen Professoren (möglicherweise ähnlich den US-Professoren) eine Kultur „des sich noch mehr Kümmerns um die Studenten“ entwickeln sollten; genau dies ist ohne einen ähnlich großen Personalaufwand wie in den USA, der aber auch hier finanziert werden müsste, kaum zu leisten.

Studiengebühren erbringen bei guten US-Universitäten nur einen kleinen Budgetanteil

Studiengebühren liefern bei guten US-Universitäten, an denen in Doktorats-Programmen geforscht wird, - und nur solche sind mit deutschen Universitäten vergleichbar - nur einen kleinen Bruchteil der gesamten laufenden Kosten, meist weniger als 20 Prozent. Auch ohne Studiengebühren könnten sich gute US-Unis immer noch weit mehr als doppelt so viel Personal (pro Student) leisten wie deutsche Universitäten.

Makroökonomische Daten, die den Mehraufwand im US-Hochschulsektor belegen

Der Mehraufwand bei US-Universitäten, der oben durch den Vergleich von Personalzahlen bei einer deutschen Universität mit mehreren US-Unis belegt wurde, kann auch durch makroökonomische Vergleichsdaten unterstützend belegt werden, obwohl diese globalen statistischen Daten natürlich auch den geringeren Personalaufwand an den sehr vielen schwachen US-Universitäten einbeziehen, die kein Promotionsrecht haben und an denen auch kaum geforscht wird. An diesen US-Unis ist das Anspruchsniveau in Forschung und Ausbildung zumindest in den hier betrachteten Fächern mit keiner deutschen Universität vergleichbar. Aus neuen OECD- und BMBF-Berichten ergibt sich: Im Jahr 95¹ waren die Ausgaben pro Studierendem in Deutschland 9000 US Dollar, in den USA mehr als doppelt so hoch, ca. 20000 US Dollar, wobei hier die Kosten-

¹ Hier beziehen sich die jeweils neuen internationalen Daten immer auf Perioden, die einige Jahre zurückliegen.

Berechnung nur über Kaufkraftäquivalenzen erfolgt; im Jahr 2000 entsprach hierbei 1 Dollar in den USA in Deutschland 1,94 DM. In Deutschland beträgt der Gesamtaufwand im Hochschulsektor (inkl. Fachhochschulen) ca. 1 Prozent des Bruttoinlandproduktes (BIP), in den USA dagegen mehr als 2 Prozent, in denen auch erhebliche private Mittel enthalten sind. Im Kontext der immer wieder geforderten privaten Studiengebühren, für die die USA als Vorbild gegeben werden, ist allerdings Folgendes bemerkenswert: Der aus öffentlichen Mitteln stammende Teil der US-Ausgaben, der direkt in die Hochschulen fließt, beträgt 1,4 Prozent des US BIP. In Deutschland beträgt der Gesamtaufwand im Hochschulsektor nur ca. 1 Prozent vom hiesigen BIP. Also liefert allein der **staatliche Teil des BIP in den USA** einen um etwa **40 Prozent höheren relativen BIP-Anteil für die Hochschulfinanzierung** als der hiesige gesamte staatliche und private Anteil am Hochschulsektor kombiniert. Der relative Anteil an allen öffentlichen Mitteln, der in den USA in den Hochschulbereich fließt, beträgt dort 4,8 Prozent, in Deutschland nur etwa 2,3 Prozent aller öffentlichen Mittel.

Erhöhungen der Ausgaben im Hochschulsektor waren in den vergangenen 15 Jahren meist geringer als der Inflationszuwachs, es gab global eher defakto Planstelleneinparungen

Oft wird beim Darstellen der ökonomischen Daten bez. des Hochschulsektors von Seiten einiger Bildungspolitiker betont, dass im Hochschulbereich seit vielen Jahren bei steigenden finanziellen Ausgaben die Zahl der Hochschulabsolventen konstant geblieben sei. Diese Aussage ist nur in einem formal nominellen Sinne richtig, aber inhaltlich völlig irreführend. Sie wird bisweilen jedoch von manchen Politikern mit taktischer Raffinesse eingesetzt, um zu begründen, dass die Erhöhung der finanziellen Mittel nicht gut geeignet sei, um Universitäten zu verbessern, denn das werde seit Jahren versucht und bewirke nicht mehr Absolventen. Wahr ist, dass es seit vielen Jahren im ganzen Hochschulbereich praktisch keine effektiven Ausgabenerhöhungen gab, die über einen Inflationsausgleich hinausgehen. Seit einigen Jahren gibt es jedoch eher effektive Schrumpfungen. Diese Beobachtung soll hier am konkreten Beispiel der Universität Hannover dargestellt werden. Dem öffentlich zugänglichen Zahlenspiegel der Universität Hannover des Jahres 2000 kann auf Seite 119 entnommen werden, dass es an der Universität Hannover in den Jahren 1968 bis etwa 1979 eine Vergrößerung der Studentenzahl um einen Faktor **3,5** (von 5200 auf ca. 18000 gab). Dieser Mehrbelastung stand beim Personal eine Vergrößerung der Planstellenzahl um den Faktor **1,8** (von ca. 1500 auf ca. 2700) gegenüber. Seitdem ist die Anzahl der Planstellen bis ca. 1999 ungefähr konstant geblieben und seit 1999 auf 2400 gesunken. Seit 1979 sind die Studierendenzahlen bis zum Jahr 1996 jedoch deutlich bis auf ca. 32000 gewachsen und seit dem etwas rückläufig bis auf ca. 28000. Insgesamt gab es in der Zeitperiode nach 1979 immer noch deutliche Steigerungen der Studentenzahl im Vergleich zu der Zahl des Jahres 1979 (durchschnittlich lag etwa eine Steigerung von 50 % vor). In dieser Zeit blieben aber die Personalplanstellenzahlen bestenfalls konstant. Im Grunde hat es also seit dem Jahr 1979 keine wirkliche Personalplanstellensteigerung gegeben. Es gab im durch den Landeshaushalt finanzierten **Personalaufwand** an der Universität Hannover seit 1979 eine Stagnation oder tendenziell einen leichten Abfall. Im Wesentlichen spiegelt sich diese Stagnation auch bei der preis - (Inflations) - bereinigten Entwicklung der **Gesamtausgaben der Universität** wider. Diese Gesamtausgaben stagnieren mit kleinen Schwankungen etwa seit 1981 und sind seit 1989 bis heute

