

Universitäten heute

Prof. Dr. Helmut Skowronek
Universität Bielefeld

Bielefeld 2000plus – Forschungsprojekte zur Region

Herausgegeben von Prof. Dr. Joachim Frohn

(Universität Bielefeld, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften)
und

Karsten Gebhardt

(Vorstandsvorsitzender Bielefelder Konsens: Pro Bielefeld e.V.)

Diskussionspapier Nr. 12
April 2000

Das Projekt „Bielefeld 2000plus“ wird finanziell unterstützt von: Universität Bielefeld, Sparkasse Bielefeld, Stadtwerke Bielefeld, Universitätsgesellschaft, WEGE mbH

Universitäten heute

Prof. Dr. Helmut Skowronek
Universität Bielefeld

Bielefeld 2000plus – Forschungsprojekte zur Region

Herausgegeben von Prof. Dr. Joachim Frohn
(Universität Bielefeld, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften)
und
Karsten Gebhardt
(Vorstandsvorsitzender Bielefelder Konsens: Pro Bielefeld e.V.)

Diskussionspapier Nr. 12
April 2000

Adressen: c/o Universität Bielefeld
Postfach 10 01 31
33501 Bielefeld
Tel.: 106 - 48 73
Fax: 106 - 64 25
email: jfrohn@wiwi.uni-bielefeld.de

Evangel. Johanneswerk e.V.
Schildescher Str. 101
33611 Bielefeld
Tel.: 80 12 130
Fax: 80 12 150

VORWORT

In dieser Reihe sollen in zwangloser Folge Projektberichte publiziert werden, die entweder in einem engen regionalen Bezug zu Bielefeld stehen oder aber regionenübergreifende zukunftsweisende Themen ansprechen.

Diese Veröffentlichungen sind Teil des langfristig angelegten Projektes „Bielefeld 2000plus“, das sich mit den Zukunftsperspektiven der Region beschäftigt und gemeinsam vom Verein „Bielefelder Konsens: Pro Bielefeld e.V.“ und der Universität Bielefeld getragen und von der Stadt Bielefeld nachhaltig unterstützt wird. Im Herbst 1997 sind hierfür mehrere Arbeitsgruppen für die Bereiche Wirtschaft, Stadtentwicklung, Umwelt, Kultur, Bildung, Wissenschaft und Gesundheit eingerichtet worden, in denen Wissenschaftler der Universität Bielefeld gemeinsam mit Vertretern verschiedener Institutionen und Organisationen der Stadt Bielefeld Fragestellungen bearbeiten, die die Zukunftsfähigkeit der Region betreffen.

Wir danken allen, die das Projekt unterstützt und die Herausgabe dieser Diskussionsarbeitsreihe finanziell gefördert haben.

Bielefeld, Oktober 1997

Prof. Dr. J. Frohn (Universität Bielefeld)

K. Gebhardt (Bielefelder Konsens: Pro Bielefeld e.V.)

Inhalt:

- 1 Deutsche und internationale Hochschulentwicklung
 - 1.1 Rasches Wachstum und das Problem der mass education
 - 1.2 Differenzierung nach Typen und Aufgaben

- 2 „Verspätetes Bewußtsein“ im deutschen System?
 - 2.1 Abschied von Humboldt oder mit Humboldt ins 21. Jahrhundert?
 - 2.2 Reine Wissenschaft und praktische Künste - antagonistisch oder verbunden?

- 3 Absehbare Entwicklungen: erste Ansätze und weiterreichende Ziele.
 - 3.1 Autonomie und Management auf Hochschulebene
 - 3.2 Steuerungsinstrumente: Kontingenz von Leistung und Ressourcenverfügung
 - 3.3 Die Frage wird dringlicher: was ist wert zu wissen?

Weiterführende Literatur

1 Deutsche und internationale Hochschulentwicklung

1.1 Rasches Wachstum und das Problem der „mass education“

In Deutschland beobachteten wir seit 1960 mit jeder Dekade praktisch eine Verdoppelung der Studierendenzahlen. Ausgehend von 290 000 und einem Anteil an der relevanten Altersgruppe von etwa 5% waren wir 1996 bei mehr als 1.8 Millionen und einem Anteil von mehr als 30% angekommen. In den USA sind es bereits 50% der relevanten Alterskohorten, die sich in den verschiedenen Einrichtungen der tertiären Bildung qualifizieren, andere OECD-Länder wie Frankreich, Kanada oder Schweden erreichen Werte dazwischen. Diese explosionsartige Ausdehnung des tertiären Systems hat alle entwickelten Industriestaaten betroffen. In den „Tigerstaaten“ wie beispielsweise Taiwan ist das Tempo der Expansion eher noch rasanter. Damit ist die Hochschulbildung zu einer Art „Normalfall“ geworden, so daß nicht länger von der Ausbildung gesellschaftlicher und staatlicher Führungsschichten oder Eliten die Rede sein kann. Vielmehr geht es eher um die Qualifizierung durchschnittlicher Bürger - für komplexe Lebensverhältnisse, die einen reflexiven Umgang mit Wissen und Information verlangen. Nicht alle freilich müssen in gleicher Weise und auf gleich hohem Niveau qualifiziert sein. Deshalb sollte sich eine Pluralität von Institutionen entwickeln, die unterschiedlichen Ambitionen, Talenten und Lebensentwürfen gerecht wird. Zwar wuchs im Nachkriegsdeutschland die Zahl der Universitäten von 25 auf 68, dennoch blieb das Spektrum unterschiedlicher Typen tertiärer Ausbildung vergleichsweise schmal: neben Universitäten gibt es Gesamthochschulen - im wesentlichen nur in NW -, Fachhochschulen, Kunst- und Musikhochschulen, und wenige Berufsakademien. 1995 zählten wir insgesamt 318 Hochschuleinrichtungen. In den USA verfügt man im tertiären Bereich über ca. 3500 Institutionen unterschiedlichen Typus, am einen Ende 125 Forschungsuniversitäten, am anderen Ende 1400 community colleges, die zweijährige Studiengänge anbieten. Aus dem Vergleich der Zahlen darf man schon vermuten, daß die massive Expansion der letzten 40 Jahre das deutsche System vor allem im Bereich der Universitäten überdehnt hat. Köln mit mehr als 50 000 und München mit mehr als 70 000 Studierenden sind im Sinne integrierter Organisationen wohl kaum beherrschbar, wenigstens nicht mit dem gegenwärtigen Instrumentarium. Harvard hingegen konnte noch in den 80er Jahren sicherstellen (vgl. Bok), daß die Anzahl seiner Erst- und Vollzeitstudierenden bescheidene 15 000 nicht überschritt; wahrscheinlich ist es

noch immer so. Für die Zukunft rechnen Beobachter in den USA übrigens damit, daß die hohen Investitions- und Betriebskosten die Zahl der Forschungsuniversitäten auf etwa 60 bis 70 reduzieren werden. Gleichwohl werden die unterhalb der Forschungsuniversitäten rangierenden Institutionen bedeutende Einrichtungen für qualifizierte Ausbildungen bis zu einem Niveau unterhalb der Promotion bleiben, wie andererseits die Forschungsuniversitäten nicht aus der Ausbildung von undergraduates, also Studierenden im ersten Zyklus, ausscheiden werden. Was ist die Pointe dieser Entwicklungen? Nolens volens haben wir uns daran gewöhnt, mit dem massenhaften Zustrom zu den Hochschulen zu leben. Noch vor zehn Jahren wurden die kontinuierlich steigenden Zahlen von Studienanfängern mit dem wiedergängerischen Topos eines „akademischen Proletariat“ begleitet. Inzwischen haben wir offenbar unser nationales Qualifikationsniveau unter Aspekten der Globalisierung zu betrachten gelernt, wir können wohl auch die Anforderungen einer Informations- und Wissensgesellschaft besser einschätzen, wir haben die Relativität von Zyklen der Nachfrage etwa bei Ingenieuren beobachtet und wir wissen sicherer, daß die akademische Arbeitslosigkeit wenig mehr als die Hälfte der allgemeinen Arbeitslosigkeit ausmacht. Ob freilich unser Bewußtsein die hingenommene Gewöhnung schon eingeholt hat? Die Frage scheint mir eher zu verneinen.

