



Abschiedsvorlesung:
Prof. Dr. Helmut Wienert
schied zum SS 2013 aus
dem aktiven Dienst aus.

Foto: Michael Karalus

FACHHOCHSCHULE ODER UNIVERSITÄT?

Zur Entwicklung des Wettbewerbs im Hochschulsektor

>> von Helmut Wienert > Eine Abschiedsvorlesung gehört nicht zu den Dienstplichten eines Professors, sondern ist eine frei gewählte „Zugabe“ am Ende der beruflichen Aktivität. Das hat den Vorteil, dass man sich sein Thema selbst aussuchen kann. Was treibt also einen Volkswirt dazu, sich mit Fragen des Wettbewerbs im Hochschulsektor zu befassen? Gäbe es nicht genug genuin volkswirtschaftliche Themen? Daran fehlte es in der Vergangenheit wahrlich nicht: Ich erinnere nur an das Finanzmarktdesaster nach dem Zusammenbruch der Investmentbank Lehman Brothers, an die aktuelle Staatsschuldenkrise im Euroraum mit der bedrückend hohen Arbeitslosigkeit in Griechenland, Portugal und Spanien oder die demographische Alterung unserer Gesellschaft und deren Folgen. Mit all diesen Dingen habe ich mich – wie alle Volkswirte – in den letzten Jahren intensiv befasst, habe dazu publiziert, Vorträge gehalten und diese Themen natürlich auch in meinen Vorlesungen behandelt. Eine Abschiedsvorlesung sollte indes auch vom Thema her etwas Besonderes sein, sollte etwas aufgreifen, was einem besonders am Herzen liegt, und in meinem Fall ist das in den letzten Jahren die Entwicklung der Fachhochschulen gewesen oder – um den seit 2000 offiziellen Begriff zu verwenden – der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften.

Als ich mein Abitur in der Tasche hatte, konnte ich mir die Frage: „Fachhochschule oder Universität?“ gar nicht stellen, denn Fachhochschulen gab es noch nicht. Wohl aber rumorte es im Bildungswesen, und die Unruhe hatte durchaus Gründe, die auch heute wieder aktuell sind: Die soziale Selektivität der Bildungswege war ein Thema, um die ökonomisch und staatsbürgerlich richtige Höhe der Studierendenquote wurde gestritten und über die chronische Unterfinanzierung des Bildungssektors geklagt. Daneben waren die späten 1960er Jahre bekanntlich auch Jahre des Aufbegehrens junger Leute gegen die Ordinarienuniversität und allgemein gegen als autoritär empfundene Strukturen in der Gesellschaft.

Ich werde mich im Folgenden auf die Entwicklungen im Bildungssektor beschränken. Zunächst möchte ich die wenig bekannte Entstehungsgeschichte der Fachhochschulen als zweite Säule des Hochschulwesens neben den Universitäten herausarbeiten. Danach gehe ich ausführlich auf das Verhältnis von Universitäten und Fachhochschulen ein, und zwar anhand der Vorstellungen, die der Wissenschaftsrat über Jahrzehnte hinweg zur Art der Arbeitsteilung dieser beiden Teile des Hochschulsektors entwickelt hat. Im Kern geht es dabei – volkswirtschaftlich gesprochen – um die Frage: Handelt es sich um komplementäre Güter oder um Substitute? Da ich in meinem Berufsleben fast immer empirisch gearbeitet habe, darf ein empirischer Teil natürlich nicht fehlen. Darin werden zunächst die Änderungen, die sich durch die Bologna-Reform ergeben haben, dargestellt, dann die Entwicklung der Zahl der Studierenden und deren Aufteilung auf die Hochschularten. Zum Abschluss werde ich auf die mögliche künftige Aufgabenverteilung zwischen Universitäten und Hochschulen für Angewandte Wissenschaft eingehen.

Zunächst also zur **Entstehungsgeschichte** der Fachhochschulen. Ich möchte dabei recht weit zurückgreifen. Wissenschaft spielt heute für die Wirtschaft eine zentrale Rolle, und zwar wegen ihrer Innovationsimpulse, aber das war keineswegs immer so. Die Industrielle Revolution war noch weitgehend das Ergebnis erfahrungsgeleiteten, praxisorientierten Wissens, denn an den Universitäten dominierten bis weit ins 19. Jahrhundert hinein nur drei Fakultäten: Theologie, Rechtswissenschaft und Medizin. Da sich die Universitäten bestenfalls mit mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen, nicht aber mit Technik befassten, musste eine Weiterentwicklung der Praxiskenntnisse von z.B. Baumeistern und Maschinentechnikern aus anderen Quellen kommen, und wie so häufig in der Geschichte spielten staatliche Regulierungen eine wichtige Rolle. In den fortgeschrittenen europäischen Ländern waren Infrastruktur- und Manufakturprojekte im Zuge der merkantilistischen Landesentwicklungspläne zu landesherrlich gesteuerten Aufgaben geworden. Da Baumeister immer wieder abgeworben wurden und es zudem kaum Kriterien für deren Qualifikation gab, nahm der absolutistische Staat die Ausbildung selbst in die Hand.

Der entscheidende Anstoß für eine systematisch betriebene technische Ausbildung kam durch die Französische Revolution. Ab 1794 entstanden mit den „Ecoles polytechniques“ höhere Ingenieurschulen, die in einer zweijährigen Ausbildung grundlegende technische Kenntnisse vermittelten, auf die dann eine Spezialausbildung z.B. für Hochbau oder Maschinenbau aufsetzte. Didaktischer Ausgangspunkt war die Überlegung, dass alle technischen Konstruktionen den gleichen mathematischen und naturwissenschaftlichen Gesetzen unterliegen, die im Grundlagenstudium vermittelt werden sollten. Insbesondere die zweidimensionale darstellende Geometrie dreidimensionaler Körper förderte das konstruktiv-funktionale Denken. Hinzu kam der Erkenntnisfortschritt durch das genauere Messen und Kartieren mit Hilfe neu entwickelter Geräte – hierfür spielte die seit Ausgang des 18. Jahrhunderts übliche Landvermessung durch Regierungsbeamte eine erhebliche Rolle.

Im Zuge der politischen Umgestaltung Kontinentaleuropas durch Napoleon wurde das französische Modell der technischen Ausbildung in viele andere Länder übertragen. Auch in den politisch zersplitterten deutschen Ländern entstand so im Laufe des 19. Jahrhunderts ein in den Einzelheiten zwar differenziertes, im Grunde aber recht ähnliches dreistufiges technisches Ausbildungswesen: Zur Professionalisierung des Handwerks entstanden ab 1806 Fortbildungsschulen. Die mittlere technische Ebene wurde ab 1820 in den Baugewerkeschulen ausgebildet, und ungefähr zur gleichen Zeit entstanden auch die am französischen Vorbild orientierten höheren Polytechnischen Anstalten. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts hatten sich letztere so weit in Fachgebiete ausdifferenziert, dass sie quasi universitäre Strukturen annahmen. Hintergrund dafür war die rasche Industrialisierung, die einen spekulativ getriebenen

Boom auslöste und einen neuen Typ von Techniker-Unternehmer hervorbrachte, für den Namen wie Krupp, Siemens und Bosch stehen. Die polytechnischen Lehranstalten wurden deshalb ab 1878 vielfach in Technische Hochschulen umgewandelt, die staatlich anerkannte akademische Grade verleihen durften. Diese Statuserhöhung erreichte 1899 ihren Abschluss, als die Technischen Hochschulen in Preußen mit Universitäten gleichgestellt wurden und das Promotionsrecht erhielten.