leicht gefallen, so dass sie im Jahr 2000 in Preisen von 1995 etwa 387 Millionen DM betragen. Ein klarerer und durchsichtigerer Gradmesser für den eingesetzten Aufwand ist aber die echte Anzahl der Planstellen, weil hierbei gelegentliche Bruttolohnkostenerhöhungen, die verschiedene Ursachen haben mögen, nicht die Information über Personalzahlveränderungen verfälschen. Letztendlich ist Folgendes wahr: Bei konstanter Personalplanstellenzahl der Univ. Hannover gab es seit 1980 bis 1989 nur eine Stagnation der Absolventenzahl und danach eine leichte Erhöhung der Absolventenzahlen bis auf ca. 3000 Absolventen per anno in den Jahren 1997 und 1998. Die Stagnation der Personalplanstellenzahl der Universität wurde hier nur an Hand von Daten für die Universität Hannover untersucht. Es ist aber zu vermuten, dass die entsprechende Entwicklung an fast allen zu Beginn der Zeitreihenstatistik bereits ausgebauten deutschen Universitäten nicht drastisch verschieden von dem Verlauf an der Univ. Hannover war. Es mag hier zwar an süddeutschen Universitäten etwas günstigere Entwicklungen gegeben haben, die insgesamt auf einem deutlich großzügigeren Kostenniveau verliefen. Aber auch dort sind die eingesetzten Personalaufwendungen gewiss immer drastisch sparsamer als an allen guten US-Universitäten. Es ist aber nicht abwegig, zu vermuten, dass ein real deutlich erhöhter Personalleinsatz die Entwicklung der Absolventenzahlen günstig beeinflussen könnte. Wenn deutsche Bildungspolitiker hier intensive Betreuungsmodelle wie in den USA für vorbildlich halten, dann wäre es nur konsequent, die dort an guten Universitäten üblichen Personalaufwandsrelationen zu übernehmen und natürlich auch entsprechend zu finanzieren.

Studienabbruch ist an deutschen Hochschulen seltener als an US-Hochschulen

Gelegentlich wird gesagt, dass die günstigere Personalausstattung an US-Universitäten eine bessere Betreuung der Studierenden ermöglicht und dadurch eine kleinere Studienabbrecherquote als in Deutschland bewirkt. Die neuesten verfügbaren OECD-Zahlen sagen aus, dass von der Gesamtheit aller, die 92/93 in Deutschland ein Hochschulstudium aufnahmen, etwa 28 Prozent die Hochschulwelt ohne einen Studienabschluss als Studienabbrecher verlassen. In den USA beträgt die entsprechende Rate 38 Prozent. Diese Statistik bezieht sich global auf die Gesamtheit aller Studierenden, die in Deutschland auch die Fachhochschulen mit einschließt. Aus Datenschutzgründen gibt es keine verlässlichen Zahlen für einzelne Studienrichtungen. Man muss allerdings annehmen, dass der Anteil der Studierenden, die zunächst einen - spezielle Begabungen erfordernden - technisch/mathematischen Studiengang beginnen und dann aber ggf. in einen anderen Studiengang wechseln und dort vielleicht auch erfolgreich abschließen, größer ist als 28 Prozent. Dieses Phänomen existiert nach den Erfahrungen von F.- E. Wolter jedoch auch in entsprechender Weise in den USA, vor allem dort, wo die Studierendenauswahl nicht sehr selektiv ist.

Beim Vergleich mit entsprechenden Studiendauern und dem Promotionsalter in den USA schneidet Deutschland gut ab

Oft wird hierzulande das hohe Alter der hiesigen Studienabsolventen im Vergleich zu Studienabsolventen in den USA beklagt. In diesem Zusammenhang sind folgende Beobachtungen bemerkenswert, die weit verbreitete Vorurteile widerlegen: Das durchschnittliche Alter bei der Promotion in den USA ist mit 33,7 Jahren höher als das hiesige Promotionsalter von durchschnittlich 32,5. Interessant ist auch, dass in

den USA die mittlere Verweildauer als graduerter Student bis zur Promotion mit 7,3 Jahren recht lang ist; gemeint sind hier die Studienjahre, die ein Studierender mit Bachelor-Degree bis zur Promotion benötigt. Dies bedeutet insgesamt, dass ein Student zunächst 4 Jahre Studium bis zum Erreichen des Bachelorgrades verbringt und dann - manchmal nach einer Studienunterbrechung - noch weitere **7,3 Studienjahre bis zum Ph.D. benötigt**. Man kann nun von diesen 7,3 Jahren die ersten 2,5 Jahre als den Teil betrachten, der zum Zwischenabschluss „Master Degree“ führt, der ja in technisch/mathematischen Fächern meist nur einer **schwachen Form** des hiesigen Diplomabschlusses entspricht. In diesem durchaus realistischen Studiendauermodell benötigt man in den USA bis zum Master/Diplomgrad mit einem $(4+2,5) = 6,5$ -jährigen Studium eine Zeitdauer, die durchaus in der Nähe der hiesigen durchschnittlichen Dauer von ca. 6,7 Jahren liegt; - im Jahr 1998 war die hiesige Dauer bis zum Universitäts-Diplom oder einem äquivalenten Universitätsabschluss durchschnittlich 6,7 Jahre. Die anschließende in den USA benötigte Zeitdauer von ca. 4,8 Jahren bis zur Promotion ist deutlich länger als die in der entsprechenden Phase hierzulande benötigte Zeit von durchschnittlich 3,5 Jahren. Das liefert schließlich Daten, die häufig kolportierten Darstellungen widersprechen, nämlich, überraschenderweise gilt: **Die hiesigen Promovierten promovieren meist zügiger und sind bei der Promotion jünger als diejenigen in den USA.** Außerdem darf bezweifelt werden, dass die Studiendauer, die in den USA zum Erwerb eines Abschlussgrades führt, der dem hiesigen Diplomabschluss entspricht, merklich kürzer ist, als die dafür hierzulande durchschnittlich benötigte Studiendauer. Diese Zweifel sind insbesondere angebracht in den eingangs genannten technisch/mathematischen Fächern.