1.2 Differenzierung nach Typen und Aufgaben.

Aus der Beobachtung internationaler Entwicklungen und aus allgemeinen Überlegungen zur Arbeitsteilung in modernen Gesellschaften kann man annehmen, daß die Differenzierung in verschiedene Typen tertiärer Einrichtungen funktionell ist (Bertelsmann Stiftung 1992). Sie scheint die Stabilität des gesamten Systems zu garantieren, weil sie eher den Anforderungen einer komplexen, sich differenzierenden Gesellschaft entspricht und mehr Wahlmöglichkeiten für individuelle Talente, Neigungen und Lebensmuster bietet. Gegen derartige funktionelle Differenzierungen wirken allerdings auch Tendenzen eines institutionellen Ehrgeizes, die in Richtung einer Integration und Angleichung „nach oben“, an den privilegierten Universitätstypus wirken. So machen etwa im niederländischen Hochschulwesen die nicht-universitären Hochschuleinrichtungen den Universitäten das Vorrecht der Forschungstätigkeit und der Verleihung des Doktorgrades streitig. In Deutschland hat es derartige Tendenzen auch gegeben, sie

scheinen aber mit der Bildung einer gemeinsamen Rektorenkonferenz, mit der Einigung auf kooperative Promotionsverfahren und mit der Legitimierung und Ausstattung der Fachhochschulen für anwendungsbezogene Forschung und Technologietransfer beigelegt. Unter derartigen Bedingungen - Durchlässigkeit für Studierende und Teilhabe an begrenzten finanziellen Ressourcen - scheint eine stabile Differenzierung von Hochschultypen möglich zu sein.

Das besondere Profil der deutschen Fachhochschulen, wie es sich in drei Jahrzehnten entwickelt hat, spiegelt sich auch in den Merkmalen ihrer Studierenden. Die Zugangsvoraussetzungen sind vielfältiger als in den Universitäten. Nachdem in den Anfangsjahren der Fachhochschulen noch die Herkunft aus beruflicher Bildung (Fachoberschulen) dominant war, hat allerdings inzwischen fast die Hälfte der Studienanfänger die allgemeine Hochschulreife, unter den Absolventen sind es sogar 60% (HIS 1997). Dieser Wert ist auch ein Ergebnis des Hochschulwechsels von Universitäten zu Fachhochschulen. Anfänger mit allgemeiner Hochschulreife finden sich häufiger in Wirtschaftswissenschaften und Sozialwesen, weniger in Ingenieurwissenschaften. Zu mehr als 60% suchen FH-Studierende die Doppelqualifizierung durch eine vorangehende Berufsausbildung, in der Universität ist diese Gruppe nur mit 20% vertreten. Folgerichtig fordert diese Gruppe den Praxisbezug der Ausbildung ein und macht ihn auch andererseits möglich. Doppelt qualifizierte FH-Studierende organisieren ihr Studium zügiger, haben realistische Erwartungen und sind aktiver und erfolgreicher in der Berufseinmündung. Allerdings kann die Verteilung der Studienplätze zwischen Universitäten und Fachhochschulen kaum als angemessen beurteilt werden. Nur jeder vierte Studienplatz findet sich in den Fachhochschulen. In den Niederlanden beispielsweise ist dieses Verhältnis fast umgekehrt: 60% der Studierenden lernen in Fachhochschulen. Hier sind in der deutschen Hochschulentwicklung seit etwa 1970 zweifellos Chancen einer stärkeren Differenzierung von Ausbildungsmöglichkeiten verpaßt worden. Das ist verständlich, denn ehe die Nachteile der oben schon konstatierten Überdehnung des Universitätssystems spürbar wurden, überdeckte der seit Beginn der 60er Jahre vom Wissenschaftsrat gesteuerte Ausbau der Hochschulen mit einem massiven Zuwachs an Stellen und Sachmitteln die Risiken der Expansion. Welche Relation der Studienplätze ist vertretbar und funktionell? Die Hochschulrektorenkonferenz hielt vor Jahren schon wenigstens 40% Fachhochschulplätze angemessen, ohne daß sich die Relation seither spürbar geändert hat. Einige Probleme unserer gegenwärtigen

Universitätsausbildung, wie z.B. Desorientierung im Studium, Abbrecherquoten von knapp 30% und überlange Studienzeiten, dürften durch das strukturelle Ungleichgewicht mitbedingt sein.

2 „Verspätetes Bewußtsein“ im deutschen System?

2.1 Abschied von Humboldt oder mit Humboldt ins 21. Jahrhundert?

Ohne Frage sind die deutschen Universitäten in besonderer Weise der Tradition der nach Humboldt benannten Universitätsreform verbunden. In dieser Reform zu Beginn des 19. Jahrhunderts kulminierte, was in Jahrzehnten zuvor von Reformern an Impulsen und Ideen entwickelt worden war, um die niedergehenden alten Universitäten zu ersetzen. Zudem erwies sich dieses Universitätsmodell als eine Art Exportartikel. Seither sind Bildung durch Wissenschaft, Einheit von Forschung und Lehre und Gemeinschaft von Lehrenden und Lernenden fester Bestandteil der Vorstellungen von Universität, und es gibt kaum eine Rede zur Universität, die nicht auf Humboldt Bezug nimmt. Wir fühlen uns diesen Ideen verpflichtet, aber die Neu- Interpretation. „A slow farewell to Humboldt“ (vom Bruch 1997) oder Wiederbelebung in einer Situation der massenhaften Hochschulbildung? Immerhin wurden diese Ideen für eine Universität formuliert, die weniger als 1% der Jahrgänge im Studieralter ausbildete, in einer Zeit, die nichts von der Entwicklung der modernen Natur- und Sozialwissenschaften sowie der enormen Verwissenschaftlichung des Alltagslebens ahnen konnte. Dennoch mußte wohl schon die Berliner Universität - gegen Ausgang des 19. Jahrhunderts mit fast 5000 Studierenden eine Großuniversität - hinter manchen Gründungsvorstellungen zurückbleiben. Erst recht dürfte das für die heutige Massenuniversität gelten. Der Wissenschaftsrat hegte den Verdacht, daß die Einheit von Forschung und Lehre „... zwar häufig zitiert, aber leicht mißverstanden (wird), weil man sie nur auf den Hochschullehrer und nicht auf die wechselseitige Anregung zwischen ihm und seinen Studenten bezieht“ (Wissenschaftsrat 1986, S.34). Dient die neu - humanistische Rhetorik etwa als Nebelwand, hinter der man sich der Auseinandersetzung mit den realen Problemen der Reform entzieht? So kommt es jedenfalls manchem externen Beobachter vor (Jarausch 1997). Tatsächlich dürfte eine säuberliche Scheidung von Rhetorik und Realität kaum möglich sein. Eine international vergleichende Studie zum Berufsbild