Die Verwissenschaftlichung der Ingenieursausbildung in den Technischen Hochschulen bedeutete zumindest zum Teil eine Loslösung von der Industrie und wurde deshalb von vielen Unternehmen durchaus kritisch gesehen: Nicht mehr die praktische Anwendung in der industriellen Produktion stand im Vordergrund der Ausbildung, sondern Theorie und Experiment. Durch diese „Akademisierung“ entstand eine wachsende Lücke zwischen den Technischen Hochschulen auf der einen und den Gewerkeschulen auf der anderen Seite. Der industrienahen „Verein Deutscher Ingenieure“, der als Standesorganisation die Akademisierung der Polytechnischen Anstalten mit vorangetrieben hatte, forderte deshalb 1889 die Errichtung staatlicher Ingenieurschulen, die stärker als die Technischen Hochschulen praxisorientiert ausbilden sollten. In Preußen wurden daraufhin Fachschulen für den Maschinenbau eingerichtet, die berufserfahrene junge Maschinenbauer in vier Semestern zu Ingenieuren weiterqualifizierten, die als mittleres technisches Fachpersonal eingesetzt wurden. 1914 gab es in Deutschland 25 technische Privatschulen und 34 Maschinenbauanstalten in staatlicher Trägerschaft, die vielfach die Zeitläufe bis heute überdauerten. Sie sind eine der Wurzeln der Fachhochschulen.

Neben dem Maschinenbau benötigte vor allem der Hoch- und Tiefbau Ingenieure. Mit Industrialisierung und Urbanisierung war naturgemäß eine ganz erhebliche Ausweitung der Bautätigkeit verbunden, und teilweise stellten neuartige Bauprojekte wie städtische Kanalisationssysteme, Brücken-, Hallen- und Hochhauskonstruktionen auch erhebliche ingenieurtechnische Herausforderungen dar. Geleitet wurden diese Großprojekte von Ingenieuren, die an den Technischen Hochschulen ausgebildet waren. Baufachkräfte der mittleren Ebenen wurden traditionell in staatlichen „Baugewerkeschulen“ herangezogen. 1914 gab es auf Reichsebene 67 Baugewerkeschulen – sie sind die zweite Wurzel der späteren Fachhochschulen.

In der Weimarer Republik wurde die schrittweise Herausbildung einer höher positionierten mittleren technischen Ausbildung im Jahr 1920 durch die Gründung der Reichsbahn forciert. Dadurch entstand ein Bedarf an reichseinheitlichen Einstellungskriterien für den gehobenen mittleren technischen Dienst, der durch die Entwicklung einer „Reichsliste“ der „Höheren Technischen Lehranstalten“ befriedigt wurde. Unter Hitler wurden dann ab 1936 reichseinheitliche Lehrpläne erlassen, die Studiendauer und Lehrstoff formal auf das gleiche Niveau brachten, wenngleich beachtliche Qualitätsunterschiede >

zwischen den einzelnen Ingenieurschulen bestehen blieben. Nach 1945 wurden die technischen Ausbildungspläne weitgehend beibehalten, nur der unter Hitler eingeführte „nationalpolitische Unterricht“ wurde durch Staatsbürgerkunde ersetzt. Der Unterricht in den Ingenieurschulen war sehr verschult, das Lehrstoffpensum erheblich. Sie wurden vor allem von aufstiegsorientierten Männern mit mittlerem Bildungsabschluss besucht, weil sie ihnen den innerbetrieblichen Aufstieg in eine Position zwischen Facharbeiter/Meister und Leitenden Angestellten ermöglichten. In den Unternehmen waren die Ingenieurschulabsolventen begehrt, weil sie eine fachlich hochstehende und zugleich praxisorientierte Ausbildung durchlaufen hatten. Die Studienzeit betrug zunächst fünf, später sechs Semester. Der Unterricht fand in Klassen von 30 bis 35 Studierenden statt und erstreckte sich über 220 Unterrichtstage im Jahr bei einer wöchentlichen Stundenzahl, die einschließlich betreuter praktischer Arbeiten rund 40 Stunden erreichte. Hinzu kamen straffe Prüfungsregelungen: in jedem Semester in jedem Fach zwei Klausuren mit nur einer Wiederholungsmöglichkeit. Zum Abschluss gab es ein Zeugnis, aber keine Graduierung. Nur rund 3 % der Absolventen schlossen mit gut oder Auszeichnung ab, was Voraussetzung für die Erlangung der Hochschulreife war.

Vor dem Hintergrund dieser anspruchsvollen Ausbildung ist es verständlich, dass die Direktoren der Ingenieurschulen seit Anfang der 1950er Jahre versuchten, ihren Absolventen einen höheren Status zu verschaffen. Die Forderung nach dem Titel „Ingenieur“ brachte die Ingenieurschulen dann erstmals mit den Universitäten in Berührung und führte schließlich nach langen Auseinandersetzungen im Jahr 1964 dazu, dass die Absolventen den Titel Ingenieur mit dem Zusatz „graduiert“ führen durften. Forderungen zur Zuordnung zum Hochschulsektor hatten zunächst keinen Erfolg, hier brachte erst der 1967 vorgelegte „Dahrendorf-Plan“ den Durchbruch, der die Umwandlung leistungsstarker Höherer Fachschulen in Fachhochschulen forderte.

Hintergrund des Neuordnungsvorschlags war die immer weniger haltbare innere Verfassung der Universität, die weitgehend unverändert geblieben war, obwohl sie sich von der Eliteausbildungsstätte zur Massenuniversität entwickelt hatte. Nach den Empfehlungen der Dahrendorf-Kommission sollte der gesamte Hochschulbereich in einen Allgemeinen Hochschulbereich und einen Fachhochschulbereich gegliedert werden. Diese beiden Hochschultypen sollten miteinander verbunden und durchlässig sein, Kurz- und Langzeitstudiengänge anbieten und so die Studienzeiten verkürzen und die Studienabbrecherquoten senken. Der Ausbau der Hochschulen sollte sich auf die praxisorientierten Kurzstudiengänge konzentrieren, die vor allem von den umzuwandelnden höheren Fachschulen oder neu zu errichtenden Fachhochschulen angeboten werden sollten.

Auf der Konferenz der Ministerpräsidenten am 5. Juli 1968 wurde eine grundsätzliche Einigung zur Überführung der Höheren Fachschulen in den Hochschulbereich erzielt und am 31. Oktober 1968 unterzeichneten sie dann ein „Abkommen zur Vereinheitlichung auf dem Gebiet des Fachhochschulwesens“. Da die neuen – zur Erlangung der Fachhochschulreife eingerichteten – Fachoberschulen den zweijährigen Unterricht im Herbst 1969 begonnen hatten, mussten die neuen Fachhochschulen zu Beginn des Wintersemesters 1971/72 arbeitsfähig sein. Bundesweit wurden zu diesem Zeitpunkt insgesamt 59 höhere Fachschulen (in ihrer großen Mehrheit Ingenieurschulen) in Fachhochschulen umgewandelt.