Autonome Stiftungshochschulen

Im Zuge der gegenwärtig vom BMBF geplanten Universitätsreform gibt es auf Länderebene Reformbemühungen, die Universitäten, die zurzeit noch unter der Dienstaufsicht der jeweiligen Wissenschaftsministerien sind, in autonome Stiftungsuniversitäten umzuwandeln. Ein wichtiges Argument für diese Absicht ist die vermeintliche Schwerfälligkeit der heutigen Universität, weil sie unter der direkten ministeriellen Aufsicht und Abhängigkeit steht. Zur Verbesserung des Systems werden sehr oft die in den USA üblichen Strukturen von Stiftungsuniversitäten auch für Deutsche Universitäten als vorbildliche zukünftige Organisationsformen angesehen. Es wird hier bei den Reformplänen oft unterstellt, dass weit gehend unabhängige Einrichtungen im Sinne eines Subsidiaritätsprinzips ihre Arbeit und Finanzen selbständig besser und ökonomischer, eben kostengünstiger regeln können als unter ministerieller Aufsicht. Deswegen wird oft von neo-liberalen Wirtschaftskoryphäen – denen jedoch meist gediegene Kenntnisse in anspruchsvoller höherer Wirtschaftsmathematik fehlen - in einer naiven Übertragung marktwirtschaftlicher Prinzipien angenommen, dass autonome oder gar besser private Universitäten am kostengünstigsten und effektivsten wirtschaften würden. Die Dinge scheinen aber doch wesentlich komplizierter zu sein. Es gibt in Deutschland bereits einige kleinere Modelle von „quasi Stiftungsuniversitäten“, eine weitere beginnt demnächst ihre Arbeit nämlich die Internationale Universität Bremen (IUB). Diese Universität ist für maximal ca. 1200 Studenten geplant und wird gemeinsam mit der Rice University Texas (USA) konzipiert worden. Die bei diesem Projekt vorgesehenen Planzahlen gehen von laufenden jährlichen Kosten von ca. 50 Millionen DM aus. Die Studiengebühren für ein Studienjahr werden mit 30000 DM pro Studierendem veranschlagt. Die ca. 1000 Studenten sollen von 100 Professoren betreut werden. Zum

Vergleich, an der Universität Hannover gibt es für ca. 29000 Studenten ca. 390 Professuren. Wenn man an der Univ. Hannover alle wiss. Mitarbeiter hinzurechnet, die auch Lehraufgaben wahrnehmen - dies schließt dann z. B. auch wiss. Mitarbeiter ein, die Doktoranden sind - dann hat man an der Univ. Hannover ca. 1000 Personen, die im weitesten Sinne zum wiss. Lehrpersonal gerechnet werden könnten, und dies schließt dann zum Teil auch wiss. Mitarbeiter ein, die Doktoranden sind und selbst als Promotionsstudenten gelten. Man erreicht also schließlich bei 29000 Studenten ein Zahlenverhältnis von 1 zu 29 zwischen Lehrenden und Studenten, und dies schließt eben nicht nur Professoren ein. An der IUB ist eine Relation von 1 zu 12 geplant, und hierbei werden nur Professoren als Lehrende betrachtet. Dieser Mehraufwand in der Personalausstattung spiegelt sich auch im studentenbezogenen Ausgabenvergleich zwischen IUB und der Universität Hannover wider. Denn hier ergibt sich dann bei den geplanten 50 Millionen DM Ausgaben für maximal 1200 Studenten an der IUB im Vergleich zu etwa 600 Millionen DM Ausgaben für 29000 Studenten an der Univ. Hannover ein mehr als doppelter finanzieller Aufwand pro Studierendem an der IUB im Vergleich zu den Ausgaben an der Univ. Hannover. Allerdings könnten die tatsächlichen zukünftigen Ausgaben an der IUB, wie bei den meisten komplexen Projekten, die geplanten Zahlen noch deutlich übertreffen. Jedenfalls ist es ganz offensichtlich, dass an der Stiftungsuniversität IUB die Personalausstattung wesentlich luxuriöser sein soll als an der Universität Hannover und eben auch großzügiger als an jeder anderen staatlichen Universität in Deutschland. Die geplante Stiftungsuniversität IUB ist daher gewiss kein Modell für Kostensparsamkeit. Das Gegenteil ist richtig, denn an allen privaten Universitäten in Deutschland - hierzu gehören nach ihren Finanzierungskonzeptionen auch die Internationale Universität Bruchsal und die Univ. Witten-Herdecke und die GISMA in Hannover - wird typischerweise mit einem sehr teuren Personalaufwand die Lehre für eine relativ kleine Anzahl von Studenten angeboten, die obendrein **extrem selektiv** ausgewählt wurden. Man muss daher auch davon ausgehen, dass ein wesentlicher Teil der bereits erzielten und zu erwartenden Studienerfolge dieser Studenten, vor allem darin begründet ist, dass sie vor ihrer Studienzulassung in studienrelevanten Bereichen immer schon herausragende Leistungen erzielten. Deswegen wird allein aus diesem Grund mit einer sehr exklusiven Studierendenauswahl eine viel niedrigere Zahl von Studienabbrechern erreicht als mit Studierenden, die weniger selektiv ausgewählt wurden. Um hier möglichen Missverständnissen vorzubeugen, in diesem Aufsatz soll keine Position vertreten werden, die Elite-Universitäten feindlich gesonnen ist. Eine solche Position wäre für F. – E. Wolter, der einen entscheidenden Teil seiner akademischen Laufbahn an der im ingenieurwissenschaftlichen Bereich international möglicherweise elitärsten Universität verbrachte, wohl auch ein schizophrener Verrat an der eigenen Entwicklung, ein Verrat der überdies auch im Widerspruch zu seinen immer noch sehr engen Kontakten zum MIT stünde. Es soll daher in diesem Aufsatz das Konzept einer „Elite-Universität“ keineswegs pauschal abgelehnt werden. Es soll jedoch gezeigt werden, dass die angedachten neuen Stiftungskonzepte nach allen vorliegenden Erfahrungen keine Modelle liefern, die zwangsläufig mit niedrigen Kosten auskommen werden. Außerdem müssen die möglichen Wirkungen und Grenzen dieser geplanten Modelle sehr nüchtern erkannt werden. Bemerkenswert ist übrigens folgende Beobachtung: Grosse staatliche Universitäten in den USA haben nicht zwangsläufig einen schlechteren Ruf in Forschung und Lehre als sehr gute private US-Universitäten. So haben die staatliche Univ. of California in Berkeley, die Univ. of Illinois (Urbana) oder die Univ. of Michigan Ann Arbor im technisch/naturwissenschaftlich/mathematischen Bereich sicher einen **deutlich** stärkeren wissenschaftlichen Ruf (und sind auch insgesamt mit den Ausgaben pro Student kostengünstiger) als die private Rice Univ. (Houston) - (Kooperationspartner der IU – Bremen- oder als die private Vanderbilt Univ. (Nashville). Im Falle der Änderung der derzeitigen Universitätsmodelle für große staatliche Universitäten sind nun Szenarien denkbar, bei denen autonome Institutionen entstehen, die möglicherweise tatsächlich Ressourcen zügig