der Hochschullehrer (Teichler & Enders 1995) kommt zu dem Ergebnis, daß die deutschen Professoren die Einheit von Forschung und Lehre immer noch hochhalten, wenn auch „mit leichtem Vorrang“ für die Forschung. Immerhin ein bescheidenes Stück Realität: nach Befragungen eines repräsentativen Panels von mehr als 7000 Studierenden an Universitäten werden in der Hälfte der Veranstaltungen manchmal, in einem Fünftel häufig Zusammenhänge mit Forschung erörtert (BMBF 1996, S.119). Wenn, wie der Wissenschaftsrat warnt, die Einheit von Forschung und Lehre nicht nur auf den Hochschullehrer bezogen sein soll, dann geht es hier um einen Minimalanspruch der Studierenden. Wie leicht oder schwer der Vorrang der Forschung ist, lassen andere Daten desselben surveys fragen: (nur) ein Drittel der Studierenden stellt fest, daß *wichtige* Lehrveranstaltungen nie ausfallen; in einem Fünftel der Fälle hingegen fallen sie manchmal oder häufig aus. Weit gefehlt wäre es jedoch, wenn man die Probleme der Anpassung der akademischen Lehre an die Bedingungen eines „Studiums der großen Zahl“ nur an diesen symptomatischen Rändern suchen wollte. Tatsächlich liegen die Schwierigkeiten tiefer. Dazu zitiere ich aus den Thesen des Wissenschaftsrats zur Hochschulpolitik: „Die Überzeugung, daß 25% eines Altersjahrgangs nicht auf dieselbe Weise ausgebildet werden können wie 5%, ist weder neu noch strittig. Gleichwohl ist es bislang nicht zu einem strukturellen Wandel im Studienangebot gekommen. Bildung durch Wissenschaft, Berufsausbildung durch Hinführung zu und Beteiligung an der Forschung gelten für alle Studierenden unverändert als Ziele universitärer Lehre und bestimmen Organisation, Inhalt und Länge des Studiums. Dabei ist diese Universitätsidee in den meisten Fächern allein durch das Wachstum der Studentenzahlen zu einer Illusion geworden. Gleichwohl hält die Universität an dieser Illusion fest und findet nicht die Kraft zur Differenzierung in der Lehre und neue handlungsleitende Ideen für Ausbildungsziele und Organisation des Lehrbetriebs.“ (Wissenschaftsrat 1993, S. 14) Anders ausgedrückt: die Universität ist offenbar längst nicht auf der Höhe einer Zeit tertiärer Massenbildung. Wie zäh das kollektive Bewußtsein der deutschen Universität an alten Vorstellungen einer Bildung der Wenigen festhält, kann man an einem weiteren Befund der Hochschullehrerstudie von Teichler & Endres (1995) ablesen: die deutschen Hochschullehrer, eingeschlossen die Kollegen der Fachhochschulen, halten nur 26% der Abiturienten für ein Studium qualifiziert. Das ist im internationalen Vergleich eine der pessimistischsten Einschätzungen. Es ist nicht abwegig zu vermuten, daß im

Teufelskreis von Erwartungen und bestätigenden Erfahrungen die deutschen Professoren am Ende mehr ungeeignete Studierende vorfinden werden.

2.2 „Reine Wissenschaft“ und „Praktische Künste“ - antagonistisch oder verbunden?

Die versammelten Rektoren beklagen den Mangel an handlungsleitenden Ideen für die akademische Lehre. Die 30% eines Altersjahrganges, die heute an Universitäten studieren, stellen eben keineswegs nur ein quantitatives Problem dar. Denn nach erfolgreichem Abschluß ihres Studiums werden wenigstens 9 von 10 Absolventen nicht einen i. e. S. wissenschaftlichen Beruf als Forscher oder Hochschullehrer aufnehmen, sondern in eine wissenschaftlich angeleitete Berufspraxis eintreten, in der sie nicht selten die erste Generation mit Hochschulausbildung bilden. Mit der notwendigen Orientierung auf Berufspraxis hat die Universität ihre eigenen Schwierigkeiten. Zur Erinnerung: 1969 suchte die Hessische Landesregierung den Anfang mit der Zusammenführung der Lehrerbildung zu machen, indem sie eine Wissenschaftliche Hochschule für Erziehung plante. Die WRK, Vorläufer der heutigen HRK, versuchte die Gründung mit dem Argument zu verhindern, daß eine wissenschaftliche Ausbildung nur dort gegeben sei, wo ohne Rücksicht auf praktische Berufsziele die Wissenschaft sich nach eigenen Gesetzen entwickle. Offenbar war diese Stellungnahme vom Bewußtsein der Nachfahren der alten Artistenfakultät dominiert, denn die anderen drei Fakultäten der klassischen Universität waren und sind Berufsfakultäten: Juristen, Mediziner, Theologen. Die hätten konsequenterweise, wie damals der Politologe Wilhelm Hennis süffisant anmerkte, sofort die Universität verlassen müssen. In diesem Geiste hielten sich auch die Universitäten bis in den Anfang des 20. Jahrhunderts das Maschinen- oder Bauingenieurwesen als Nicht-Wissenschaft vom Leibe, und das Promotionsrecht bekamen die Technischen Hochschulen erst durch kaiserliche Order. Die Abwehr des Praktischen und des Berufsbezugs ist ein Erbe der Antike. Selbst Aristoteles bestand auf der Trennung der reinen Wissenschaft von den praktischen Künsten. Wenn er auch die Sektion von Tieren befürwortete, um anatomische und physiologische Einsichten zu gewinnen, so betonte er doch ausdrücklich, daß dies nicht zum Zwecke der Verbesserung der medizinischen Praxis geschehe (Stokes 1996). Implizit und halbbewußt wird den praktischen Künsten dabei ein intellektuell minderer Rang zugeschrieben.