Das Anfang 1976 in Kraft getretene erste Hochschulrahmengesetz des Bundes ließ auch im Dahrendorf-Plan angeleg-

te Gesamthochschulen zu, in der Praxis sind bundesweit aber nur wenige entstanden, die sich zudem von der ursprünglichen integrierten Konzeption rasch in Richtung Universität zurückerweitert haben. 1985 wurde die Zielsetzung „Gesamthochschule“ schließlich offiziell zurückgenommen. Zugleich wurde die grundsätzliche Gleichwertigkeit der Ausbildung an Universitäten und Fachhochschulen bei Betonung der unterschiedlichen Aufgabenstellung (Praxisorientierung versus Forschungsorientierung) festgeschrieben. „Gleichwertig, aber anders“ hieß die auf Empfehlungen des Wissenschaftsrats zurückgehende friedensstiftende Formulierung.

Ein Meilenstein der Etablierung der neuen Institution war Anfang der 1990er Jahre die Aufnahme von Fachhochschulen in die Programme des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), was den zuvor sehr schwierigen Aufbau internationaler Netzwerke erheblich erleichterte. Durch die rasch wachsende Zahl internationaler Programme wurden erstmals auch sehr gute Abiturienten auf die Fachhochschulen aufmerksam.

Ein kritischer Punkt war von Anfang an die Frage, wie weit sich Fachhochschulen im Bereich der Forschung bewegen können sollten. Bei deren Gründung stand zunächst ausschließlich die Lehre im Vordergrund. Qualitativ hochwertige Lehre zur Vermittlung wissenschaftlicher Methoden ist allerdings letztlich immer nur möglich, wenn die Lehrenden über eigene und aktuelle Forschungserfahrung verfügen. Die Fachhochschulen strebten deshalb von Anfang an danach, sich Möglichkeiten für anwendungsorientierte Forschung zu erschließen. Im Jahr 1985 wurde die Verankerung der Forschung als Dienstaufgabe der Fachhochschulprofessoren im Hochschulrahmengesetz erreicht, auch wenn wegen der materiellen Restriktionen die Umsetzung in die Praxis schwierig bleiben sollte. Das Gleiche gilt für die inzwischen prinzipiell eröffneten Promotionsmöglichkeiten von Fachhochschulabsolventen, ohne ein zusätzliches Studium an einer Universität absolvieren zu müssen. Die Universitäten haben die Hürden in ihren Promotionsordnungen so hoch gesetzt, dass sie nur in Ausnahmefällen überwunden werden können.

So viel zur Geschichte der Herausbildung der neuen Institution. Welche hochschulpolitische Konzeption lag den neuen Hochschulen zugrunde? Dazu ist ein Blick in die „Empfehlungen“ des **Wissenschaftsrates** hilfreich. Er wurde 1957 als Beratungsorgan des Bundes und der Länder für Fragen der Hochschul- und Forschungspolitik gegründet. Die Notwendigkeit für die Herausbildung von Fachhochschulen sah der Wissenschaftsrat in den dramatischen Veränderungen der Studierendenquote, auf die ich im empirischen Teil noch eingehen werde. In den 1960er Jahren waren immer mehr Studierende an die Universitäten geströmt, die aber nach Humboldt'schen Idealen auf zweckfreie Forschung, Ausbildung zum Wissenschaftler und Vorbereitung auf Tätigkeiten im Öffentlichen Dienst angelegt waren. Zur Entlastung der Universitäten vom Studierendenansturm wurden praxisorientierte akademische Ausbildungsgänge und Ausbildungsstätten gefordert – ein Schritt, der von der Politik 1971 mit der Umwandlung der Höheren Fachschulen in Fachhochschulen vollzogen worden war.

Zehn Jahre später zog der Wissenschaftsrat 1981 eine erste Bilanz. Die Fachhochschulen werden als gewollte Alternative und zugleich Ergänzung zu den anderen Hochschularten bezeichnet. Gewollt bezieht sich auf den Praxisbezug der Ausbildung, die straffe Strukturierung des Studiums und die dadurch ermöglichte kurze Studienzeit; die Alternative bezieht sich auf die Abgrenzung zur Universität, in der eben nicht der Praxisbezug, sondern die Disziplinpflege dominiert, sodass das Studium keinen klaren Berufsfeldbezug aufweist und relativ lange

dauert. Aus diesen Unterschieden ergibt sich auch die Idee der Ergänzung: Die Fachhochschulen leisten mit ihrer Praxisorientierung etwas, was die Universitäten in der Regel nicht leisten. Fachhochschulen sollten deshalb die Universitäten nicht „reproduzieren“, sondern eine alternative Form der wissenschaftlichen Ausbildung sein. Nur so würden sie zu einem differenzierten Studienangebot beitragen.

Nochmals zehn Jahre später, also 1991, konstatiert der Wissenschaftsrat, die Fachhochschulen hätten sich mit ihrem Konzept bewährt; der Ausbau geschehe aber viel zu langsam. Ein überproportionaler Ausbau der Fachhochschulen sei auch im Interesse der Universitäten, denn nur so könnten sie sich auf Forschung und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses konzentrieren. Die Universitäten sahen das allerdings anders, jedenfalls setzten sie alles daran, ihre Kapazitäten auszuweiten. Im Jahr 2002 beklagte der Wissenschaftsrat das heftig: Die „überwiegende Mehrzahl“ der Studierenden wolle praxisorientierte Studienangebote, wegen fehlender Kapazitäten bei den Fachhochschulen würden aber viele von ihnen an Universitäten landen, wo sie keine ihren Neigungen und Fähigkeiten entsprechende Ausbildung erhielten. Hier scheint letztmals die jahrzehntelang vom Wissenschaftsrat geforderte Konzentration der Universitäten auf ihr Kerngeschäft durch, also Forschung und Disziplinpflege durch Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, während sich die Universitäten vom Massengeschäft gerade nicht verabschieden wollten.

In den Empfehlungen des Wissenschaftsrates aus dem Jahr 2010 steht die Bologna-Reform im Mittelpunkt. Mit der Umstellung auf Bachelor hätten die Universitäten ihre Ausbildungsziele stark auf Berufsorientierung umgestellt. Formal seien die Bachelor-Abschlüsse beider Hochschultypen auf der gleichen Qualifikationsstufe wie frühere Diplom-Abschlüsse von Fachhochschulen angesiedelt, Master-Abschlüsse beider Hochschultypen auf der gleichen Qualifikationsstufe wie frühere Diplomabschlüsse von Universitäten. Die „schlichte binäre Unterscheidung zwischen Fachhochschule und Universität“ bilde die Differenzierungsprozesse im Hochschulsystem nur noch unvollständig ab. Auch international sei durch die formale Gleichstellung der Abschlüsse und die deutliche Ausweitung der Forschungsaktivität keine klare Einordnung der deutschen Fachhochschulen als nichtuniversitäre Einrichtungen mehr möglich. Trotz dieser Abgrenzungsschwierigkeiten hält der Wissenschaftsrat an der tradierten Typisierung fest: Gemeinsames Merkmal aller Fachhochschulen sei das Primat der Lehre in kleineren Gruppen. Außerdem seien alle Studiengänge auf außerhochschulische Tätigkeiten ausgerichtet und nicht auf die Pflege der Fachdisziplinen. Nicht zuletzt deshalb hätten die Absolventinnen und Absolventen so gute Berufsperspektiven.

