

## **HOCHSCHULPOLITIK ALS ARBEITSMARKTPOLITIK**

Diskussionspapier für ein Expertengespräch am 27/28. Februar 2003 in Berlin

Autorenteam:        Norbert Bensel  
                         Katharina Heuer  
                         C. Katharina Spieß  
                         Gert G. Wagner  
                         Hans N. Weiler

Verantwortliche Redaktion: Hans N. Weiler

Eine Initiative der Deutsche Bahn AG

12. Januar 2003

## Einführung und Überblick

1. Rahmenbedingungen im Wandel: Arbeitsmärkte, Erwerbstätigkeit und die Erwartungen der Wirtschaft
2. Die Reform des Hochschulwesens und seiner Angebote
3. Struktur des Papiers

## Teil I

### Beschäftigung, Wissen und Wirtschaft – Veränderungen in den Rahmenbedingungen einer arbeitsmarktorientierten Hochschulpolitik

#### 1. Der Wandel der Erwerbstätigkeit

##### 1.1 Veränderungen in Demographie und Sozialstruktur

###### 1.1.1 *Double ageing*

###### 1.1.2 Frauenerwerbstätigkeit

###### 1.1.3 Migration

##### 1.2 Änderungen der Erwerbstätigkeit

###### 1.2.1 Technologische Entwicklungen

###### 1.2.2 Veränderungen in Tätigkeitsmerkmalen und Qualifikationsprofilen

###### 1.2.3 Die abnehmende Bedeutung klassischer Berufsbilder und standardisierter Erwerbsbiographien

###### 1.2.4 Altern im Erwerbsleben

#### 2. Die neue Rolle von Wissen: „Wissensgesellschaft“ und „Informationsrevolution“

### 3. Hochschulausbildung, Wissenschaft und Berufsfähigkeit: Die Erwartungen der Wirtschaft

#### 3.1 Berufsfähigkeit für die Wissensgesellschaft

#### 3.2 Wissen, Beschäftigung und unternehmerische Strukturen

## Teil II

### Herausforderungen einer arbeitsmarktorientierten Hochschul- und Wissenschaftspolitik

#### 1. Die Bedürfnisse des Arbeitsmarkts und die Organisation von Wissenschaft

##### 1.1 Wissenschaftlicher Freiraum und berufliche Verwertbarkeit

###### 1.1.1 Die Logik gestufter Studiengänge

###### 1.1.2 Universitäten und Fachhochschulen

###### 1.1.3 Der notwendige Dialog

##### 1.2 Disziplinarität, Interdisziplinarität und die Wettbewerbsfähigkeit von Wissenschaft

###### 1.2.1 Disziplinäre Wissenschaft und interdisziplinäre Probleme

###### 1.2.2 Universitäten und außeruniversitäre Einrichtungen

###### 1.2.3 Wissenschaftliche Qualität und gesellschaftlicher Anspruch

#### 2. Studienreform und Arbeitsmarkt

##### 2.1 Angebot und Nachfrage im Verhältnis von Hochschule und Arbeitsmarkt

###### 2.1.1 Probleme der Einschätzung des Bedarfs

###### 2.1.2 Die Asymmetrie von Angebot und Nachfrage

### 2.1.3 Hochschulpolitik und Arbeitsmarkt

## 2.2 Berufsbefähigung, Beschäftigungsbefähigung und berufliche Ausbildung

### 2.2.1 Berufsbefähigung und Berufsqualifizierung

### 2.2.2 Probleme von Akzeptanz und Umsetzung

### 2.2.3 Realistische Erwartungen an gestufte Studiengänge

## 2.3 Lernfähigkeit als berufsbefähigende Qualität: Die Ausbildungslogik des Bakkalaureusstudiums

### 2.3.1 Theoriegeleitetes Lernen

### 2.3.2 Das Verstehen von Zusammenhängen

### 2.3.3 Die kulturelle und soziale Dimension von Wissen

### 2.3.4 Globalisierung und kulturelle Bedeutungszusammenhänge

### 2.3.5 Wissen und Technik

### 2.3.6 Fachwissen und wissenschaftliches Lernen

### 2.3.7 Die Optimierung des Zeitpunkts von Berufsentscheidungen

### 2.3.8 Gymnasium und Hochschule

### 2.3.9 Die Modularisierung und Flexibilisierung von Studienangeboten

## 2.4 Die Professionalisierung und Strukturierung der weiterführenden Ausbildung: Professional School und Graduate School

### 2.4.1 Professional Schools

#### 2.4.1.1 Anwendungs- und Praxisbezug

#### 2.4.1.2 Interdisziplinarität

#### 2.4.1.3 Hochschulinterne Autonomie und Profilierung

2.4.1.4 *Joint appointments*

2.4.1.5 Profile möglicher Professional Schools

2.4.2 Graduate Schools

2.4.3 Lehrerbildung und gestufte Abschlüsse

2.5 Berufliche Weiterqualifizierung und lebenslanges Lernen

2.5.1 Hochschulen und lebenslanges Lernen

2.5.2 Die besondere Leistungsfähigkeit der Hochschulen in der Weiterbildung

Teil III

Handlungsvorschläge

1. Formen intensiverer Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft
2. Wissenschaftliche Profilierung und Differenzierung der Hochschulen
3. Studienreform
4. Weiterbildung