in jene Bereiche verlagern könnten, wo diese besonders nötig sind. Allerdings ist es auf Grund aller fiskalischen Erfahrungen der vergangenen Jahre und auf Grund der deutlichen Inaussichtstellung (tendenziell kaufkraftmäßig schrumpfender) Kostenneutralität sehr plausibel, dass in die Autonomie entlassene Stiftungsuniversitäten, die sich auf weitere Hilfe der Wissenschafts- oder Finanzminister verlassen werden, dann schließlich verlassen sein werden. Insofern ist es tatsächlich plausibel, dass sich die angedachte Metamorphose von behäbigen, verfetteten in staatlichen Sumpfsseen gemästeten Dinosaurier-Institutionen zu autonom, verschlankten Einrichtungen letztendlich zu einem kostensparenden Outsourcingprogramm entwickeln könnte. Allerdings könnte es dann hierbei zur Bekämpfung der Schwindsucht nötig werden, Restalimente aus zusätzlichen Studiengebühren zu finanzieren, weil schließlich vitale Lücken gedeckt werden müssten. Das Geschenk der Freiheit könnte sich also als eine Freiheit vom Gelde herausstellen. Der Rückgriff auf Studiengebühren zum Finanzieren von „autonomen“ Finanzlücken ist vielleicht eine Option, die manchen ländlichen Wissenschaftsminister nicht so sehr schreckt wie jene Ministerin, die zur Zeit das BMBF leitet. Im Zuge der geplanten Reform könnte sie Geister aus der Flasche befreien, die sie eigentlich gar nicht rufen wollte.

Weitere mögliche kollaterale Wirkungen der geplanten Reform, die vielleicht den Überzeugungen und Intentionen der BMBF-Ministerin widersprechen

Ein traditionelles Charakteristikum und auch eine Stärke der deutschen Universitätskultur ist im Vergleich zu den USA und auch im Vergleich zu anderen Ländern die starke Homogenität im durchschnittlich sehr hohen wissenschaftlichen Ausbildungsniveau der Studiengänge in den technisch/mathematischen Fächern. Es mag hier nach Einschätzung der Fachwissenschaftler durchaus Niveauunterschiede zwischen verschiedenen Studienstandorten geben, aber diese sind bis jetzt noch relativ feinsinnig, zumindest im Vergleich zu den bisweilen drastischen Niveauunterschieden bei US-Universitäten. Meist findet man innerhalb einzelner Studienstandorte größere Niveauunterschiede als beim Vergleich zwischen verschiedenen Standorten in Deutschland. Der Grund für diese Situation ist: Erstens, überall in Deutschland ist die durchschnittliche Qualifikation der Studienanfänger einigermaßen ähnlich; und zweitens bei Berufungen von Professoren an deutsche Universitäten werden praktisch überall gleiche Masstäbe angelegt und bei der Auswahl aus dem Bewerberangebot auch verwirklicht. Die nationale Debatte zeigt jedoch, dass dies nicht so bleiben muss. Im Zuge der geplanten Hochschulreform ist - wie aus vielen Diskussionsbeiträgen ersichtlich - folgende Entwicklung denkbar: Es könnten sich in einem Konkurrenzkampf Studienstandorte entwickeln, die eine sehr selektive Auswahl ihrer Studenten durchführen und das Anspruchsniveau ihrer Studienprogramme weit höher als andere Standorte ansetzen. Falls sich dieser Trend durchsetzt, wären nach einigen Jahren die Abschlusszeugnisse dieser Studienstandorte tatsächlich mehr wert als die Zeugnisse nicht so exklusiver Studienstandorte. **Vielleicht könnte dies sogar zu einem Absterben von Promotionsprogrammen an einigen Studienstandorten führen?** Auch in den USA hat die große Mehrzahl der Universitäten keine Promotionsprogramme, sondern bietet zum Teil nur „Masterprogramme“, oder gar nur „Bachelorprogramme“ oder noch geringer wertige „Associate Degrees“ an. Man hätte bei solch einem Differenzierungsprozess schließlich Fachstandorte (oder gar ganze Universitäten) für anspruchsvolle Spitzenausbildung und Forschung und andere für weniger anspruchsvolle Breitenausbildung, an denen vielleicht auch kaum geforscht würde. Diese

Standorte hätten sicher ein geringeres Ansehen und wären bei den Professoren „als gehobene Hauptschulen“ weniger populär. Letzteres könnte auch aus einem weiteren Grund gelten: An den exklusiven Studienstandorten ließe sich vielleicht gut begründen, dass hier von den Professoren mehr geleistet wird und daher höhere Leistungszulagen gezahlt werden müssten. Dort müssten im Sinne des Leistungslohns eben auch mehr Mittel für Leistungszulagen bereitgestellt werden, mit denen dann ggf. auch schon für Neuberufene beim Arbeitsbeginn besondere Leistungszulagen angeboten werden könnten. **Die Mittelbereitstellung für solche Anstrengungen könnte in reicheren Bundesländern viel leichter möglich sein als in ärmeren Bundesländern!** Diese Entwicklung könnte dann schließlich auch bezüglich des Personals zu Standortbildungen erster, zweiter, dritter und gar vierter Kategorie mit starken Abstufungen führen. Es sollte genau überlegt werden, ob solch eine Entwicklung gewünscht wird. Zur Zeit ist es jedenfalls immer noch so, dass große deutsche Universitäten im Fächerdurchschnitt zumindest in der Ausbildung ein ähnliches überall recht hohes wissenschaftliches Niveau haben und es bis jetzt eigentlich noch keine en bloque Gesamtdiskriminierung von größeren Universitäten gibt. Wir halten dies für eine traditionelle Stärke des deutschen Universitätssystems. Diese sehr solide Homogenität auf einem hohen Niveau galt vielen im Universitätsbereich verantwortlich Tätigen immer als ein Qualitätsmerkmal und als ein hohes Gut, das nicht leichtfertig gefährdet werden sollte. Vielleicht teilen ja auch weite Kreise der in der bundesdeutschen Bildungspolitik Verantwortlichen diese Sicht?