Der Wissenschaftsrat geht dann ausführlich auf die fehlenden Zugangsmöglichkeiten von Fachhochschulabsolventen zur Promotion ein. Die anhaltenden Widerstände in den Universitäten gegen Promotions-Aspiranten aus Fachhochschul-Masterprogrammen werden ungewöhnlich scharf kritisiert. Es sei bedenklich, dass sich Fachhochschulen quasi zur Kooperation mit ausländischen Hochschulen genötigt sähen. Die Diskussion um ein Promotionsrecht für Fachhochschulen könne nur beendet werden, wenn ein transparenter und kalkulierbarer Zugang zu Promotionsverfahren eröffnet würde, bei dem die Fachhochschulen angemessen beteiligt würden – vorgeschlagen werden insbesondere kooperative Promotionsprogramme von Fachhochschulen und Universitäten.

Versucht man in den über die Jahrzehnte vorgelegten Empfehlungen des Wissenschaftsrats eine Grundlinie zu finden, so kann sie auf die von ihm selbst formulierte These „andersartig,

aber gleichwertig“ zugespitzt werden. Es ging dem Wissenschaftsrat um die Etablierung eines an den Erfordernissen der Berufspraxis ausgerichteten zweiten wissenschaftlichen Standbeins neben den Universitäten. Die ersten Vorschläge des Wissenschaftsrats waren ein eher technokratischer Versuch, die anschwellenden Studierendenströme massiv in kürzere und damit zugleich preiswertere Studiengänge umzulenken. Später wurden berufspraktische Studienalternativen weniger mit ökonomischem Kalkül, sondern mit Verweis auf die Wünsche der Mehrzahl der Studierenden nach guten Lernbedingungen und konkreter Berufsvorbereitung begründet.

Der geforderte überproportionale Ausbau der Fachhochschulen und damit die Umlenkung der Studierenden in berufspraktisch ausgerichtete Studiengänge gelangen indes nur eingeschränkt. Einer der Gründe waren die zögerlichen Ressourcenzuweisungen der Länder. Von Anfang an wurden die vom Wissenschaftsrat wegen der kürzeren Studienzeiten als erforderlich angesehenen besseren Betreuungsrelationen im Vergleich zu den Universitäten unterschritten, und temporäre „Überlastauflagen“ mutierten unter dem Diktat der Sparzwänge zu dauerhaften Verschlechterungen. Forderungen nach Reduktion der als zu hoch angesehenen Lehrdeputate der Fachhochschulprofessoren wurden ignoriert, ebenso der Wunsch nach besserer Ausstattung mit wissenschaftlichen Mitarbeitern oder höherer Besoldung der Professoren.

Der Wissenschaftsrat hatte lange darauf gesetzt, dass sich die Universitäten in Humboldt'scher Tradition früher oder später aus Eigeninteresse für die Umlenkung der Studierendenströme in die Fachhochschulen aussprechen würden, aber diese Hoffnung hat getrogen – trotz mancher Klagen wurde das Studienplatzangebot kontinuierlich ausgeweitet. Da die Lehre sich kaum an die Bedürfnisse der neuen Klientel anpasste, wurden die Studienzeiten immer länger.

Eine Wende kam erst mit der in den Hochschulen ungeliebten Bologna-Reform, die 1999 aus dem Brüsseler Himmel gefallen war. Das tradierte deutsche Diplom sollte bis 2010 aus dem Verkehr gezogen werden. Als erster berufsqualifizierender Abschluss sollte der Bachelor an seine Stelle treten. Und für die weitere wissenschaftliche Qualifizierung sollten Master-Programme eingeführt werden. Die Universitäten fingen nach erheblichen Anlaufschwierigkeiten an, das Erfolgsrezept der Fachhochschulen zu imitieren, also ein viel stärker vorstrukturiertes Studium anzubieten und die Lehre stärker auf die Anforderungen der betrieblichen Praxis auszurichten. Seit der Bologna-Reform setzt auch der Wissenschaftsrat nicht mehr auf interinstitutionelle Differenzierung – also Differenzierung durch in sich homogene unterschiedliche Hochschultypen – sondern auf intrainstitutionelle Differenzierung: Auch die Universitäten sollen passgenaue berufsqualifizierende Angebote für die Unternehmenspraxis der Privatwirtschaft anbieten, auch die Fachhochschulen forschungsorientierte Bachelor- und Masterprogramme.

Konsequent zu Ende gedacht würde damit früher oder später die institutionelle Grenze zwischen den beiden Systemen obsolet und damit wohl auch die institutionelle Zuordnung des Promotionsrechts. Die deutsche Promotion ist kritisch betrachtet ein quasi-feudales Relikt, ein bürgerlicher Ersatztitel für die adeligen Balzränge. Im anglo-amerikanischen Wissenschaftsbetrieb, der international die Standards setzt und die europäischen Verhältnisse immer mehr untergräbt, ist der Ph.D. Ausdruck einer spezifischen wissenschaftlichen Weiterbildung nach Bachelor und Master, die auf eine akademische Laufbahn an den Universitäten zielt. Dementsprechend ist der Umfang der Promotionsverfahren in der anglo-amerikanischen Welt auch ganz erheblich geringer. >

Damit möchte ich die bildungsstrategischen Überlegungen des Wissenschaftsrates verlassen und mich mit der **Umsetzung der Bologna-Reform** in den beiden Hochschularten zuwenden. Die Universitäten haben wie schon erwähnt im Bachelor-Studium im Kern eine Angleichung an die Usancen der Fachhochschulen vorgenommen. Das ist bei ihren Studierenden kaum auf Kritik gestoßen, im Gegenteil: Die positiven Bewertungen bezüglich Strukturiertheit des Studiums haben fast das hohe Niveau der Fachhochschul-Kommilitonen erreicht. Gleichzeitig klagten alle Bachelor-Studierenden allerdings über gestiegenen Druck. Befragungen über den durchschnittlichen Zeitaufwand für das Studium ergaben indes, dass sich diesbezüglich gegenüber dem Diplom praktisch nichts verändert hat. Der empfundene höhere Druck liegt also nicht am höheren Lernaufwand, sondern offenbar an der Kombination von strafferen Vorgaben für den Studienablauf verbunden mit häufigeren Kontrollen durch Prüfungen.