## Einführung und Überblick

Die zentrale These dieses Papiers besagt, dass sich die Zielsetzungen einer an Berufsfähigkeit und Arbeitsmarkt orientierten und einer auf wissenschaftliche Leistungsfähigkeit ausgerichteten Hochschulpolitik nicht widersprechen, sondern sich vielmehr entsprechen und ergänzen. Das Papier versucht zu zeigen, wie eine Verbesserung der wissenschaftlichen Qualität in Forschung und Lehre gleichzeitig den Herausforderungen von Wirtschaft und Arbeitsmarkt gerecht werden kann.

Dieser Text ist als Diskussionsvorlage für ein Expertengespräch vorgesehen, das auf Initiative der Deutsche Bahn AG am 27. und 28. Februar 2003 in Berlin stattfindet; eine auf der Basis dieses Gesprächs überarbeitete Fassung des Papiers soll zusammen mit anderen Beiträgen im Anschluss veröffentlicht werden. Diese Initiative setzt ein Projekt der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik fort, das im Sommer 2000 auf der Basis eines ersten Expertengesprächs mit der Erstellung eines Hochschulpolitischen Memorandums im Rahmen der Initiative D21 begonnen hatte.

Das Memorandum von 2000 hatte bereits betont:

„Die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft und die Erfordernisse einer neuzeitlichen, an den Gegebenheiten des sozialen Wandels und den Möglichkeiten moderner Informations- und Kommunikationstechnologie orientierten Wissensgesellschaft stellen an das Hochschulwesen in Deutschland neue Anforderungen, denen nur eine grundlegende Reform der Hochschulen gerecht werden kann. Diese Reform muss zum Gegenstand eines intensiven und kontinuierlichen Dialogs zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft werden“<sup>1</sup>.

Das Projekt, für das dieses Papier vorbereitet wurde, will diesen Dialog fortführen und ihn noch schärfer auf die ebenfalls schon 2000 angesprochene „Neuorientierung des Verhältnisses von beruflicher Bildung und Hochschulbildung“<sup>2</sup> ausrichten. Dabei geht es insbesondere darum, wie eine zukunftssträchtige Hochschulpolitik das Mandat wissenschaftlicher Qualität und Leistungsfähigkeit mit dem Mandat einer systematischen Arbeitsmarkt- und Beschäftigungsorientierung des deutschen Hochschulwesens vereinbaren kann.

Es mag auf den ersten Blick überflüssig erscheinen, den zahllosen Einlassungen zum Problem moderner Arbeitsmärkte im allgemeinen, und in Deutschland im besonderen, eine weitere hinzuzufügen. Bei näherer Betrachtung ergibt sich

---

<sup>1</sup> Norbert Bensel und Hans N. Weiler (2000), Hochschulen für das 21. Jahrhundert zwischen Staat, Markt und Eigenverantwortung. Ein Hochschulpolitisches Memorandum im Rahmen der „Initiative D21“ unter Federführung der DaimlerChrysler Services (debis) AG. Berlin, S. 5.

<sup>2</sup> a.a.O., S. 10.

indessen eine zwingende Notwendigkeit, ganz spezifisch das Verhältnis zwischen Hochschulpolitik und Arbeitsmarktpolitik erneut einer kritischen Bestandsaufnahme zu unterziehen. Diese Notwendigkeit ergibt sich aus den tiefgreifenden Veränderungen, die auf beiden Seiten dieses Verhältnisses – in den strukturellen und inhaltlichen Reformen des deutschen Hochschulwesens der letzten Jahre und in den fortschreitenden Veränderungen von Erwerbstätigkeit und Arbeitsmärkten – eingetreten oder im Gange sind. Diese Veränderungen zueinander in Beziehung zu setzen ist unerlässlich für den staatlichen, gesellschaftlichen und unternehmerischen Umgang mit Arbeitsmärkten, insbesondere aber für eine Hochschulpolitik, die sich nicht auf eine reine Binnenperspektive der Hochschulen beschränkt, sondern die Berufsbefähigung ihrer Absolventen für eine zentrale und bislang nur sehr unvollkommen eingelöste Herausforderung hält. Eine solche neue Perspektive stärkt – was überraschen mag, aber auf den folgenden Seiten belegt werden soll – zugleich Bildung- und Forschung innerhalb der Hochschulen.