Vergleich der in der Reform geplanten Professorengehälter mit den entsprechenden Professorengehältern in den USA zeigt: geplante Gehälter sind bei W3-Professoren nicht konkurrenzfähig

Ein zentraler Teil der geplanten Hochschulreform ist die Besoldungsreform für Professoren, nach der in Zukunft die Gehälter in drei Kategorien, W1, W2, W3, mit jeweils einem festen Grundbetrag und einer variablen Leistungszulage gezahlt werden sollen. In diesem Artikel verbleibt nur Raum, die geplanten Gehälter für die höchste Kategorie der W3-Professoren zu betrachten, die den derzeitigen C4-Professoren entsprechen, die auch Lehrstuhlinhaber oder Ordentliche Professoren genannt werden, und denen im US-System der dortige „Full Professor“ entsprechen soll. Dieser spezielle Vergleich ist auch deswegen besonders interessant und wichtig, weil in der Gegenüberstellung im US-System die Full-Professors betrachtet werden, zu denen im US-System schließlich **meist jeder Professor irgendwann universitätsintern befördert** wird, der es schafft, eine Dauerstellung als „Associate“-Universitätsprofessor zu erreichen. Das gilt zur Zeit **nicht** in einer entsprechenden Weise im deutschen Universitätssystem. Denn es gibt hier eine große Zahl von verbeamteten C3-Professoren - die in Zukunft W2-Professoren heißen sollen und im US-System „Associate“-Professoren entsprechen, - die nie auf eine auswärtige C4-Professur berufen werden und schließlich als C3-Professoren in den Ruhestand gehen. Da in Deutschland zurzeit noch der Ruf auf eine **auswärtige** C4-Professur die notwendige Voraussetzung für die Beförderung auf eine höher besoldete C4-Professur ist, liegen in diesem Sinne zur Zeit die Barrieren zum Erreichen der C4- oder W3-Professur höher als zum Erreichen einer „Full Professur“ in den USA. Nach den Besoldungsplanzahlen des Jahres 2000 ist für den W3-Professor **durchschnittlich** ein Jahresgehalt von ca. 150000 DM vorgesehen, das ein festes Grundgehalt von ca. 110000 DM und einen **variablen Leistungsanteil** von

durchschnittlich ca. 40000 DM enthalten soll. Nach öffentlich zugänglichen Gehaltstabellen verdienten „Full Professors“ im Jahr 99 an großen Universitäten (mit Promotionsrecht) im Mittelwesten der USA durchschnittlich ca. 90000 US Dollar². Zu dem Gehalt von ca. 90000 Dollar kommen noch erhebliche Aufwendungen des Arbeitgebers im Durchschnitt deutlich mehr als 20000 Dollar für Krankheits- und Altersvorsorge etc. Dieser Zusatz in Kombination mit niedrigen US-Steuersätzen, ist insgesamt gewiss nicht geringer wertig als der pekuniäre Wert der Vorsorgekomponenten der entsprechenden hiesigen Beamtenposition bei einem C4-Professor. Das Professorenjahresgehalt in den USA bezahlt **explizit nur** ein akademisches Jahr von **nur 9** Monaten. Durch National Science Foundation-Forschungsgrants (entspricht unserer Deutschen Forschungsgemeinschaft, DFG) oder durch Forschungsgrants anderer staatlicher Quellen kann sich ein Professor bei Bewilligung eines Forschungsantrages zwei oder sogar drei weitere Arbeitsmonate des Jahres bezahlen lassen, die entsprechend dem jeweiligen Monatsgehalt während des akademischen Jahres berechnet werden, hier im Beispiel $90\ 000/9\$=10\ 000\$$. Das liefert hier weitere 20 000 Dollar als Einnahmen. Falls ein Professor keinen Forschungsgrant einwirbt, wären zusätzliche Einnahmen außerhalb der bezahlten 9 Monate z. B. auch als Entgelt für Lehre während eines Sommerkurses möglich. Manche der Professoren übernehmen auch sehr oft, weil sie außerhalb des akademischen Jahres **völlig frei** sind, in dieser Zeit **Vollzeit**-Stellen an anderen Orten ausserhalb ihrer Universität z.B. als Berater bei privaten Firmen oder bei staatlichen Organisationen.³ Die Annahme, dass bei hinreichendem Interesse zusätzliche Einnahmen in Höhe von mehr als 10 000 Dollar erzielbar sind, ist realistisch. Man könnte daher im Grunde von einem Gehalt von mehr als 100000 Dollar ausgehen. Das entsprach im Jahr 2000 (nach der OECD- **Kaufkraftumrechnung**, 1\$ = 1,94 DM) hier in Deutschland ca. **194000 DM**. Im Vergleich damit ist das vom BMBF geplante durchschnittliche Jahresgehalt von **150000 DM nicht konkurrenzfähig**. Die mit der Rückwerbeaktion gesuchten jungen deutschen Wissenschaftler, die in den USA akademische Laufbahnen - in einem frühen Stadium - aufgeben sollen, könnten enttäuscht werden, wenn sie nach einigen Jahren beim Fortsetzen der Karriere in Deutschland die recht engen finanziellen Schranken der geplanten hiesigen Gehaltsentwicklungsmöglichkeiten des Reformentwurfes begreifen. Es enthält daher sicher eine gewisse Ironie und auch ein hochstaplerisches Element, dass unsere reformbedachte BMBF-Ministerin an der Universität Stanford in einem extra zu diesem Zweck aufwendig organisierten Talent-Search-Workshop vor kurzem für die Rückkehr von deutschen Wissenschaftlern in die akademische Welt der alten Heimat warb. Gerade an der Stanford University liegen die Durchschnittsgehälter für „Full-Professors“ deutlich über den oben genannten Durchschnitts-Jahresgehältern von 90000 US Dollar. Sie liegen in Stanford bei ca. 127000 US Dollar pro Jahr, (nicht einbezogen die dort **sehr hohen** Zusätze für die „Full Compensation“ z. B. für Kranken- und Altersvorsorge).

Hohe Leistungsanteile als Neues Konzept der Beamtenbesoldung

² Diese Zahl war im Jahr 2000/2001 auch der Durchschnittswert des Jahresgehälter der Full – Professoren aller US – Unis, die den Doktorgrad vergeben dürfen.

³ Gerade dieser Punkt ist vielen an der gegenwärtigen HRG-Reform–Debatte Beteiligten nicht bewusst.

Das Konzept, dass wesentliche Teile des Beamtengehaltes (beim W3-Professur-Beispiel **durchschnittlich bis** 3100/8500 also etwa **36,5** %) nach noch genau zu definierenden Leistungskriterien vergeben werden sollen, ist im öffentlichen Dienst neu und dort vermutlich auch gewöhnungsbedürftig. Soll diese Besoldungsreform demnächst auch bei Lehrern, Richtern, Ministerialbeamten, Präsidenten von Institutionen (z. B. Universitäten) etc. angewandt werden? Dies wäre ja nur konsequent und entspräche im Übrigen auch gelegentlichen Verlautbarungen aus der politischen Szene und vielleicht auch vielen oft bekundeten Forderungen aus der Privatwirtschaft.