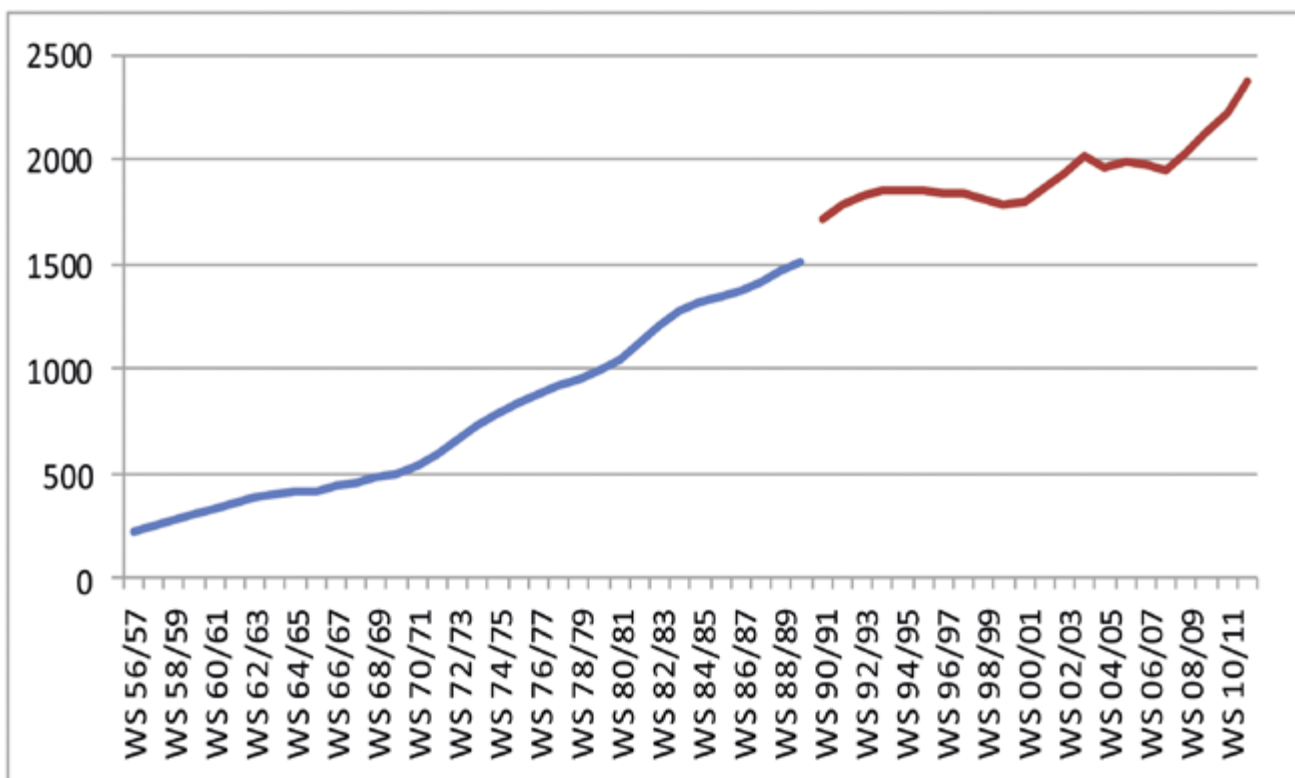
Ein Kernelement der gestuften Abschlüsse war die unterstellte Berufsfähigkeit der Bachelor-Absolventen. Politisch intendiert war der Bachelor als Regelabschluss und der Master als Zweitstudium zur weitergehenden Qualifizierung für wenige, denn bei vollständigen Übergangsquoten vom Bachelor in den Master hätte sich das Studium gegenüber den Diplom-Abschluss (Regelstudienzeit acht Semester) im Durchschnitt nicht verkürzt, sondern auf zehn Semester verlängert. Wie sieht es also mit den Übergangsquoten aus? Von den Fachhochschul-Bachelor-Absolventen des Jahrgangs 2009 hatten ein Jahr nach Abschluss 50 % ein Masterstudium aufgenommen, von den Uni-Bachelor-Absolventen waren es sogar 72 % – dies sind Quoten, die deutlich höher als erwartet sind bzw. als von der Politik angestrebt. Der Wunsch, das Bachelor-Studium unmittelbar nachfolgend durch ein Master-Studium zu ergänzen, ist erheblich. Nach Befragungen sind ohne politische Restriktionen bei der Zahl der Studienplätze Übergangsquoten in den Master für Fachhochschulen von 65 % zu erwarten,

für Universitäten sogar von 87 %, zusammen sind das rund drei Viertel. Als Grund werden schlechtere berufliche Chancen mit dem Bachelor-Abschluss genannt – zwei von drei Studierenden sehen sie negativ oder eher negativ. Auffällig ist, dass es eine recht hohe Bereitschaft gibt, den Master an einer anderen Hochschule zu absolvieren als der, an der man den Bachelor abgelegt hat. Universitäts-Bachelors ziehen dabei fast ausschließlich andere Universitäten in Betracht; auch bei den Fachhochschul-Bachelors ist der Zug zu Universitäten recht stark ausgeprägt: 58 % möchten ein Masterprogramm an einer Universität aufnehmen.

Der Berufseintritt gelingt den Bachelors, die dies anstreben, meist ähnlich gut wie den Diplom-Absolventen, auch die eingenommenen Positionen unterscheiden sich nach einigen Jahren kaum, wohl aber die berichteten Gehälter: Das Bruttoeinstiegsgehalt für Vollzeitbeschäftigte lag im Jahrgang 2009 für traditionelle Diplom-Abschlüsse sowohl von Fachhochschulen als auch von Universitäten jeweils bei rund 36 500 €. Gemessen an diesem Niveau haben zeitgleich mit Bachelor-Abschluss ausgeschieden Absolventen deutlich niedrigere Gehälter bekommen, die Fachhochschul-Bachelors mussten sich mit 32 700 € begnügen, die Universitäts-Bachelors sogar mit nur 27 100 €. Bei solchen Differenzen kann der Drang zum zusätzlichen Master-Abschluss vor allem an den Universitäten eigentlich nicht verwundern. Dass institutionelle Änderungen auch ohne inhaltliche Änderungen gehaltswirksam sein können, ist ein bekanntes Phänomen. Ein Beispiel in die andere Richtung ist die 1992 erfolgte Gleichstellung der englischen „polytechnics“ mit „universities“: Der ursprüngliche Gehaltsrückstand der „polytechnic graduates“ verwandelte sich danach wegen ihrer praxisorientierteren Ausbildung in einen Gehaltsvorsprung.

Die Hochschulen hatten beim Übergang zum Bachelor eine Wahlspanne für die Regelstudienzeit von sechs bis acht Semestern erhalten, die sie unterschiedlich genutzt haben: An den Universitäten wurde fast ausschließlich auf sechs Semes-

Schaubild 1 – Entwicklung der Zahl der Studierenden in Deutschland, in 1000



ter umgestellt, an den Fachhochschulen entschied sich dagegen die Hälfte für sieben Semester. Da zum Masterabschluss insgesamt 300 Credits (= fünf Studienjahre) erforderlich sind, unterscheiden sich dementsprechend die Masterangebote: Die von Universitäten sind meist auf vier Semester angelegt, die an Fachhochschulen häufig auf drei Semester, was die Wechselmöglichkeiten von Universitäts-Bachelors in Fachhochschul-Programme stark einschränkt.