Einen Reflex dieser Abgrenzung habe ich kürzlich bei einem Kollegen angetroffen, der vor einer bestimmten Entwicklung in der Pädagogischen Psychologie warnte, sie könnte sich wie eine „Ingenieurwissenschaft ohne Physik“ zu einer „a - theoretischen Handwerkelei“ auswachsen. Doch wie die Wissenschaftsgeschichte zeigt, ist die Physik mitnichten die Theorie der praktischen Ingenieurkunst! Dieses Nachordnungsverhältnis gilt auch für andere Paare von Grundlagen- und Anwendungswissenschaft nicht. Conant hat in diesem Zusammenhang pointiert formuliert: „Die Wissenschaft verdankt der Dampfmaschine mehr, als die Dampfmaschine der Wissenschaft!“ (Toulmin 1972). Tatsächlich hat Carnot aus dem Studium von Dampfmaschinen die Anfänge thermodynamischer Theorie entwickelt. Zutreffend ist: Die Entwicklung und Optimierung von technischen Systemen oder, um andere Beispiele zu wählen, von Verfahren der psychologischen Therapie oder der Organisationsentwicklung geschieht nach denselben rationalen Prinzipien und mit denselben intellektuellen Ressourcen wie die Produktion wahrer Sätze oder die Ordnung von Begriffen und Vorstellungen zu sauberen formalen Strukturen. Es gibt deshalb keinen sachlichen Grund, diese Tätigkeiten minder zu schätzen. Zwar dominiert in Universitäten traditionell das Paradigma des Erklärens, aber es ist höchste Zeit, gewisse Voreingenommenheiten zu überwinden und das nicht weniger wissenschaftliche Paradigma des „Herstellens“ anzuerkennen. Das bedeutete dann eine Neubewertung der praktischen Künste, d. h. jeder wissenschaftlich angeleiteten Berufstätigkeit. Wie schon gesagt, entläßt die Universität wenigstens 90 Prozent ihrer Absolventen in derartige Berufstätigkeiten. Ausgenommen die Absolventen Technischer Universitäten erfahren sie aber in ihrer akademischen Ausbildung nur wenig Vorbereitung dafür. Der Berufsanfänger hat sich auf eigene Faust vor allem mit einem Dilemma auseinanderzusetzen, das man als methodische Strenge vs. Relevanz umschreiben kann und das häufig genug den Kern des sogenannten Praxisschocks ausmacht. Wichtige Probleme seiner Berufspraxis werden nur näherungsweise mit den erlernten Mustern wissenschaftlichen Vorgehens zu bearbeiten sein, vielmehr muß er Zonen des Nicht-Wissens und der mangelhaften Bedingungskontrolle mit so etwas wie besten Schätzungen überbrücken. Auf diese Art von Umgang mit seinen rationalen Werkzeugen und Möglichkeiten ist er kaum vorbereitet; viele der nötigen Werkzeuge werden ihm wohl auch schlicht fehlen. Gefragt ist, um es auf ein handliches Schlagwort zu bringen, die Figur des „reflektierten Praktikers“ (Schön 1987). Reflektiert heißt, die eigenen Ideen und

Aktionen in derartigen Situationen von Ungewißheit, Komplexität, Wertkonflikt oder Einzigartigkeit zu beobachten und iterativ zu revidieren - im Sinne eines praktisch erweiterten Begriffs wissenschaftlicher Erfahrungskontrolle. Zweifellos muß die Entwicklung einer praxisorientierten Lehre von einer „Hermeneutik der Praxis“ begleitet sein, welche die involvierten kognitiven und emotionalen Prozesse analysiert und beschreibt. Die Kognitionspsychologie untersucht seit 3 Dekaden etwa die diagnostische Tätigkeit von Ärzten, die Unterrichtsentscheidungen von Lehrern, die Problemlösungen von Physikern u.a.m.. In Entwürfen von Architekturstudenten, in diagnostischen Praktika von Medizin- oder Psychologiestudenten kann man Beispiele von Ausbildungsveranstaltungen sehen, die Probleme aus praktischen Zusammenhängen bieten und über den sonst geübten Umgang mit „Laborsituationen“ hinausgehen. Nach wie vor sind die Ausbildungsvorstellungen der Universität durch das Leitbild des „wissenschaftlichen Forschers“ dominiert. „Bildung durch Wissenschaft“ jedoch muß in einer Welt, die immer mehr Lebensbereiche wissenschaftlicher Rationalität unterwirft und damit für ihre Erhaltung und Fortentwicklung einer Hochschulausbildung für große Zahlen bedarf, auch so interpretiert werden, daß die Universität sich ausdrücklich auf die Vorbereitung einer wissenschaftlich reflektierten Berufspraxis orientiert. Sicherlich für die ersten beiden Zyklen einer reformierten (und internationalisierten) Studienstruktur bis zum Bachelor- bzw. Master- und Diplomgrad sollte die Figur des reflektierten Praktikers die substantiellen Reformen bestimmen.

Unter der mangelnden Anerkennung praktischer Künste übrigens leidet insbesondere die Lehrerbildung, obschon die Tätigkeit des Lehrers der „klinischen“ Leistung des Arztes zu vergleichen ist; beide wenden allgemeine Wenn-Dann-Beziehungen auf den Einzelfall an. In vielen lehrerbildenden Fakultäten wird die Organisation der Studiengänge vom Diplom- oder Magisterstudiengang beherrscht, obschon nicht selten die Absolventenzahl im Lehramt doppelt so hoch ist wie für den Magister, also in einer leistungsgesteuerten Zuteilung der Fakultätsmittel (vgl. unten 3.2) die Lehramtsstudenten viel mehr einbringen. Wäre es da nicht billig, die Studiengänge von der Grundeinheit des Lehramts her zu konzipieren? Hier wird eine Lösung sichtbar, der allgemeinere Bedeutung für eine reformierte Studienstruktur zukommt, weil sie die Durchlässigkeit von Studiengängen erhöht, die individuelle Verantwortlichkeit für den eigenen Studienweg verdeutlicht und schließlich die Anpassungsfähigkeit an einen raschen Wandlungen unterworfenen Arbeitsmarkt

stärkt: die Organisation des Studiums in Modulen, die in 20 - 30 SWS inhaltliche Ausgewogenheit und Abrundung bieten, so daß variable Studienabschlüsse - eingeschlossen zukünftige Bachelor- und Masterstudiengänge - nach unterschiedlichen Anzahlen und Kombinationen von Modulen erreicht werden können.

3 Absehbare Entwicklungen: Erste Ansätze und weiterreichende Ziele

3.1 Autonomie und Management auf Hochschulebene

Über die Autonomie der Universität bestehen unter Professoren, vielleicht auch in einer wohlmeinenden Öffentlichkeit, nicht selten unzutreffende und überzogene Vorstellungen. Die Verfassungsgarantie der Wissenschaftsfreiheit in Artikel 5, Abs. 3 GG schützt zuerst die individuelle wissenschaftliche Tätigkeit in Forschung und Lehre und dann, abgeleitet, auch den wissenschaftlichen Kommunikations- und Handlungszusammenhang, d. h. wissenschaftliche Institutionen wie die Universität. Andererseits sind Universitäten zweifellos Einrichtungen des Staates und unterliegen somit staatlicher Bestimmung, die mindestens die Rechtmäßigkeit ihres Handelns sichern muß. Eine dramatische Konkretisierung der Grenzen, die der Universität und den Professoren gezogen sind, ist 1995 durch die Verfassungsklage von einigen nordrhein-westfälischen Universitäten, Fakultäten und zahlreichen Professoren veranlaßt worden. Die Klage richtete sich gegen die Novellierung des Universitätsgesetzes, insbesondere die Bestimmungen zur stärkeren Stellung des Dekans und die Ermächtigung zu einer sog. Eckdatenverordnung, mit der die Landesregierung Obergrenzen für Studiengangsvolumina, Anzahlen von Prüfungen u.a.m. festlegte. Die Klage wurde abgewiesen, mit einer für das Bundesverfassungsgericht eher lakonischen Begründung. Einer der Kernsätze, der auch als ein Nachwort zu den oben erörterten Defiziten der Ausbildungsorientierung der Universitäten zu verstehen ist, lautet: „Mit der Ermächtigung zum Erlaß einer Rechtsverordnung hat der Landesgesetzgeber dem Umstand Rechnung getragen, daß die Hochschulen nicht nur der Pflege der Wissenschaften dienen, sondern vor allem auch die Funktion von Ausbildungsstätten für bestimmte Berufe haben. Den staatlichen Gesetzgeber trifft in diesem Bereich schon im Hinblick auf die Grundrechtspositionen der Auszubildenden eine Mitverantwortung.“ Der „Kernbereich