Tatsache ist, in keiner anderen Berufsgruppe des öffentlichen Dienstes und der Privatwirtschaft wird bei der Besetzung von Stellen so intensiv und systematisch wie bei Universitäts-Professorenstellen durch aufwendige Begutachtungsverfahren geprüft, **ob der Kandidat in seinem wissenschaftlichen Arbeitsgebiet wirklich weltweit anerkannt ist und zu einer sehr kleinen herausragenden internationalen Wissenschaftlerelite** gehört. Es mag bezweifelt werden, ob sehr viele von denen, die jetzt in diversen politisch oder „medial“ verantwortlichen Stellungen als Rädelsführer oder nur als schaulustige Claqueure an den gegenwärtigen Reformdiskussionen Anteil nehmen, selber den immer noch in Deutschland gültigen und angewandten Auswahlkriterien für Professurkandidaten auch nur entfernt hätten gerecht werden können, selbst dann wenn sie sich sehr darum bemüht hätten. Bei diesen vielen könnte dann eben auch das Ergebnis lauten, mit dem die große Mehrzahl hervorragend qualifizierter international anerkannter Bewerber auf Professorenstellen umgehen muss: **gewogen und zu leicht befunden**. Letzteres gilt jedoch gewiss nicht im wissenschaftlichen Anspruch der technisch/mathematischen Ausbildungsbereiche aller unserer hiesigen Universitäten, wenn sie mit denen der USA verglichen werden.

Mittelbereitstellung zur Aufbesserung von Gehältern für die Arbeit an öffentlich geförderten Forschungsprojekten

Wenn denn nun unsere Bundesregierung und auch diverse Landesregierungen vorgeben, sich konstruktiv an der Universitätskultur der USA zu orientieren, dann gäbe es hierbei durchaus Möglichkeiten, sich anregen zu lassen und Konzepte zu übernehmen. Eine konkretes Beispiel, das sich hier als Modell übernehmen ließe bestünde darin, die in den USA üblichen Forschungsgrants hier in Deutschland einzuführen und zwar mit einer ähnlichen Berechnungsgrundlage wie in den USA. Das würde etwa bedeuten, dass z.B. ein durchschnittlich verdienender C4- oder W3- Professor z.B. während zweier Sommermonate durch zusätzliche Einnahmen für Forschungsarbeit aus **öffentlichen Mitteln** (etwa bezahlt aus Mitteln für DFG-Projekte zur Grundlagenforschung) sein Jahresgehalt z. B. durch den Betrag von $2/9 * 150000$ DM also durch 33333 DM aufbessern könnte. Wenn man denn bedenkt, wie viel vermeintlich sachkundige Expertise an der Entwicklung der neuen Dienstrechtsreform für Professoren mitwirkte, Expertise die sich eben insbesondere auch an entsprechenden Erfahrungen in den USA orientieren wollte, dann ist es schon bemerkenswert, dass gerade diese bei wissenschaftlich profilierten US-Professoren sehr wichtige Gehaltsergänzung übersehen wurde. Natürlich wäre es für solch eine Regelung sinnvoll, dass denn auch die möglichen öffentlichen Projektförderer zusätzliche Mittel erhielten, um diese in dem entsprechenden Sinne, für konkurrierende Projekte an Professoren zu verteilen. Basierend auf Peer-Reviews könnten dann diese Mittel, gemäß dem US-Modell nach Leistungskriterien für eingereichte

Forschungsanträge verteilt werden. Natürlich kämen hier im Falle einer echten Verwirklichung dieses in den USA üblichen Modells noch weitere Kosten auf den Hochschul- und Forschungssektor zu. Letzteres könnte am Ende auch einer der Gründe gewesen sein, warum dieses Modell nicht in der neuen Dienstrechtsreform erwähnt wird.

Vorlesungsfreie Studienzzeit ist nicht überflüssig

Bei Diskussionen mit Bildungspolitikern und auch mit anderen Personen, deren enger Kontakt mit der konkreten wissenschaftlichen Arbeit an Universitäten manchmal längere Zeit zurück liegt, hört man bisweilen die Meinung die sog. Semesterferien seien zu lang und auch in diesen Perioden des Jahres sollten die Ressourcen der Universität und deren Infrastruktur besser genützt werden. Es wird bei diesen Meinungsäußerungen einfach simplifiziert angenommen, dass in der vorlesungsfreien Studienzzeit genannt „Semesterferien“, das gesamte Uni-Personal Ferien macht. Das ist mitnichten der Fall: Die Vorlesungsaktivitäten im engeren Sinne machen nur einen kleinen Teil der Arbeit der an einer Univ. Lehrenden und Forschenden aus. Vorlesungsfreie Zeiten sind für den Lehrkörper Zeitabschnitte des Jahres, die z. B. auch genutzt werden, um neue Lehrveranstaltungen weiter zu entwickeln oder gar neu vorzubereiten. Es sei hier bemerkt, dass der Aufwand zur Vorbereitung und Entwicklung neuer Vorlesungen z. T. extrem groß ist und von Nicht-Experten oft völlig unterschätzt wird. Der ehemalige BDI-Präsident, Olaf Henkel, eine Person, der man wirtschaftliche Effizienz und Energie nicht absprechen wird, erwähnte vor kurzem in einem Interview der DUZ vom 19.10.01, dass er für die Vorbereitung von einer neuen Vorlesungsstunde mehrere komplette Arbeitstage benötige. Während der vorlesungsfreien Studienzzeit ist das gesamte wiss. Univ. Personal natürlich weiter mit der sehr zeitaufwendigen Betreuung von Studienarbeiten, Diplomarbeiten und Doktorarbeiten beschäftigt. Es können oft mehrere Tage oder gar Wochen vergehen, bis z. B. ein Fehler in einem Berechnungsverfahren oder auch nur in einem Computerprogramm gefunden werden. Bis ein subtiler gedanklicher Fehler in dem Grundaufbau eines größeren Modells gefunden wird, können leicht Monate oder gar Jahre vergehen. Die Überlegungen, Diskussionen, Vorschläge für neue Lösungen, die in diesem Kontext interessant sind, sind überaus komplex, anstrengend und zeitaufwendig. Die erfolgreiche Problembehandlung erfordert meist viele wiederholte unermüdliche Lösungsversuche und eben sehr viel Geduld. Die entsprechenden Diskussionen finden zwischen den am Projekt beteiligten Studenten, Mitarbeitern und Professoren zum Teil formell etwa bei Seminarvorträgen statt. Meist finden sie aber auch eher informell etwa in kleinen internen Diskussionen oder Arbeitsbesprechungen statt, die z. B. durch den Austausch von Notizen z. B. auch per e-mail unterstützt werden. In diesen Entwicklungen reifen dann schließlich Ergebnisse heran und kristallisieren sich z. B. dargestellt in Seminarvorträgen, Studienarbeiten, Diplomarbeiten, Dissertationen und Veröffentlichungen. Soweit der universitäre Wissenschaftsbetrieb Forschungsprojekte oder den fortgeschrittenen Ausbildungsteil in Form der eben genannten Projektarbeiten (Studienarbeiten etc.) behandelt, muss man feststellen, dass diese Ausbildungs- und Forschungsaktivitäten, die oft eng miteinander verzahnt sind, während der vorlesungsfreien Studienzzeit mit deutlich größerer Intensität betrieben werden als während der Vorlesungszeit des Semesters. Die sog. Semesterferien sind also letztendlich der Zeitraum, der dringend nötig ist, damit die im universitären Wissenschaftsbetrieb Tätigen sich intensiver mit fortgeschrittenen Projektteilen des Studiums und z. B. im Zusammenhang damit auch mit Forschungen und Vorbereitungen neuer Projekte und Lehrveranstaltungen beschäftigen können. Eine