So viel zur Geschichte und strategischen Profilierung der Institution Fachhochschule. Nun zu den **Studierendenzahlen**. Dazu sind prinzipiell möglichst weit zurückreichende Zeitreihen wünschenswert. Leider stößt man dabei rasch auf Grenzen, da in der Hochschulstatistik Gebiets- und Institutionenabgrenzung mehrfach wechselten. Für den Vergleich ergeben sich die geringsten Datenlücken und Verzerrungen, wenn man die Zahlen für die Fachhochschulen einschließlich der Verwaltungshochschulen den übrigen Hochschulen gegenüberstellt. Die Gruppe der übrigen Hochschulen umfasst dabei neben den Universitäten die Technischen und Pädagogischen Hochschulen sowie die Gesamthochschulen und die Kunsthochschulen. Für letztere läge eigentlich eine Zuordnung zu den Fachhochschulen nahe, sie wird jedoch wegen Datenlücken und recht geringer Studierendenzahlen unterlassen.

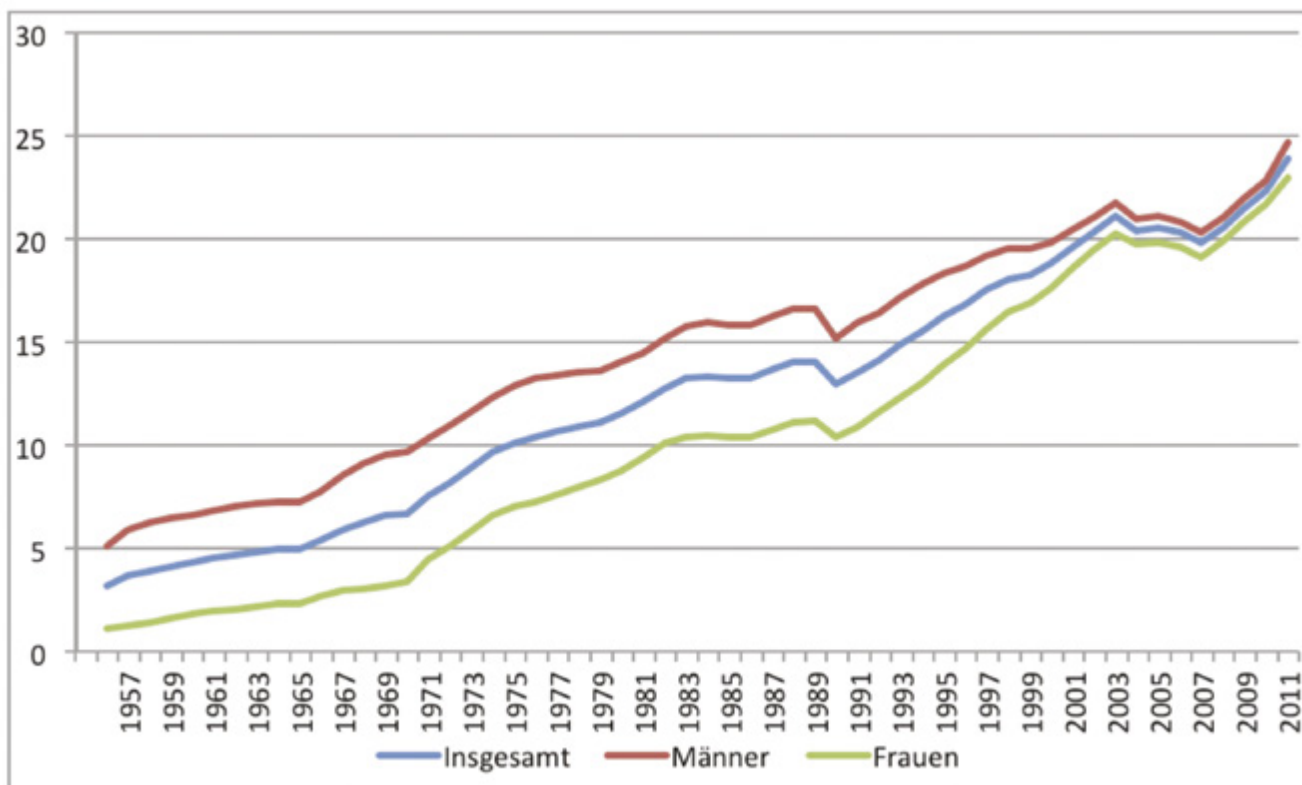
Schaubild 1 zeigt die Entwicklung der Gesamtzahl der Studierenden. Mitte der 1950er Jahre gab es in den Alten Bundesländern nur rund 200 000 Studierende, Mitte der 1970er Jahre hatte sich die Zahl auf 800 000 vervierfacht und bis zur Wiedervereinigung hatte sie sich mit rund 1,5 Mill. nochmals fast verdoppelt. Der „Sprung“ beim Übergang auf gesamtdeutsche Zahlen ist relativ gering, denn die Zahl der Studierenden in der DDR war klein. Seit der Wiedervereinigung stieg die Gesamtzahl der Studierenden in Deutschland auf zuletzt knapp 2,4 Mill. an. Der absolute Zuwachs von rund 0,8 Mill. ist beachtlich, die Zuwachsrate ist allerdings aus demographischen Gründen stark zurückgegangen.

Um den Einfluss der demographischen Entwicklung auszuschalten, wird in der Regel die Studierendenquote genutzt. Dabei bezieht man die Zahl der Studierenden auf die Zahl ungefähr gleichaltriger Menschen. Der so errechnete Quotient veranschaulicht grob, wie viel Prozent eines Jahrgangs studieren. Übliche Altersgruppenabgrenzungen für dieses Verfahren sind die 20- bis unter 30-Jährigen. *Schaubild 2* verdeutlicht, dass die Quote sich kontinuierlich erhöht hat. Waren es Mitte der 1950er Jahre nur rund 3 %, so lag sie am aktuellen Rand bei rund 25 % – ein fast dramatisch zu nennender Anstieg, der sich aber dadurch relativiert, dass diese Quote in vielen anderen hochentwickelten Ländern noch deutlich höher ist. Auffällig ist vor allem der starke Anstieg bei den Frauen, die inzwischen das Niveau der Männer erreicht haben. Der vorübergehende Einbruch im Jahr 1990 ist der strukturell viel niedrigeren Studierendenquote in Ostdeutschland geschuldet; inzwischen haben sich die Quoten in den Alten und den Neuen Bundesländern auf dem höheren westlichen Niveau angeglichen.

Wie schon erwähnt, werden die Studierendenzahlen an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften aus Gründen der Datenverfügbarkeit mit der Gesamtzahl aller Studierenden verglichen, obwohl es eigentlich angemessen wäre, sie nur den Teilen der anderen Hochschulen gegenüber zu stellen, mit denen sie in direkter Konkurrenz stehen, was vor allem bei der Ausbildung von Betriebswirten und Ingenieuren der Fall ist. Die Folge dieses Ansatzes wäre ein deutlich höheres Anteilsniveau (zwischen der Hälfte und drei Vierteln) – die Grundtendenz der relativen Entwicklung kann aber auch aus der Gegenüberstellung mit den Gesamtzahlen erkannt werden (*Schaubild 3*).