der Wissenschaftsfreiheit“ werde durch Eckdaten nicht angetastet. Ebenso bedeute die Stärkung des Dekans keine Einschränkung der Wissenschaftsfreiheit, „ ... in die Freiheit der Hochschullehrer, Inhalt und Ablauf der Lehrveranstaltungen selbst zu bestimmen, wird damit nicht eingegriffen.“ (dpa-Dienst für Kulturpolitik 30/95, S. 1f.) Ganz im Gegenteil: zu autonomer Ordnung und Neugestaltung des eigenen Innenlebens bleibt den Universitäten mehr, als sie gegenwärtig nutzen können, weil ihnen zu einer wirksamen Selbststeuerung notwendige Voraussetzungen in Verfahren und professioneller Kompetenz fehlen. Zu Beginn der 90er Jahre hatte der Gesetzgeber begonnen, sich zu „Deregulierungen“ zu verstehen. So war ein Programm zur Stärkung der Autonomie der staatlichen Hochschulen und zur Stärkung ihrer Managementleistungen in der Regierungserklärung im Oktober 1992 angekündigt worden: „...wir müssen die Hochschulen so reformieren, daß sie wirksamer arbeiten können... Unsere Hochschulen brauchen künftig ein modernes Management, um den Ansprüchen eines großen Dienstleistungsunternehmens zu genügen ... Die Hochschulreform der 70er Jahre hat bei allen Erfolgen auch ein Übermaß an rechtlichen Regelungen und staatlichen Einzelvorgaben gebracht. Hier ist tatsächlich Deregulierung nötig.“ (MWF/NRW 1995, S. 11) Man folgte damals in Deutschland einem internationalen Trend, den der Nachbar Niederlande beispielsweise schon 10 Jahre früher eingeläutet hatte. Bis zu diesem Umschwung schienen Staat und Hochschulen wie eine Laokoongruppe ineinander verhakt und schoben sich gegenseitig Verantwortung für den frustrierenden Stillstand der 80er Jahre zu. Stillstand trotz wachsender Probleme und Legionen von gutgemeinten Reformvorschlägen in einem Maße, daß man geradezu eine „Innovations - Apathie“ konstatieren mußte. Wie ein plastisch formulierender Beobachter schrieb, hatten „professorale Reißbrettpläne für eine Totalreform ... immer die gleichen Wirkungen ... : sie zuckten über den Himmel wie Kugelblitze und lösten gewaltige Donnerschläge aus. Das war's dann aber auch. Der deutsche Föderalismus verfügt über vorzügliche Blitzableiter.“ (Glotz 1996, S.79)

Mit wachsender Einsicht in die Komplexität und Trägheit des Systems und die Vergeblichkeit eindimensionaler Lösungen begann man sich international an gelungenen Fällen zu orientieren. In den Niederlanden etwa konnte man die Wirksamkeit eines „neuen staatlichen Handlungsrahmen“ für die Steuerung des Bildungswesens studieren. Die Bildungseinrichtungen erfreuten sich hier - aufgrund besonderer historischer Umstände - schon länger einer vergleichsweise hohen

individuellen Autonomie. Die wurde noch erweitert durch die neue Form staatlicher Lenkung, die man als „Steuerung aus der Distanz“ oder ex post bezeichnete - im Gegensatz zu der geläufigen ex ante Steuerung, die mit genauen Erlassen, Haushaltsvorgaben, Genehmigungsvorbehalten u.ä. arbeitet. Ex post bedeutet konkret, daß im Rahmen von Zielvereinbarungen mit dem Staat die geschuldeten Leistungen selbstbestimmt erbracht werden, der Staat die Ergebnisse prüft und gegebenenfalls seine Ressourcenzuteilungen revidiert. Auf diesem Weg einer Steuerung der Hochschulen aus der Distanz sind auch Australien, Großbritannien, Dänemark, Schweden und Japan ein gutes Stück vorangekommen (Bertelsmann 1992). Deutschland gilt eher als „verspätete Nation“. Immerhin: mit unterschiedlichem Tempo in den verschiedenen Ländern sind wir in den beschriebenen Umsteuerungsprozeß eingetreten. Ein wichtiger Anstoß war für unsere Obrigkeit zweifellos auch die zunehmende Verknappung der Investitions- und Betriebsmittel, die man den Hochschulen, verglichen mit den fetten Jahren zwischen 1965 bis etwa 1975, zur Verfügung stellen konnte. Von Hochschulen, denen man eine gewisse Finanzautonomie zubilligte, was in NRW ab 1995 die Regel war, konnte man erwarten, daß sie aufgrund ihres *inside knowledge* versteckte oder brachliegende Ressourcen würden besser aufspüren und nutzen können als ein entferntes Ministerium. Zwischen 1977, dem Jahr des sog. Öffnungsbeschlusses der WRK, und 1995 stiegen die Zahl der Studienanfänger um 75%, hingegen die Personalstellen um 6% und die Mittel für Bau- und Geräteinvestitionen um 10% .

Welches Fazit haben wir zu ziehen? Der Befreiungsschlag zu größeren Handlungsspielräumen für die Universitäten war überfällig, aus wirtschaftlichen Gründen wie als Initialzündung eines Wandels zu mehr Subsidiarität im Verhältnis von Staat und Universitäten. „Daß sich der riesige Geleitzug von Institutionen und Personen, den wir meinen, wenn wir von der Hochschulpolitik reden, auf *ein* durchformuliertes gemeinsames Ziel in Bewegung setzt, ist höchst unwahrscheinlich. Deswegen scheint der einzig erfolgversprechende Weg eine Strategie von unten zu sein, eine Strategie des Losbindens ... die Leute in den Hochschulen müssen eigene Wege gehen.“ (Glötz 1996, S. 86)

3.2 Steuerungsinstrumente: Kontingenz von Leistung und Ressourcenverfügung

Die Frage, ob jene „Leute in den Hochschulen“ dazu bereit und fähig sind, ist beileibe nicht rhetorisch. Zunächst einmal und glücklicherweise werden bestimmte Strukturen, das heißt Bedingungen, die regelhaftes Verhalten garantieren, vom Wissenschaftsminister gesetzt. So gibt es seit 1995 für die landesweite Verteilung der Haushaltsmittel ein leistungsgesteuertes Zuteilungsverfahren, das wenige nachvollziehbare Input- und Outputparameter, wie z.B. Anzahl der Studienanfänger, Anzahl der Absolventen oder Umfang von Drittmitteln berücksichtigt. Nicht das Ob, wohl aber das Wie des Verteilungsverfahrens wurde übrigens bis in die Gewichtungen mit der Landesrektorenkonferenz verhandelt. Damit wurde also auf Landesebene ein grundlegendes Prinzip implementiert, das geeignet ist, das Verhalten der Hochschulen und ihrer Mitglieder wirksam zu verändern: nämlich das Prinzip der Kontingenz von Leistung und Ressourcenverfügung. Natürlich hatte und hat das neue Verfahren beachtliche Umschichtungen zwischen den NW-Universitäten zur Folge, die bis dahin wegen der bekannten Prestigehierarchien - alte Universitäten gegen Newcomer, Universitäten gegen Gesamthochschulen u.ä.- und auch weil die Fortschreibung historischer Muster bequemer ist, hintangehalten wurden.