## 1. Rahmenbedingungen im Wandel: Arbeitsmärkte, Erwerbstätigkeit und die Erwartungen der Wirtschaft

Die Arbeitsmärkte der industrialisierten Gesellschaften sind von strukturellen Veränderungen gekennzeichnet, die sich aus der Veränderung von Technologien, der Zunahme des Dienstleistungssektors, der zunehmenden Internationalisierung von Unternehmensstrukturen und der wachsenden Bedeutung von Information und Wissen im modernen Wirtschaften ergeben. Vor dem Hintergrund dieser Veränderungen ist in Deutschland eine Diskussion entstanden, die sich mit

- der Notwendigkeit neuer Qualifikationsprofile für neue Tätigkeiten,
- der Geschwindigkeit, mit der vorhandene Qualifikationen obsolet werden,
- dem Grad von Kontinuität und Diskontinuität in jetzigen und zukünftigen Erwerbsbiographien,
- der Rolle moderner Kommunikations- und Informationstechnologien in der Qualifizierung und Weiterqualifizierung von Arbeitskräften und
- der Belastbarkeit von Bedarfsprognosen umfassenderer oder spezifischerer Art

beschäftigt und im Bericht der Arbeitsgruppe Benchmarking und anderen neueren Untersuchungen ihren Niederschlag gefunden hat<sup>3</sup>.

Gleichzeitig ist Ausbildung allgemein und damit auch die Hochschulausbildung zu einem noch entscheidenderen Wettbewerbsfaktor für den sozialen und wirtschaftlichen Erfolg des Einzelnen geworden, wie ein Vergleich der

---

<sup>3</sup> Werner Eichhorst u.a. in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Benchmarking des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit (2001), Benchmarking Deutschland: Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Berlin. Siehe auch Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2002), Zukunft von Bildung und Arbeit: Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und –angebot bis 2015. Bonn.

Arbeitslosenquoten nach Ausbildungsniveau deutlich macht. Überdies erreicht eine besser ausgebildete und höher qualifizierte Erwerbsbevölkerung eine höhere Arbeitsproduktivität, mehr Wirtschaftswachstum und eine gesteigerte internationale Wettbewerbsfähigkeit.

## 2. Die Reform des Hochschulwesens und seiner Angebote

Im deutschen Hochschulwesen hat seit der Mitte der neunziger Jahre ein bemerkenswerter Reformprozess begonnen, der nach einer anfänglichen Konzentration auf Struktur- und Finanzierungsfragen (Deregulierung, Autonomie, Leitungsstrukturen) inzwischen eine wichtige inhaltliche Dimension im Sinne einer umfassenden Studienreform gewonnen hat.

Hier ist zunächst die Grundstruktur der herkömmlichen Studiengänge hinterfragt und mit dem alternativen Konzept konsekutiver Abschlüsse (Bachelor/Master) konfrontiert worden. Im Zuge dieser Überlegungen und curricularen Neuanfänge hat auch die Frage der Beschäftigungsorientierung von Studiengängen im Rahmen des wissenschaftlichen Gesamtauftrages von Hochschulen eine neue Aktualität gefunden. Die Funktionalität unterschiedlicher Studienabschlüsse in einem sich verändernden Arbeitsmarkt ist zu einem wichtigen Gegenstand der hochschulpolitischen Diskussion geworden, ohne dass bisher auch nur annähernd Klarheit über die Entsprechung zwischen akademisch erworbenen Qualifikationen und dem Qualifikationsbedarf verschiedener Arbeitsmärkte gewonnen worden ist.

Auf jeden Fall aber wird die Beschäftigungsrelevanz von Studienangeboten ein wichtiger Bestandteil der weiteren Reformdiskussion sowohl innerhalb der Hochschulen wie auch auf nationaler Ebene bleiben. Schon aus diesem Grunde ist es erforderlich, die dieser Diskussion implizit oder explizit zu Grunde liegenden Annahmen über das Verhältnis von Hochschulen und Arbeitsmärkten kritisch zu hinterfragen und zum Gegenstand einer sorgfältigen Analyse zu machen. Diese Analyse kann sich indessen nicht auf die Ausbildungsfunktion der Hochschulen beschränken, sondern muss diese Funktion einordnen in die Gesamtheit der Aufgaben des Wissenschaftssystems und seine künftige Organisation.

## 3. Struktur des Papiers

Dieses Papier gibt einen Überblick über einige wichtige Themen der gegenwärtigen Diskussion und entwickelt auf dieser Basis eine Reihe von Positionen und Vorschlägen, die Anstöße für die weitere hochschulpolitische Auseinandersetzung geben sollen. Es geht aus von den Veränderungen in den für Arbeitsmärkte und Erwerbstätigkeit maßgeblichen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und in den Erwartungen der Wirtschaft und beschäftigt

sich vor diesem Hintergrund eingehender mit der Rolle von Hochschulen und Wissenschaft in der Arbeitswelt von morgen.

Teil I des Papiers ist eine zusammenfassende Darstellung gesellschaftlicher Entwicklungen, die als Rahmenbedingungen für die Neubestimmung des Verhältnisses von Hochschulen und Arbeitsmarkt von besonderer Wichtigkeit sind. Diese Entwicklungen reichen

- von den demographischen Veränderungen in unseren Gesellschaften (Stichwort Alterung) zu den Veränderungen der geographischen Parameter (Stichwort Osterweiterung),
- von der sich wandelnden Stellung der Frau im Erwerbsleben bis hin zu den Auswirkungen technischer Entwicklungen für die Arbeitsmärkte der Zukunft und
- von der abnehmenden Bedeutung klassischer Berufsbilder bis zur Veränderung von Erwerbsbiographien.