Der Trend der Zeitreihe ist auffällig gebrochen, denn von Mitte der 1950er Jahre bis Mitte der 1970er Jahre zeigt sich eine fallende Tendenz, danach ein deutlicher Anstieg. Es gibt verschiedene Erklärungen dafür: Bis Mitte der 1960er Jahre waren die Ausbildungskapazitäten der Ingenieurschulen so begrenzt, dass ein strenger Numerus Clausus den Zugang >

Schaubild 2 – Studierendenzahlen der 20- bis unter 30-Jährigen, in %



regulieren musste. Danach gab es unter Studierwilligen einen starken Drang in die nicht-technischen Fächer, die an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen gelehrt wurden. Bei den traditionellen Ingenieurschulen kam hinzu, dass sie ein stark verschultes, sehr zeitaufwendiges Programm anboten, ohne angemessene Renditen in Form von Einstiegsgehältern, akademischen Weihen und Aufstiegsperspektiven bieten zu können.

Die Situation änderte sich erst Mitte der 1970er Jahre, als die Ausbauprogramme und die Statuserhöhung zu wirken begannen und sich die guten Chancen auf dem Arbeitsmarkt bei den Studienplatzbewerbern herumsprachen. Zudem wurde das Fächerspektrum um die für viele Studienbewerber attraktiven betriebswirtschaftlichen Ausbildungsgänge erweitert. Seit Mitte der 1970er Jahre hat sich der Anteil der Fachhochschulstudierenden an allen Studierenden deshalb von rund 15 % auf reichlich 30 % verdoppelt. Bezieht man die Zahlen für die Studienanfänger mit in das Bild ein, so studieren am aktuellen Rand sogar schon 36,5 % an Fachhochschulen, und der Trend dazu scheint ungebrochen zu sein. Würde er sich weitere 10 bis 15 Jahre fortsetzen, so wäre die 50-Prozent-Grenze überschritten.

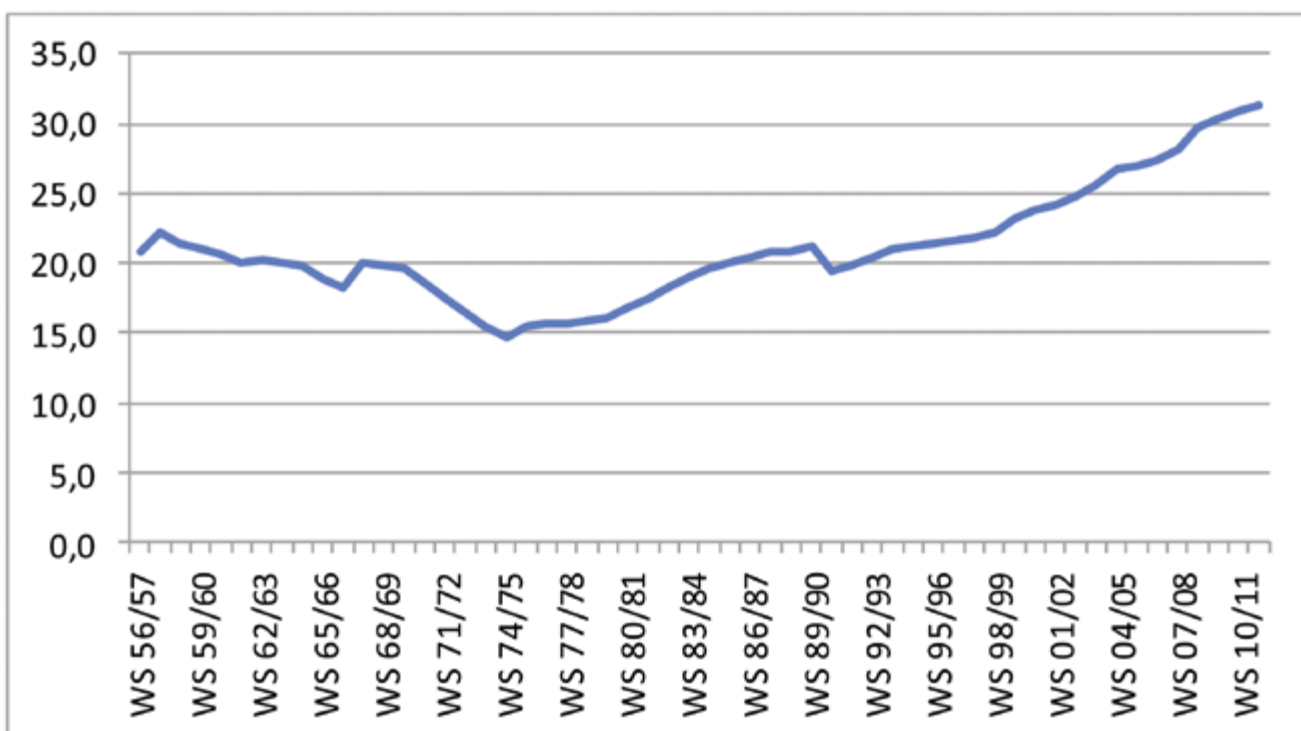
Ist die alte Forderung des Wissenschaftsrates nach einem überproportionalen Ausbau der Fachhochschulen durch die Politik also doch erfüllt worden? Das ist leider nicht der Fall. Der steigende Anteil der Studierenden an Fachhochschulen ist nicht Ressourcenzuweisungen geschuldet, sondern dem didaktischen Konzept der Institution und dem Arbeitsmarkterfolg der Absolventen. Die Grundmittel je Studierenden für Fachhochschulen sind von 4370 € im Jahr 2000 auf nur noch 3900 € im Jahr 2009 gesunken – nominal wohlgerneht! Um den realen Stand vom Jahr 2000 zu halten, wäre ein Anstieg auf rund 5200 € erforderlich gewesen. Die realen Zuweisungen von Grundmitteln sind zwar auch für die Universitäten nicht gehalten worden, aber die Fachhochschulen haben doch deutlich überproportional eingebüßt. Innerhalb dieser neun Jahre sind die Zuweisungen je Studierenden an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften deshalb von 54 % des Betrags von Studierenden an Universitäten auf nur noch 46 % zurückgefallen.

Erlauben Sie mir zum Abschluss noch ein paar **persönliche Bemerkungen** zur künftigen Entwicklung des Wettbewerbs im Hochschulsektor. Die Entwicklung der Fachhochschulen ist zweifelsfrei eine bildungspolitische Erfolgsgeschichte. Es ist in vergleichsweise kurzer Zeit gelungen, eine praxisorientierte Alternative zur traditionellen theorieelastigen Universitätsausbildung zu etablieren. Aber die Zeit bleibt nicht stehen. Die Bologna-Reform hat die Wettbewerbssituation schon jetzt erkennbar durcheinander gewirbelt. Praxisorientierung wird nun auch von den Universitäten versprochen, ein Alleinstellungsmerkmal der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften droht verloren zu gehen. Auf der anderen Seite fischen wir aber auch zunehmend im Teich der Universitäten, wenn wir forschungsorientierte Masterprogramme anbieten.