Was geschieht auf der Ebene der einzelnen Hochschulen? Konsequenterweise sollte die leistungsgesteuerte Zuteilung der Landesmittel die einzelnen Hochschulen veranlassen, dieses Prinzip auch im eigenen Haus fortzuschreiben: auf die Mittelverteilung zwischen den Fakultäten und innerhalb der Fakultäten. Das geschieht auch, hier und da sicher mit gewissen Verschleppungen des Tempos, in der Zuteilung an die Fakultäten, doch auf der Ebene der einzelnen Fakultäten sind die Widerstände offenbar noch zu stark. Es gibt eine ehrwürdige und gleichzeitig bequeme Norm einer bedingungsfreien Parität. Diese Norm wirkt am stärksten unter den Bedingungen unmittelbarer sozialer Nähe, wie sie in einer Fakultät gegeben sind. Da ist die Überprüfung von Leistungen der Zunftgenossen ein Sakrileg. Mir scheint allerdings, daß diese Norm auch allgemeinere Unterstützung genießt. Die eben zitierte Verfassungsbeschwerde richtete sich auch gegen die Stärkung des Dekans, mit der Begründung, daß die Stellung des „primus inter pares“ unterminiert würde. War denn diese Stellung je gesetzlich sanktioniert? Jedenfalls hatten zum Zeitpunkt 1995 HRK und Wissenschaftsrat, in ihren Thesen zur Hochschulreform,

längst die Verbesserung des Managements der Universitäten gefordert, vor allem eben durch Stärkung der Leitungsorgane auf Fakultäts- wie auf Zentral-ebene. Am Ende wird vielleicht ein couragiertes Rektorat auch in den Fakultäten eine Mittelverteilung einleiten müssen, die jene Kontingenz von Leistung, d.h. individuellen Beiträgen zur gesamten Aufgabenerfüllung einer Fakultät, und Zuteilung von individuell verfügbaren Ressourcen sicherstellt.

Auf die Dauer habe ich keinen Zweifel, daß dieses Prinzip, wenn auch nach harten Konflikten, sich auf allen Ebenen durchsetzen und in der Folge das Verhalten von Institutionen und Individuen verändern wird. Zu groß ist der Druck von Staat, von Pufferorganisationen wie HRK und Wissenschaftsrat und von kritischen Gruppen innerhalb der einzelnen Hochschulen. Sozialpsychologisch betrachtet werden Mittelverteilungen nach besagtem Prinzip zur Folge haben, daß die Aufmerksamkeit auf die Gesamtleistung der Einheiten - Fakultäten, Fachbereiche, einzelne Universitäten - gelenkt wird. Wenn die Verteilung schließlich als zumutbar und gerecht erlebt werden kann, sollte auch die Identifikation mit der eigenen Fakultät und Universität gestärkt werden - nicht zuletzt, weil es befriedigender ist in einem sozialen Zusammenhang zu arbeiten, der den persönlichen Beitrag zu einem institutionellen Gesamtergebnis würdigt und anerkennt. Die gegenwärtige Situation ist eher prekär: wie die oben schon zitierte internationale Hochschullehrerstudie zeigt, finden deutsche Professoren im Unterschied zu ihren Kollegen aus anderen Ländern in ihren Fachbereichen und Universitäten keine „zweite und dritte Heimat“. Dominant ist vielmehr der Bezug auf die eigene Disziplin, gar auf eine Spezialisierung innerhalb dieser. Der Versuchung, sich „zentrifugal“ zu verhalten und Prämien der eigenen Tätigkeit mehr außerhalb als innerhalb der eigenen Institution zu suchen, ist dann wenig entgegenzusetzen. Natürlich ist das eine denkbar schlechte Voraussetzung für autonome Steuerung der Universitäten, die ja von Identifizierung und Kooperation ihrer Mitglieder lebt.

Eine leistungsgesteuerte Mittelzuweisung wird freilich nur Akzeptanz finden, wenn sie auf einer validen Dokumentation und Bewertung der Leistungen in der Lehre wie in der Forschung beruht. Das klingt trivial, ist es aber keineswegs. Vielen Professoren deutscher Universitäten erschien noch vor fünf Jahren eine systematische Evaluation einigermaßen suspekt. Inzwischen kann sich wohl kaum noch eine Hochschule diesem Anspruch entziehen. In dieser Universität etwa hatten wir nicht früher als 1995 eine Übersicht über die Anzahl der Absolventen relativ zur Anzahl der Anfänger in

den verschiedenen Studiengängen - mit einer Fülle von nicht erwarteten, manchmal ungläubig aufgenommenen Ergebnissen (Universität Bielefeld 1996). Der Gefahr, daß ihnen reduktionistische und die Komplexität der universitären Prozesse und Produkte verfehlende Evaluationsschemata übergestülpt werden, entgehen die Hochschulen am besten, wenn sie die Defensive verlassen und selbst die Entwicklung der Verfahren beeinflussen. Wenn die Evaluation beispielsweise ergibt, daß ein Studiengang - kein fiktives Beispiel! - nicht mehr als 30% Absolventen entläßt, dann sollten die nächsten Schritte in einer Analyse der Ursachen des schwachen Ergebnisses und in einer möglichst konkreten Zielvereinbarung - etwa in 5 Jahren eine Erhöhung des Anteils auf 50% zu erreichen - bestehen. Die Zielvereinbarung wird mit der Hochschulleitung getroffen werden, deren Unterstützung für notwendige Änderungen oder Innovationen notwendig sein wird. Mehr Möglichkeiten dazu sind gegeben, seit den Universitäten eine begrenzte Finanzautonomie eingeräumt ist und die Hochschulleitungen mit gezieltem Mitteleinsatz Umstrukturierungen und Neuentwicklungen fördern können. Es gibt sogar weitergehende Überlegungen, Universitäten als „Eigenbetrieben“ noch umfassendere wirtschaftliche Verantwortungen zu übertragen, im Extremfall einschließlich der Dienstherreneigenschaft auch gegenüber Professoren . Die „Deregulierung“ in der Hochschulpolitik oder der Rückzug des Staates in die „Steuerung aus der Distanz“ hat also alte Verantwortungen des Staates in Finanzierung, Planung, Evaluation und Regulierung auf die Universitäten übertragen. Sind diese überhaupt gerüstet, so viel Autonomie und Management zu übernehmen? Nicht nur in Deutschland, sondern auch in anderen europäischen Ländern hatte traditionell, bis zu den jüngsten Reformen, der Staat eine starke Stellung in Hochschulfragen. Stark waren innerhalb der Universitäten auch die Fakultäten als die Grundeinheiten von Forschung und Lehre, u.a. waren die weitreichenden Verhandlungsrechte der Ordinarien bewußtseinsprägend. Man muß nicht nur an das charakteristische Diktum „die Fakultäten sind unmittelbar zu Gott“ erinnern, sondern jeder aufmerksame Beobachter von internen Vorgängen verfügt über Beispiele für stilisiertes Mißtrauen gegenüber der Hochschulleitung. Traditionell gehört nämlich zum kontinentaleuropäischen Muster der Machtverteilung auch bis in die neuere Zeit die vergleichsweise schwache Stellung der zentralen Leitungsorgane (Rektor, Rektorat) - sehr im Unterschied zum US-amerikanischen Präsidialsystem, das gerade in der Leitungsebene der einzelnen Hochschule viel Entscheidungsmacht

konzentriert (vgl. Teichler 1998). Wie ein früherer Staatssekretär unseres Wissenschaftsministeriums zutreffend geschrieben hat, waren die Rektoren oder Präsidenten bis vor kurzem noch „Repräsentanten der akademischen Gemeinschaft, nicht Manager, was heißt, daß sie aufgrund akademischer Verdienste und nicht wegen ihrer Managementfähigkeiten gewählt worden sind ...“ (Konow 1995, S.53). Nach dieser Vorgeschichte ist es nur zu natürlich, daß, von wenigen Glücksfällen abgesehen, Defizite in Erfahrungen und Fähigkeiten im Management der Großorganisation Universität bestehen. Ein verlässliches Angebot von crash-Kursen zur Professionalisierung, vor Eintritt in die Ämter, ist sehr zweckmäßig. Aber die eigentliche Schwierigkeit liegt wohl wiederum in der mentalen Disposition: im Abschied vom tradierten Bild des honorablen Repräsentanten einer Gelehrtenrepublik, der sich zu allerletzt um Effektivität und Effizienz seiner alma mater scheren muß.