Eine besondere Rolle spielt in diesem Zusammenhang der Prozess, der (zunehmend schlagwortartig) als „Übergang zur Wissensgesellschaft“ apostrophiert wird, der aber für unser Thema einige wichtige Fragestellungen aufwirft und im übrigen dringend einer nüchternen Behandlung jenseits aller Schlagworte bedarf.

Ein weiterer Abschnitt fügt dieser Diskussion die Perspektive der unternehmerischen Nachfrage hinzu, in der die Erwartungen von Unternehmen der modernen Wissensgesellschaft an die Absolventen von Hochschulen spezifiziert und einer kritischen Überprüfung unterzogen werden. Hier geht es zunächst um das Konzept der Berufsfähigkeit und seiner Konkretisierung und im weiteren um den Zusammenhang zwischen Wissenschaft, Technologie und Unternehmensstrukturen.

Teil II bildet sodann den argumentativen Schwerpunkt des Papiers und beschäftigt sich mit der gegenwärtigen Situation von Wissenschaft und Hochschulen in Deutschland und mit den Wechselwirkungen zwischen ihnen und den Entwicklungen und Erwartungen von Arbeitsmärkten. Dabei geht es zunächst um die Möglichkeiten und Grenzen des Einflusses von Wissenschaft auf das Verständnis und die Gestaltung von Arbeitsmärkten, dann aber auch darum, welche Rolle die Dynamik von Arbeitsmärkten für die Entwicklung und Prioritätensetzung in Forschung und Lehre spielt und spielen sollte. Das Papier beschäftigt sich in diesem Zusammenhang zunächst mit einigen sehr grundsätzlichen Fragen zur Organisation des zeitgenössischen deutschen Wissenschaftssystems vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wissensbedarfs, und sodann ausführlicher mit den Wechselwirkungen zwischen der gegenwärtigen Diskussion um Studienreform und den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes. Im Mittelpunkt dieser letzteren Diskussion steht die Frage, wie mit Hilfe eines angemessenen Verständnisses von „Berufsfähigkeit“ die verschiedenen Elemente einer Studienreform für ein besseres Verhältnis zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt nützlich gemacht werden können.

Aus dieser Erörterung hochschulpolitischer Optionen ergeben sich konkrete Handlungsvorschläge, die in einem abschließenden dritten Teil zusammengefasst und für eine Diskussion aufgearbeitet werden.

## Teil I

### Beschäftigung, Wissen und Wirtschaft – Veränderungen in den Rahmenbedingungen einer arbeitsmarktorientierten Hochschulpolitik

Das Verhältnis von Hochschulen und Arbeitsmarkt entwickelt sich im Rahmen von gesellschaftlichen Bedingungen, die selbst ständiger Veränderung unterliegen. Von besonderem Interesse für diese Darstellung sind diejenigen Rahmenbedingungen, die sich aus den Veränderungen der Erwerbstätigkeit, der zunehmenden und zunehmend komplexen Rolle von Wissen und Information und den Erwartungen der Wirtschaft ergeben. Dieser Teil fasst zu jeder dieser Bedingungen einige der Aussagen zusammen, die sich aus einer inzwischen überaus reichhaltigen wissenschaftlichen und gesellschaftskritischen Literatur gewinnen lassen.

#### 1. Der Wandel der Erwerbstätigkeit

Die Erwerbstätigkeit in modernen Arbeitsmärkten unterliegt tiefgreifenden Veränderungen, die sich aus demographischen Entwicklungen, gesellschaftlichen Umstrukturierungen, den technologischen Bedingungen von Arbeit und dem Wandel beruflicher Tätigkeiten selbst ergeben und die für Bildung und Ausbildung weitreichende Konsequenzen haben.

##### 1.1 Veränderungen in Demographie und Sozialstruktur

###### 1.1.1 *Double ageing*

Der demographische Wandel führt aufgrund einer längeren Lebenserwartung und weiterhin niedriger Geburtenraten zu einem zunehmenden Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung („double ageing“). Bis 2010 wird die Zahl der Arbeitskräfte im Alter zwischen 25 und 45 Jahren relativ stark fallen: um mehr als 12% auf 19,6 Mio.; danach, wenn auch langsamer, auf 17,8 Mio. oder 45 % aller Erwerbsspersonen im Jahr 2020. Dieser Trend wird sich sowohl im Anteil Älterer an allen Erwerbstätigen, der weiterhin steigen und entsprechende Ansprüche an die Weiterbildung auch an den Hochschulen stellen wird, als im übrigen auch in den traditionellen Studierendenzahlen auswirken, wo die Prognosen der KMK<sup>4</sup> von einem langfristigen Rückgang in der Zahl der Studienanfänger um 12% ausgehen.

---

<sup>4</sup> Kultusministerkonferenz (2001), Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015, bearbeitet im Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 154). Bonn.