Universität vermittelt eben nicht nur ausgereiftes statisches Wissen, sondern sie nimmt permanent an der Diskussion und Forschung zur Weiterentwicklung der Wissenschaft teil. Nur dadurch kann eine Universität eben auch überzeugend neues Wissen vermitteln. Dieser forschungsnahe Teil des universitären Lebens, der meist durch Studien- und Diplomarbeiten mit fortgeschrittenen Teilen des Hauptstudiums eng verbunden ist, findet am intensivsten in den sog. Semesterferien statt. Eine Zeitverkürzung in dieser vorlesungsfreien Studienzeit könnte daher zur Stagnation und deutlichen Niveauverlusten in Forschung und später auch in der Lehre führen.

Hochschulreform - ein Instrument zur Haushaltsentlastung?

Wegen der sehr anschaulichen Erfahrungen mit Kosteneinsparungen im Hochschulsektor während der letzten fünf Jahre, gibt es in großen Teilen der Professorenschaft die wohl berechtigte Befürchtung, dass die geplante Reform sich auch (unbeabsichtigt, oder billigend in Kauf genommen oder gar auch beabsichtigt) als ein Vehikel entpuppen könnte, die - mit US Verhältnissen sowieso nicht konkurrenzfähigen - durchschnittlichen Professorengehälter tendenziell zu reduzieren und mit diesem Beitrag die öffentlichen Haushalte zu entlasten. Denn es wird in der Professorenschaft befürchtet, dass wegen knapper öffentlicher Kassen der durchschnittliche Leistungsanteil der Professorenbesoldung bisweilen nur in reduziertem Umfang zur Verfügung stehen könnte. Es ist insbesondere auch ein wenig unklar, in welchem Umfang die Leistungszulage in das Ruhegeld eingehen soll; bis jetzt geht das in der Reform geplante Durchschnittsgehalt von mtl. etwa 11500 DM bei allen C4-Professuren mit der höchsten Dienstaltersstufe immer noch voll in das Ruhegeld ein. Dies könnte sich nach der Besoldungsreform deutlich verschlechtern, denn es wird in den mit Finanzpolitik befassten Kreisen oft und laut über eine Reduktion von Beamtenpensionen nachgedacht. Das als „kostenneutral“ propagierte Gehaltsreformmodell, zunächst noch dargestellt als fröhlich, fortschrittliches Nullsummenspiel zum Training professoralen Leistungsvermögens, könnte sich mittelfristig eben genau nicht als Nullsummenspiel erweisen, ähnlich einem anderen Spiel, bei dem der Anteil der „Null“ in die Kasse des Organisators fließt. Es ist bekannt, dass gut trainierte besonders ausdauernde Teilnehmer bei letzterem Pseudo-Nullsummenspiel im Ruhestand meist zu nicht unerheblichen Einschränkungen ihres Lebensstandards genötigt sind. Nach jüngeren Erfahrungen mit öffentlichen Investitionen im Hochschulsektor - oder genauer deren Abwesenheit - waren ja oft nur solche Erwartungen realistisch und verlässlich, die „Worst Case“ Szenarien unterstellten. Solche „Worst Case“ Entwicklungen würden vielleicht kurzfristig die Haushaltssanierung unterstützen aber mittel- und langfristig die Vitalität und das Leistungsniveau unserer Wissensgesellschaft bedrohen und damit langfristig (über mehrere Legislaturperioden hinweg) die Haushaltssanierung gefährden.

Folgerung

Wenn man die eingangs dargestellten Qualitäts-Resultate im universitären technisch/mathematischen Ausbildungsbereich berücksichtigt, dann sind die hiesigen Hochschulen beim Vergleich mit guten Hochschulen in den USA sehr viel kostengünstiger und haben im Bereich der betrachteten technisch/mathematischen Ausbildungsgänge einen besseren Wirkungsgrad. Diese Information wird allerdings öffentlich kaum vermittelt.

Es existiert offenbar das Problem, die Leistungen unseres universitären Ausbildungs- und Forschungssystems in der Öffentlichkeit sachgerecht darzustellen.

Es gibt in den USA sehr viele Universitäten - Studienhandbücher listen oft **weit mehr** als 1400 auf - die zum Teil sehr unterschiedliche Niveauansprüche in Forschung und Lehre haben. Jedoch unter diesen vielen US-Universitäten ist im wissenschaftlichen Niveauanspruch vermutlich keine etwa unterhalb Rankingplatz 60 - bei 1400 Konkurrenten ein für US-Verhältnisse immer noch einigermaßen ordentlicher Rankingplatz - mit irgendeiner größeren deutschen Universität vergleichbar, ganz gewiss nicht im Ausbildungs- und im Wissenschaftsniveau der oben genannten Fächer. Dies sollte eigentlich allen bekannt sein, die sich mit der Materie ernsthaft befassen. Unter all diesen Bedingungen ist es bemerkenswert, dass unser hiesiges System im Vergleich zu US-Universitäten bei vergleichsweise höchst bescheidenem finanziellen Aufwand dennoch so viel leistet.