Überblicken wir in einer Art Makro-Sicht die Steuerungsdebatte um die deutschen Universitäten im letzten halben Jahrhundert, dann können wir eine Paradigmenverschiebung (Teichler 1998) konstatieren - wohlgermerkt Verschiebung und nicht Wechsel, denn die älteren Paradigmen werden nicht abgelöst, sondern wirken partiell fort. Das *Staatsparadigma* herrschte bis etwa 1970 vor: der Staat versuchte mithilfe seiner typischen Instrumente von Gesetzen, Verordnungen und der Kontrolle der Ausführung zweckmäßiges Verhalten in den Hochschulen zu erreichen. In den siebziger Jahren trat das *Politikparadigma* in den Vordergrund, unter dem die Gruppenuniversität geboren wurde und allgemein Antworten auf die Frage gesucht wurden, wie Macht und Einfluß unter den beteiligten Akteuren Staat, Markt, Professoren, Wissenschaftliche Mitarbeiter, Studierende, Hochschulgremien und interessierte Öffentlichkeit aufgeteilt werden sollen. Gegenwärtig etabliert sich das *Management - Paradigma* mit der zentralen Frage nach der Steuerung der einzelnen Hochschule. Wie können die Abläufe der Hochschule durch genaues monitoring, durch Rückmeldung der Ergebnisse, durch Anreize, Sanktionen und andere Leitungsinstrumente so gestaltet werden, daß ein hoher Grad von Effizienz erreicht wird?

Der pauschale Einwand gegen das Management - Paradigma, daß eine Universität kein Industrieunternehmen sei, wird auf Dauer nicht überzeugen. Immerhin unterstreicht die Orientierung an Unternehmen die Bedeutung von Institutionszielen. Es sollte auch hier gelten, was oben für die konstruktive Beteiligung der Universitäten

an Evaluationsverfahren gefordert wurde, daß nämlich die Universitäten das Management - Paradigma nicht defensiv, sondern als Herausforderung betrachten. Es ist längst zu beobachten, wie Elemente dieses Paradigmas verkrustete und dysfunktionale Strukturen, beispielsweise der Mittelzuteilung, aufgebrochen haben. „Prüfet alles und behaltet das Beste“ - am Ende werden geeignete Elemente assimiliert sein und ein Mix von Elementen aus allen drei Paradigmen wird überdauern. Die Verschiebung zwischen Politik-Paradigma und Management-Paradigma ist - wiederum - weniger ein technisches Problem als eines der Bewußtseinsänderung. Die Diskussion zur Novellierung der Hochschulgesetze, die etwa mit einer strikteren Trennung operativer und legislativer Funktionen die Verantwortung und Effizienz der Leitungsorgane stärken möchte, wird bis heute mit Kommentaren unter Titeln wie „Alle Macht den Oberen“ oder „Ende der Gruppenuniversität“ begleitet.

3.3 Die Frage wird dringender: was ist wert zu wissen?

Die Gegenwart und Zukunft der Universitäten wird nicht allein von Fragen der *Steuerung* bestimmt. Die Universitäten bedürfen auch der kontinuierlichen Reform der *Substanz*. Sie haben aufmerksam zu beobachten und zu prüfen, ob sich durch Zellteilung in den Wissenschaften, durch die Aufdeckung von Problemen zwischen den Disziplinen, durch externe Veränderungen von Bedarfsstrukturen etwa Anlässe oder Nötigungen ergeben, Überholtes aufzugeben, neue Schwerpunkte in der Forschung zu etablieren und Studiengänge anzupassen oder neu einzurichten (Teichler 1998). In diesem Sinne scheint mir aktuell bemerkenswert, wie wenig innovativen Niederschlag die seit einer Dekade diskutierte und in Gang gesetzte Osterweiterung der Europäischen Union in der wissenschaftlichen Infrastruktur der deutschen Hochschulen findet, von aus Ostblockzeiten fortbestehenden Einrichtungen der ostdeutschen Universitäten einmal abgesehen.

Vor allem aber sieht sich die substanzielle Erneuerung der Universität härter als je mit fundamentalen Zweifeln am Wissenschaftsbetrieb konfrontiert. Was von dem vielen, was wir wissen könnten, ist wert zu wissen? Wer verantwortet, welche Richtung die Forschung nimmt und welche Ergebnisse sie zeitigt? (vgl. Meyer-Abich 1995). Daß man im mainstream des ohnehin sich Entwickelnden mitreißt und sich der „herrschenden“ Wissenschaft überläßt, ist keine legitime Option mehr. Glücklicherweise gab es beispielsweise eine Minderheit von Ingenieuren und

Naturwissenschaftlern, die über Techniken alternativer Energien und des Energiesparens nachgedacht haben, als die Mehrheit unverdrossen die alten Optionen fortschrieb (vgl. Frühwald 1996). Wenn die Menschheit heute in der Gefahr steht, wie Georg Picht schon 1973 hellsichtig befürchtet hat, „durch ihre Wissenschaft von der Natur den Bereich der Natur, in dem wir leben und der ihrem Zugriff ausgesetzt ist, zu zerstören“ (1973, S.1), dann müssen sich Wissenschaft und Gesellschaft entschiedener mit der Scheidung von Erhaltungswissen versus Zerstörungswissen auseinandersetzen. Handlungsketten, an deren Ende Zerstörung steht, beginnen in der Wissenschaft, denn wissenschaftliche Entdeckungen eröffnen Möglichkeiten; insoweit hat Wissenschaft Verantwortung zu übernehmen. Otto Hahn oder Fritz Strasser haben sich dieser Verantwortung auch nicht zu entziehen versucht, allerdings haben sie mit Recht abgelehnt, als die Alleinverantwortlichen zu gelten. In den achtziger Jahren war der Anteil an Forschungsmitteln, der selbstverantwortlich von den Wissenschaften eingesetzt wurde, etwa 20%; 80% wurden von Regierungen entschieden. Das ist ein Grad von Finalisierung, der die Verantwortung der Wissenschaft zwar deutlich einschränkt, aber nicht davon entbindet. Die Risiken für die wissenschaftliche Forschung sind längst sichtbar: die Reaktionen auf Tierversuche, auf Freilandexperimente, auf genetisch veränderte Nahrungsmittel oder auf umfassende Datenerhebung hin zum „gläsernen Menschen“ könnten eine heikle politische Dynamik entfalten. Mit der industriellen Verwertbarkeit von Erkenntnissen der Genetik rückt sogar die Gefahr näher, daß auf die Weise von Zauberlehrlingen über das in Millionen Jahren entstandene Genpotential, auch das des Menschen, verfügt wird. Der Biochemiker Erwin Chargaff, der maßgeblich an der Entdeckung der DNS-Struktur beteiligt war, hat kürzlich in der Auseinandersetzung mit Sloterdijk an das berühmte Ciba-Symposium von 1963 „Man and his future“ erinnert, aus dessen Protokoll er zitiert: „Eine Substanz, die ähnlich wirkt wie Contergan, jedoch nur die Beine angreift, nicht die Arme, wäre nützlich für die Herstellung der Mannschaft des ersten Raumschiffs.“ Sein bitterer Kommentar: „Dabei waren das die Besten, die Klügsten. Jetzt würden sie andere Antworten geben, aber ihre Antworten wären keineswegs menschlicher.“ (Leserbrief FAZ, 10.10.99). Zuviel Übertreibung? Wenn wir jedenfalls in der öffentlichen Debatte über Fluch und Segen der Wissenschaften die Polarisierung oder gar den Zerfall in Bürgerkriegslager vermeiden wollen, weil am Ende daraus massive Beschränkungen der Wissenschaftsfreiheit erwachsen könnten, dann sollte die Wissenschaft sich, wie