### 1.1.2 Frauenerwerbstätigkeit

Insgesamt ist der Anteil der erwerbstätigen Frauen in Deutschland in den vergangenen zehn Jahren angestiegen, allerdings mit nach wie vor erheblichen Unterschieden zwischen West- und Ostdeutschland.

Zusammenfassend sind für Westdeutschland die folgenden Trends wichtig:

- Frauenerwerbsarbeit gewinnt weiter an Bedeutung;
- es besteht ein Trend zu mehr Teilzeitbeschäftigung;
- die Erwerbsorientierung Nichtbeschäftigter nimmt zu; und
- in Ehepaar-Haushalten finden sich zunehmend zwei Verdienste.

Im Vergleich gilt dagegen für Ostdeutschland:

- Trotz anhaltend hoher Arbeitslosigkeit kein Rückzug von Frauen vom Arbeitsmarkt;
- eine nach wie vor hohe Erwerbsorientierung bei den Frauen;
- Mütter sind häufig erwerbstätig;
- mehr Teilzeitbeschäftigte, die aber häufig Vollzeittätigkeit wünschen; und
- die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit ist aus finanziellen Gründen häufiger notwendig als in Westdeutschland<sup>5</sup>.

In unterschiedlichen Segmenten akademischer und nicht-akademischer Arbeitsmärkte steht Frauen der Zugang zu Führungspositionen in sehr unterschiedlichem Maße offen. Insgesamt beträgt der Anteil von Frauen in Führungspositionen in Deutschland etwa 11%, doch differenziert sich dieser Wert erheblich in unterschiedlichen Bereichen. Besondere Schwierigkeiten des Aufstiegs scheinen sich in der Wissenschaft und in Großunternehmen zu stellen, während der öffentliche Dienst und insbesondere der Bereich öffentliche und private Dienstleistungen eine erheblich stärkere Präsenz von Frauen in leitenden Positionen aufweist<sup>6</sup>. Vor diesem Hintergrund erweist sich die weitere Intensivierung von Maßnahmen der Frauenförderung an den deutschen Hochschulen als vordringlich – und zwar sowohl im Hinblick auf die Vorbereitung von weiblichen Führungskräften in der Gesellschaft als auch hinsichtlich der Präsenz von Frauen in den Führungspositionen der Hochschulen selbst<sup>7</sup>.

### 1.1.3 Migration

---

<sup>5</sup> Elke Holst und Jürgen Schupp (2001), Erwerbsverhalten von Frauen: Trotz Annäherung immer noch deutliche Unterschiede zwischen Ost und West, DIW-Wochenbericht 42/01.

<sup>6</sup> Elke Holst (2002), Frauen in Führungspositionen - Zur Situation der Frauen in Deutschland. In: Frauen in Führungspositionen. Japanisch-Deutsches-Zentrum (Hg.): Symposium Frauen in Führungspositionen 14. September 2001. jdzbd documentation Band 1. S. 54-67.

<sup>7</sup> Zu den jüngsten Berliner Plänen siehe BerliNews vom 10. Januar 2003 (<http://www.berlinews.de/archiv-2003/1027.shtml>).

Die Einführung der Freizügigkeit für alle zehn Beitrittskandidaten der EU wird nach den Ergebnissen einer Basisprojektion des DIW Berlin aus dem Jahr 2000 eine anfängliche Zunahme der ausländischen Bevölkerung aus den mittel- und osteuropäischen Beitrittsländern sowohl in Deutschland als auch in allen anderen Mitgliedstaaten der gegenwärtigen EU bewirken. Rund 30 Jahre nach Einführung der Freizügigkeit wird allerdings – so die Projektion – ein Gleichgewicht erreicht, bei dem sich die Ein- und Rückwanderungen ausgleichen und der Anteil der Bevölkerung aus den Beitrittsländern sich mit 3,5 % in Deutschland und 1,1 % in der gegenwärtigen EU insgesamt einpendeln wird.

Die Osterweiterung wird zwar langfristig und über einen längeren Zeitraum verteilt eine spürbare Zunahme der ausländischen Bevölkerung und der Arbeitnehmer aus den mittel- und osteuropäischen Ländern in Deutschland und der übrigen EU bewirken. Die vorliegenden Projektionen lassen allerdings Befürchtungen, dass die EU nach Einführung der Freizügigkeit mit Migranten „überschwemmt“ werden könnte, als unbegründet erscheinen<sup>8</sup>. Gleichzeitig und im Hinblick auf unser Thema ist jedoch festzuhalten, dass die zu erwartende Migration keineswegs automatisch zu einer Zuwanderung der gerade von der deutschen Wirtschaft benötigten hochqualifizierten Nachwuchskräfte führen wird – es sei denn, dieser Migrationsprozess würde von den geeigneten hochschul- und ausbildungspolitischen Maßnahmen – wie etwa der Schaffung von für Ausländer attraktiven Studienangeboten an deutschen Hochschulen oder einer verstärkten Zusammenarbeit mit Hochschulen in Mittel- und Osteuropa – flankiert.