Die Bologna-Reform hat zumindest bislang zentrale Versprechen nicht einlösen können: Die bessere Vergleichbarkeit der Studienabschlüsse beschränkt sich auf eine wenig aussagekräftige Buchhaltung der Präsenz- und Lernstunden; und die häufig bis zur Unkenntlichkeit ausdifferenzierten Studien-Programme tragen auch nicht zu mehr Transparenz bei. Transparenz ist aber unverzichtbar für eine rationale Wahl der Hochschule. Von der versprochenen höheren internationalen Mobilität ist bislang zumindest im Bachelor-Bereich ebenfalls nichts zu spüren – nach den meisten empirischen Studien ist sie sogar wohl eher zurückgegangen. Und die Verkürzung der Studiendauer durch straffere Lehrpläne droht an den hohen Übergangsquoten zu scheitern, die den Master als Regelabschluss erscheinen lassen.

Wie soll man sich in einem so unübersichtlichen Umfeld als Hochschule positionieren? Das ist natürlich nicht einfach. Hochrangige internationale Akkreditierungen wie sie die Pforzheimer Fakultät für Wirtschaft und Recht bei der AACSB geschafft hat, sind sicher hilfreich im Wettbewerb, sollten aber auch nicht überschätzt werden – sie sind kein „Selbstläufer“, dazu sind sie in Deutschland noch zu unbekannt. Ein breites Angebot von Master-Programmen könnte ebenfalls als Exzellenz ausweis interpretiert werden, aber das ist nicht zwingend, denn es könnte auch als Verzettelung interpretiert werden, die die Pforzheimer

Schaubild 3 – Anteil der Studierenden an Fachhochschulen an allen Studierenden, in %



Ressourcen überfordert. Unseren Studierenden könnte damit zudem signalisiert werden, dass der Bachelor eigentlich gar kein berufsqualifizierender Abschluss ist – so, wie es heute offensichtlich schon an den Universitäten kommuniziert wird.

Ich denke, man ist gut beraten, die Entwicklung der Übergangsquoten bundesweit und in Pforzheim genau zu verfolgen. Setzt sich der Bachelor im Arbeitsmarkt nicht als Regelabschluss durch, bleibt nichts anderes übrig, als ein breites Master-Angebot vorzuhalten. Wird der Bachelor dagegen gut angenommen, spricht viel dafür, sich auf wenige, dafür aber forschungsstarke Master als Leuchttürme zu konzentrieren. Das würde die Chance eröffnen, dass einige Programme national und international ganz weit vorne mitspielen. Und das Renommee solcher Leuchttürme würde dann positiv auf die ganze Institution ausstrahlen.

Fatal wäre eine Entwicklung, bei der sich der Bachelor als Regelabschluss an Fachhochschulen durchsetzt, an den Universitäten aber nicht. Die Titelgleichheit würde dann irrelevant, und die diskriminierende Praxis des Öffentlichen Dienstes bei der Eingruppierung könnte auf die Privatwirtschaft übergreifen. Der Gleichstand der Gehälter nach Abschluss des Erststudiums ist bislang neben den klareren Studienstrukturen und der Praxisorientierung ein starkes Argument für die Aufnahme eines Studiums an einer Hochschule für Angewandte Wissenschaft gewesen. Fiele es weg, würde sich die Wettbewerbsposition gegenüber den Universitäten signifikant verschlechtern. Risiken in diese Richtung gibt es durchaus:

- Die sechs-semesterigen Bachelor-Programme der Universitäten führen wie erwähnt bislang kaum in den Arbeitsmarkt.
- Die erhebliche Schlechterstellung der Fachhochschulen bei den Grundmitteln erschwert den Aufbau wettbewerbsfähiger Master-Programme.
- Auch der Drang von Fachhochschul-Bachelors in universitäre Master-Programme sollte ein Warnzeichen sein.
- Schließlich weisen auch die teilweise beträchtlichen Schwierigkeiten, die schlecht ausgestatteten forschungsorientierten W3-Professuren an Fachhochschulen zu besetzen, in diese Richtung.

Vielleicht hilft eine Rückbesinnung auf die Anfänge bei der Orientierung. Markenzeichen der Ausbildung an den Hochschulen für Angewandte Wissenschaften war und ist die Praxisorientierung. Dies sollte bei allen Forschungsambitionen nicht vergessen werden. Die Basis für beruflich erfolgreiche Bachelor-Absolventen bleiben

- gute Kontakte in die Unternehmen,
- das vielfältige Angebot von Praktikums- und Praxissemesterplätzen,
- die Möglichkeit, in den Abschlussarbeiten praktische Probleme von Unternehmen zu lösen,
- gute Lernbedingungen durch kleine Gruppen und
- der enge Kontakte zu den Lehrenden.

Alles andere kommt oben drauf:

- Forschungsschwerpunkte, die die nötige kritische Masse dauerhaft gewährleisten können,
- daran angelehnte Master-Programme, die forschungsstarken Absolventen auch institutionell abgesicherte Promotionsperspektiven eröffnen.


Pforzheim hat das Glück der räumlichen Nähe zum Großraum Stuttgart mit seiner leistungsstarken, vielfältigen Wirtschaftsstruktur, und auch im Raum Pforzheim selbst entwickelt sich schon seit Jahren eine attraktive Unternehmenslandschaft jenseits der Traditionsindustrie. Die guten Kontakte zu pflegen und neue aufzubauen ist für die Attraktivität der Hochschule von zentraler Bedeutung. Auch und gerade für unsere internationalen Kooperationen, denn unsere internationalen Partner kennen Namen wie Bosch, Daimler oder Porsche bestens und beneiden uns um diese Kontakte

Dr. Helmut Wienert

war von 1996 bis 2013 Professor für Volkswirtschaftslehre in der Fakultät für Wirtschaft und Recht.

Standing ovations für den hochgeschätzten Kollegen Helmut Wienert. Foto: Michael Karalus



EMMA 

ist schön,

ist vielfältig, lädt

spinnt, produziert,

hat Platz, lebt, hat

kooperiert, bietet,

ermöglicht, denkt

vernetzt, aktiviert,

Ab 100 €
Büros, Werkstatt, Coworking, Ateliers für Freelancer, Existenzgründer, Jungunternehmen, Agenturen

Auf 3.000 m²
Räume für Kommunikation, Besprechungen, Workshops, Tagungen, Veranstaltungen
ab August 2014

Das Kreativzentrum Pforzheim ist eine Plattform zum Netzwerken, ein Sprungbrett für die Zukunft und ein Ort zum Arbeiten für die Kreativwirtschaft in Pforzheim und Region.

Information und Reservierung
ab sofort unter
Tel: 07231 39-1874
info@emma-pf.de

schafft, bewegt,

ein, inspiriert,

überrascht,

Hand und Fuß,

präsentiert,

quer, gestaltet,

stellt aus...