der ehemalige DFG - Präsident Frühwald kürzlich gewarnt hat (1997, S. 283), auf „die Risikodebatte schon im Stadium der Grundlagenforschung“ einstellen, erst recht in den weiteren Stadien technischer Realisierung. Die Gesellschaft ihrerseits hat eine Verantwortung *zur* Wissenschaft, denn kaum eines der heutigen Weltprobleme ist ohne Wissenschaft zu lösen. Die Konsequenz ist, daß sich die Wissenschaft um einen „ergebnisoffenen“ Dialog mit der Gesellschaft bemüht, „frei vom Glauben an den Mythos der völligen Erkennbarkeit der Welt und ebenso frei vom Vertrauen in die Dauerhaftigkeit oder auch nur die Möglichkeit von Denkverboten.“ (Frühwald 1997, S.291). Ein bevorzugter Ort für diesen Dialog zu sein, sollte die Universität sich bemühen.

Weiterführende Literatur:

Bertelsmann Stiftung Hrsg. Hochschulpolitik international: Trends- Probleme- Lösungsansätze. Gütersloh 1992.

BMBF Hrsg., Studium und Studierende in den 90er Jahren. Bonn 1996. Bok, D. Higher learning. Cambridge, Mass. 1985.

Chargaff, Erwin. Leserbrief. Frankfurter Allgemein Zeitung vom 10.10. 99, DPA - Kulturpolit. Dienst 30/95. Frankfurt 1995.

Enders, J. & Teichler, U. Der Hochschullehrerberuf im internationalen Vergleich. Bonn 1995.

Frühwald, W. Die hilflose Vernunft? Risiko und Verantwortung in der Wissenschaftsgesellschaft. In: Von der Verantwortung der Wissenschaft. Schriftenreihe Ernst Abbe Kolloquium Jena. Jena 1995.

Glötz, P. Im Kern verrottet? Stuttgart 1996.

HIS, Studienaufnahme 1996/97 (Kurzinformation A 17/97) Hannover 1997.

Hochschulrektorenkonferenz. Konzept zur Entwicklung der Hochschulen in Deutschland. Bonn 1992.

Jaraus, K.H. The Humboldt syndrome. In: Ash, M.G., ed., German universities past and future. Providence 1997, S.33-49.

Konow, G. Planning, Financing, and accountability of German universities: structural and technical issues. In: Muller, St., ed. Universities in the twenty-first century. Providence 1996, S.49-57..

Meyer-Abich, K.M. Wissenschaft für die Zukunft. München 1988. . MWF- NRW Hrsg. Weniger Staat für die Staatlichen Hochschulen. Düsseldorf 1995.

Picht, G. Der Begriff der Natur und seine Geschichte. Heidelberg
(Vorlesungsmanuskri.) 1973.

Schön, D.A. Educating the reflective practitioner. San Francisco 1987.

Stokes, D. Crossing the bridge between pure inquiry and the practical arts. In: Muller,
St., ed., a.a.O. S.24-29.

Teichler, U. Managementreformen an deutschen Hochschulen. In:
Hochschulmanagement Loccum 1998, S.9-34.

Toulmin, St. Kritik der kollektiven Vernunft. Frankfurt 1978.

Vom Bruch, R. A slow farewell to Humboldt? In: Ash, M.G., a.a.O. S.3-27.

Universität Bielefeld, Rektorat. Verbleibe- und Erfolgsquoten in Studiengängen der
Universität Bielefeld im Vergleich zum Land Nordrhein-Westfalen. Unveröff. Vorlage.
Bielefeld 1996.

Wissenschaftsrat, Hrsg. Empfehlungen zur Struktur des Studiums. Bonn 1986.

Wissenschaftsrat Hrsg. 10 Thesen zur Hochschulpolitik. Bonn 1993.

Folgende Diskussionspapiere können Sie bei Bielefeld 2000plus gegen Erstattung der Druck- und Portokosten anfordern oder als pdf-Datei auf der Webseite von Bielefeld 2000plus unter www.uni-bielefeld.de/bi2000plus/veroeffentlichungen.html beziehen:

Nr. 1:

Prof. Dr. Thorsten Spitta, 1997, Universität Bielefeld:
IV-Controlling im Mittelstand Ostwestfalens - Ergebnisse einer Befragung

Nr. 2:

Prof. Dr. Herwig Birg, 1998, Universität Bielefeld:
Nationale und internationale Rahmenbedingungen der Bevölkerungsentwicklung Bielefelds im 21. Jahrhundert

Nr. 3:

Dr. Bernd Adamaschek, 1998, Bertelsmann-Stiftung, Gütersloh:
Zwischenbehördliche Leistungsvergleiche - Leistung und Innovation durch Wettbewerb

Nr. 4:

Prof. Dr. Hermann Glaser, 1998, Technische Universität Berlin, ehem. Kulturdezernent der Stadt Nürnberg:
Der ästhetische Staat - Arbeit und Arbeitslosigkeit, Tätigkeitsgesellschaft

Nr. 5:

Dipl.-Kfm. Ralf Wagner, Dipl.-Kffr. Claudia Bornemeyer, cand. rer. pol. Stephan Kerkojus, 1999, Universität Bielefeld:
Imageanalyse des Bielefelder Einzelhandels

Nr. 6:

Prof. Dr. Helge Majer, 1999, Universität Stuttgart:
Die Ulmer Lokale Agenda 21 und der Beitrag der Wirtschaft

Nr. 7:

Prof. Dr. Franz Lehner, 1999, Institut für Arbeit und Technik Gelsenkirchen:
Zukunft der Arbeit

Nr. 8:

Prof. Dr. U. Schulz, Dr. H. Kerwin, 1999, Universität Bielefeld:
Fahrradpotential in Bielefeld

Nr. 9:

Dr. Werner Müller, 1999, Bundesminister für Wirtschaft und Technologie:
Politische und administrative Rahmenbedingungen zur Stützung und Förderung der Biotechnologielandschaft in der Bundesrepublik Deutschland

Nr. 10:

Dipl.-Soz. Katrin Golsch, 2000, Universität Bielefeld:
Im Netz der Sozialhilfe - (auf-)gefangen?

Nr. 11:

Prof. Dr. Franz-Xaver Kaufmann, 2000, Universität Bielefeld:
Der deutsche Sozialstaat in international vergleichender Perspektive

Nr. 12:

Prof. Dr. Helmut Skowronek, 2000, Universität Bielefeld:
Universitäten heute