## 1.2 Änderungen der Erwerbstätigkeit

Neben den Verschiebungen in der Demographie und in der Zusammensetzung der erwerbstätigen Bevölkerung ist für das Verhältnis von Hochschulen und Arbeitsmarkt auch der sich wandelnde Charakter der Erwerbstätigkeit selbst von erheblicher Bedeutung. Auch hier vollziehen sich, aus unterschiedlichen Gründen, bedeutende Veränderungen, die im folgenden zusammenfassend dargestellt werden.

### 1.2.1 Technologische Entwicklungen

Eine Vielzahl von informations- und kommunikationstechnologischen Entwicklungen führen zu nennenswerten Veränderungen in der Art und Organisation von Erwerbstätigkeit und zu neuen Qualifikationsanforderungen. Die Relativierung zeitlicher und räumlicher Begrenzungen, die die Technologie der Kommunikation und der Informationsverarbeitung möglich macht, eröffnet sowohl für die berufliche Tätigkeit des einzelnen wie auch für kooperative Tätigkeiten eine Vielzahl neuer Möglichkeiten. Einschlägige Stichworte sind

---

<sup>8</sup> Herbert Brücker, Parvati Trübswetter und Christian Weise (2000), EU-Osterweiterung: Keine massive Zuwanderung zu erwarten, DIW-Wochenbericht 21/00.

Teilzeitarbeit, Mehrfachbeschäftigung, Heimarbeit oder Telearbeit, selbständige Beschäftigung, befristete Arbeitsverhältnisse, Worksharing – bis hin zu einer völligen Entkoppelung aller Arbeitseinheiten in vernetzten Betrieben als dem „Regelbetrieb der Zukunft“<sup>9</sup>. Gleichzeitig wird damit die Beherrschung, Nutzung und Weiterentwicklung beruflich relevanter Technologien zum neuen Qualifikationskriterium. Die mit dieser Diversifizierung von beruflichen Tätigkeiten einhergehende Flexibilität kommt – durch eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie – vor allem auch Frauen zugute.

### 1.2.2 Veränderungen in Tätigkeitsmerkmalen und Qualifikationsprofilen

Eine der wichtigsten Ursachen für den Wandel der Qualifikationsanforderungen des Arbeitsmarkts liegt in den Veränderungen der beruflichen Tätigkeiten selbst. Insgesamt findet hier eine Verringerung einfacher und eine Ausweitung anspruchsvoller Tätigkeiten statt. Spezifischer erfolgt eine Verlagerung von ausführenden hin zu planenden und dispositiven Tätigkeiten, deren Ausübung eine relativ höhere Qualifikation voraussetzt. Den vermutlich stärksten Zuwachs werden Tätigkeiten im Bereich der Organisation und des Managements verzeichnen.

Bei der Diskussion um künftige Anforderungen an das Qualifikationsniveau von Arbeitskräften setzt sich ein an bestimmten, gelegentlich zu Schlagwörtern ausartenden Schlüsselbegriffen orientierter Diskurs durch, für den etwa die zunehmend geforderte „Sozial- und Methodenkompetenz“ symptomatisch ist. Solche „weichen“ Kompetenzen oder „extrafunktionale“ Qualifikationen, wie z.B. auch die vielbeschworene Team- und Konfliktfähigkeit, gewinnen - so das Urteil vieler Experten - künftig an Relevanz.

Jenseits aller Schlagworte zeichnet sich jedoch ein Prozess ab, in dem neben Fach- und Spezialwissen Eigenschaften wie Eigenverantwortlichkeit, Leistungsbereitschaft und Teamfähigkeit an relativer Bedeutung im Qualifikationsprofil künftiger Arbeitskräfte gewinnen. Angesichts immer komplexer und interdependenter werdender Arbeitsvorgänge und Organisationsformen wird daneben die Fähigkeit zur Integration und Verknüpfung unterschiedlicher Wissensbereiche ein zentrales Element moderner Berufsfähigkeit.

Neben die Fähigkeit, Spezialwissen zu verknüpfen und in größeren Zusammenhängen zu interpretieren, tritt schließlich als eine weitere „Meta-Kompetenz“ die Fähigkeit und Bereitschaft zu einem ständig fortschreitenden, im Prinzip lebenslangen Lernprozess, der sowohl der ständigen Entwicklung neuen als auch dem Veralten bestehenden Wissens Rechnung trägt. Dieser Prozess erfordert eine jegliches Fachwissen transzendierende Fähigkeit zur Erschließung

---

<sup>9</sup> Siehe Klaus F. Zimmermann (2000), Dienstleistungen als Motor für Wachstum und Beschäftigung, in: Klaus Mangold (Hg.), Dienstleistungen im Zeitalter globaler Märkte. Frankfurt und Wiesbaden, S. 69-85 (hier S. 82-83).

immer wieder neuer und andersartiger Wissensressourcen – also das Lernen von Lernen.