Das laut propagierte Ansinnen, das hiesige System nach dem Vorbild des US-Systems zu reformieren, verkennt oder ignoriert die existierenden Verhältnisse und auch die oben beschriebenen Kostenrelationen völlig. Eine Verbesserung des hiesigen Uni-Systems hin zu einem neuen System, das dann in den **ökonomischen** Ausstattungs-Daten mit dem der USA konkurrieren soll, d.h. bez. Personal-Ausstattung und auch bez. der Gehälter für Professoren, **- um die ja gemäß dem Talent-Search-Workshop des BMBF in Stanford auf einem globalen Markt („im Kanpf um die besten Köpfe“ O-Ton unseres Bundeskanzlers) konkurriert wird,** - verlangt vergleichbare finanzielle Investitionen wie in den USA. Hier wäre z. B. gemäß US-Vorbild auch noch Nachholbedarf bei der Einrichtung von öffentlich (z.B. DFG) geförderten Forschungsgrants für Professoren etwa während der Monate August und September. Das alles ist nach den obigen Betrachtungen im Gegensatz zu den erklärten Absichten des BMBF ganz offensichtlich **nicht kostenneutral** zu realisieren. Daher müssen hier zunächst die Bundesbildungsministerin, der Bundesfinanzminister und der Bundeskanzler im Detail erklären, wie die Reform gemäß dem US-Modell finanziell ermöglicht werden soll. Andernfalls erinnern die propagierten Bemühungen des BMBF in metaphorischer Weise an die historischen Anstrengungen des damaligen Generalsekretärs der KPDSU, als er nach seinem Besuch in den USA für den Wettkampf des sowjetischen Wirtschaftssystems mit dem der USA die Devise verkündete „Überholen ohne Einzuholen“, weil eben auch in der damaligen Situation erdrückende Missverhältnisse bei ökonomischen Vergleichsdaten vorlagen.

Alle aktuellen politischen Verlautbarungen weisen darauf hin, dass bei den politischen Entscheidungsträgern die Absicht besteht, nicht mehr finanzielle Mittel im Universitätssektor zu investieren, aber dabei gleichzeitig „zumindest die verbal artikulierten“ Ansprüche zu erhöhen. Daher ist die derzeitige Hauptsorge der Professoren, dass die geplante Hochschulreform gewollt oder ungewollt letztendlich ein Manöver zur Kostendämpfung werden könnte, z. B. auch deswegen, weil durch die Reduktion festgeschriebener Gehaltsanteile kürzbare Spielräume im sogenannten „variablen Leistungsganteil“ entstehen. Im Zusammenhang damit stehen auch Befürchtungen über Kürzungen der Ruhegehälter. Im Kontext mit der geplanten Studienreform stehen in den Bundesländern auch Pläne über Restrukturierungen derzeitiger Universitäten zu autonomen Stiftungsuniversitäten. Auch hier wird vor allem befürchtet, dass von der in die Autonomie entlassenen Universität dann eben gefordert wird, dass sie nun in deutlich geringerem Umfang als zuvor Kostgänger des Landeshaushalts sein müsse. Freiheit und Autonomie sollen also dann letztendlich teuer mit

hohen Verlusten an finanziellen Mitteln bezahlt werden. Es ist zu befürchten, dass diese Verluste nicht durch Effizienzgewinne ausgleichbar sein werden; dies zeigen z. B. auch privatuniversitären Modelle, die in den USA und in Deutschland praktisch immer kostspieliger sind als staatliche Universitäten. Sollten Universitätsstandorte oder letztendlich wohlhabendere deutsche Bundesländer mehr Spielräume als bisher bekommen, mit relativen Gehaltszulagen für sich zu werben, dann könnte sich das derzeitige auf einem durchgängig hohen Niveau homogene deutsche Universitätssystem zu einer in der wissenschaftlichen Qualität sehr differenzierten Universitätslandschaft entwickeln. Es ginge dann wohl auch bald der jetzt noch existierende gemeinsame verbindliche wissenschaftliche Basisanspruch in der Ausbildung verloren. Im Zuge dieser Entwicklung würden die finanziell wohlhabenderen Universitäten ihre Studenten wohl auch selbst auswählen wollen, um mit dieser Auswahl als wichtig(st)er Einflussmöglichkeit den Studienerfolg der Studenten zu steuern. Für das wissenschaftliche Niveau einer Universität sind die Talente der Studenten **mindestens genauso wichtig** wie die der Professoren. Wenn damit auch in den Studentenschaften der deutschen Uni-Standorte die Homogenität der Begabungen verloren ginge, dann könnte sich bald eine höchst heterogene Hochschullandschaft entwickeln. Solch eine Situation könnte sich für viele, die heute diese Entwicklung gewollt oder ungewollt fördern, - ohne möglicherweise wirklich die Konsequenzen zu übersehen - schließlich als höchst gewöhnungsbedürftig erweisen.

Es gab eine interessante ironische Pointe beim BMBF „Talent-Search Workshop“ in Stanford: Die erste Zeile des dortigen Einleitungs- und Hauptvortrags der ehemaligen Harvard Bildungsforscherin Dr. Ch. Kuh sagt aus, dass die US-Unis einst nach dem alten Modell der klassischen deutschen Universitäten konstruiert wurden, in etwa also nach jenem Modell, das jetzt so dringend reformbedürftig ist. Vielleicht haben hier in Deutschland viele nicht begriffen, dass sie möglicherweise Gefahr laufen, hier im Lande ein überaus leistungsfähiges System zu schwächen.

Die Autoren

Prof. F.- E. Wolter hat an der Univ. Hannover den Lehrstuhl für Graphische Datenverarbeitung inne und leitete das dortige Institut für Informatik von 1996-2000. Dr. Wolter hat an der FU Berlin ein Studium der Mathematik und Physik mit dem Diplom abgeschlossen. Er hat an der TU Berlin in Mathematik promoviert und war danach als Software - und Entwicklungsingenieur bei der AEG tätig. Dr. Wolter forschte und lehrte in den USA an der Purdue Univ. und am MIT und in Deutschland an der Univ. Hamburg und an der Universität Hannover in Fachbereichen der Informatik, der Ingenieurwissenschaften und der Mathematik. Dr. Wolter hatte während seiner akademischen Laufbahn viele kürzere und längere Gastaufenthalte an bekannten Universitäten, darunter an der Univ. of Illinois (USA), an der Univ. Pisa (Italien) und zuletzt im WS 99/00 als Gastprofessor am MIT. Für weitere Informationen vgl. <http://www-c.informatik.uni-hannover.de/~few>

Tanja Rayle ist Dipl.-Übersetzerin in den Sprachen Englisch, Französisch und Italienisch. Während ihres Studiums verbrachte Frau Rayle als Stipendiatin der Europäischen Union zwei Semester an der „Scuola Superiore per Interpreti e Traduttori“ in Mailand. Erste Station ihrer beruflichen Laufbahn nach dem Studium war eine Tätigkeit als Assistentin der Hauptgeschäftsführung der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände in Köln. Seit März 2000 führt Frau Rayle die Verwaltungsgeschäfte im Bereich des Lehrstuhls Graphische Datenverarbeitung der Universität Hannover und unterstützt Prof. F.-E. Wolter bei der Leitung dieses Lehrstuhls.

Im Bild Tanja Rayle und Franz.-Erich Wolter vor dem Welfenschloss (Hauptgebäude der Universität Hannover), in dem der Lehrstuhl Graphische Datenverarbeitung untergebracht ist.