### 1.2.3 Die abnehmende Bedeutung klassischer Berufsbilder und standardisierter Erwerbsbiographien

Es steht zu erwarten, dass die Orientierung der Erwerbstätigkeit an „klassischen“ Berufsbildern weiter abnehmen wird; die lebenslange Identifizierung mit einem bestimmten, eng umschriebenen Beruf, für dessen Ausübung zumeist eine formale Qualifikation vorausgesetzt wird, wird sich zugunsten variabler und in Abständen wechselnder Tätigkeiten relativieren<sup>10</sup>. Der Sprachgebrauch kennt schon modulare „Skillpakete“, die für unterschiedliche Tätigkeiten nach Bedarf eingesetzt und abgerufen werden können. In diesem Zusammenhang ist auch die stetige Zunahme der Selbständigkeit in Deutschland und im übrigen Europa von Bedeutung, die ihre Ursachen im Strukturwandel von der Industriegesellschaft hin zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft hat, zum Teil aber auch die Folge der Deregulierung und Privatisierung von Staatsaufgaben sowie der anhaltend hohen Arbeitslosigkeit ist.

Diese Relativierung klassischer Berufsbilder und Erwerbsverläufe stellt an die Lern- und Umlernfähigkeit der Arbeitskräfte Ansprüche, die über das ohnehin übliche Maß der Weiterbildung zur Aneignung neuer Fertigkeiten und Kenntnisse noch hinausgehen und das „Erlernen“ neuer beruflicher Tätigkeiten im Laufe eines Erwerbslebens sehr viel selbstverständlicher macht als bisher. Noch ist das deutsche Bildungs- und Hochschulsystem auf diesen Wandel in der Bedeutung und Praxis von „Beruf“ jedoch nicht angemessen eingestellt. Wäre es das, würde der Erwerb und die Einübung flexibler Lernfähigkeiten und ihre Anwendung auf unterschiedlichste Sachbereiche eine sehr viel zentralere Rolle spielen, als dies gegenwärtig der Fall ist.

### 1.2.4 Altern im Erwerbsleben

Angesichts der bereits betrachteten demographischen Veränderungen, aber auch der sehr viel variableren Verläufe von Erwerbsbiographien kommt der Vorbereitung auf das „Altern im Erwerbsleben“ eine immer erheblichere Bedeutung zu.

Altern im Erwerbsleben hat nach Behrens<sup>11</sup> drei wichtige Komponenten: den physisch-psychischen Verschleiß, das Veralten von Qualifikationen sowie den Reputationsverlust und die Entmutigung. In allen drei Komponenten liegen typische „Altersfallen“.

---

<sup>10</sup> „Der sogenannte ‚Normalarbeitsplatz‘ wird zum Dinosaurier des Arbeitsmarktes; er wird von flexibleren Arbeitsformen verdrängt werden.“ (Zimmermann, a.a.O., S. 69-70).

<sup>11</sup> J. Behrens, Morschhäuser, M., Viebrok, H., Zimmermann, E. (1999), Länger erwerbstätig - aber wie? Opladen und Wiesbaden.

Diese Komponenten des Alterns im Erwerbsleben hängen indessen nicht vom biologisch fassbaren Alterungsprozess ab, sondern von der *Dauer* und der *Art* der Tätigkeit. Das heißt: Das Altern im Erwerbsleben ist maßgeblich davon geprägt, *wie lange* jemand eine Tätigkeit ausübt und *welche* Tätigkeit er oder sie ausübt. Sozialwissenschaftler sprechen in diesem Zusammenhang von begrenzten Tätigkeitsdauern und meinen damit, dass es Arbeitsplätze bzw. Tätigkeiten gibt, die wir häufig nicht einmal bis zu unserem 55. Lebensjahr ausüben können. Begrenzte Tätigkeitsdauern führen also dazu, dass bestimmte Tätigkeiten nicht vom Eintritt in das Berufsleben bis zur Rente oder auch kürzer ausgeübt werden können. Vielmehr kann nach einem bestimmten Zeitraum bei unverändert gleichem Input nicht mehr der gleiche Output erzielt werden. Begrenzte Tätigkeitsdauern sind ein Phänomen, das in nahezu allen Branchen zu beobachten ist<sup>12</sup>.

Eine wichtige „Bewältigungsstrategie“ begrenzter Tätigkeitsdauern ist – neben den Maßnahmen der Arbeitsgestaltung, der Arbeitsorganisation und einem Tätigkeitswechsel – die Qualifizierung im Erwerbsverlauf, mit deren Hilfe die Beschäftigungsfähigkeit über die Lebensalter hinweg bewahrt werden kann. Eine über den Erwerbsverlauf anhaltende Fort- und Weiterbildung oder auch eine Neuqualifikation ist für den Erhalt der Beschäftigungsfähigkeit demnach von elementarer Bedeutung.

Bisher sind sich längst nicht alle Unternehmen der Tatsache bewusst, dass es keine Arbeitsplätze gibt, auf denen ein einmal erworbenes Wissen 20, 10 oder auch nur 8 Jahre vorhält und nicht grundlegend erneuert werden muss. Die Vorstellung, dass es nicht rentabel wäre, in die Weiterbildung auch älterer Arbeitskräfte zu investieren, muss demnach als obsolet gelten. Ein mit 50 Jahren erworbenes Wissen kann ohne Weiteres, selbst bei den jetzigen gesetzlichen Regelungen zum Ruhestandsalter, immerhin noch 15 Jahre genutzt werden – vorausgesetzt, dass es nicht vorher selbst obsolet wird. Unter Gesichtspunkten der Aus- und Weiterbildung kommt diesem Umstand beträchtliche Bedeutung zu: die Fähigkeit, unter diesen wechselhaften Umständen in immer kürzeren Abständen neues Wissen zu erwerben, muss von Anfang an gelernt und eingeübt werden; gleichzeitig müssen für diesen Wissenserwerb die notwendigen Weiterbildungs- und Professionalisierungsangebote in ausreichendem Umfang und angemessener Qualität vorhanden sein.

## 2. Die neue Rolle von Wissen: „Wissensgesellschaft“ und „Informationsrevolution“

Zu den wichtigsten und folgenschwersten Merkmalen des Erwerbslebens von heute und morgen gehört die Tatsache, dass die große Mehrzahl beruflicher Tätigkeiten in einem ständig zunehmendem Ausmaß auf immer umfangreicheres

---

<sup>12</sup> Heimfried Wolff, Katharina Spieß und Henrike Mohr (2001) Arbeit - Altern – Innovation. Wiesbaden.

und immer komplexeres Wissen angewiesen ist und die Bewältigung immer umfangreicherer Mengen von Information erfordert. Diese Tatsache hat den inzwischen unter die Schlagworte geratenen, aber deshalb nicht weniger zutreffenden Begriff der „Wissensgesellschaft“ hervorgebracht, in der die zentrale Quelle von Produktivität nicht mehr nur Arbeit, Rohstoff oder Kapital ist, sondern zunehmend die Erzeugung, Verteilung und Nutzung von Wissen. Über alle Schlagworte hinaus hat diese Entwicklung für das Verhältnis von Hochschulen und Arbeitsmarkt eine fundamentale Bedeutung.

Der verantwortliche Umgang mit Wissen und das individuelle und kollektive Management von Information sind zu Schlüsselqualifikationen auf dem Arbeitsmarkt geworden – nicht zuletzt aufgrund des Strukturwandels zum Dienstleistungssektor. Gleichzeitig hat der wissenschaftliche Fortschritt und die Entwicklung unserer Möglichkeiten, seine Ergebnisse zu nutzen, sowohl zu einer rapiden Beschleunigung des Zuwachses an Wissen als auch zum beschleunigten Veralten bestehenden Wissens geführt. Selbst der in nicht besonders wissensintensiven Tätigkeiten beschäftigte Zeitgenosse sieht sich der Notwendigkeit gegenüber, auf neue Entwicklungen im Umfeld seiner Tätigkeit in immer kürzeren Intervallen einzugehen; in wissensintensiven Beschäftigungen etwa technologischer Art wird diese Notwendigkeit des progressiven Wissensmanagement zur ständigen Herausforderung für den Beschäftigten, sein Unternehmen und die Einrichtungen der Aus- und Weiterbildung.

Während durch Automatisierungs- und Globalisierungsprozesse der Anteil der Beschäftigten in den Sektoren Landwirtschaft und Produktion stetig sinkt, liegen im Bereich der Dienstleistungen noch enorme – in Deutschland zu einem beträchtlichen Teil noch ungenutzte – Beschäftigungspotentiale; Experten sprechen von einem Arbeitsplatzpotential von fünf bis acht Millionen<sup>13</sup>. Um diese Potentiale zu nutzen, bedarf es einer Ausbildungsstrategie, die die besondere Wissensintensität der meisten Dienstleistungsbeschäftigungen ausdrücklich in Rechnung stellt.

Um die Bedeutung des Ausbildungsfaktors im Hinblick auf den Arbeitsmarkt im tertiären Sektor aufzuzeigen, gilt es eine qualitative Unterscheidung zwischen unterschiedlichen Dienstleistungsberufen zu treffen. Robert Reich hat in seinem Artikel „Der Aufstieg des Symbol-Analytikers“<sup>14</sup> die Sozial- und Beschäftigungsstruktur der entstehenden Wissensgesellschaft ausdifferenziert. Er unterscheidet zwischen den „klassischen Routineproduzenten“, den „personenbezogenen Dienstleistern“ (sog. „kleinen Diensten“) und den „Symbolanalytikern“. Die Leistung des Symbolanalytikers wird definiert als die Identifizierung und Lösung von Problemen und das Makeln von Beziehungen. Damit stellt der Symbolanalytiker gleichsam die Spitze einer Pyramide von „Wissensarbeitern“ dar, an denen die veränderten Ausbildungs- und

---

<sup>13</sup> Benchmarking Deutschland, a.a.O., S. 74ff.; siehe auch DaimlerChrysler Services (debis) AG (2000), Dienstleistungen in der globalen Wirtschaft. Daten, Dimensionen, Trends. Berlin.

<sup>14</sup> Reich 1991 ???

Beschäftigungsanforderungen der Wissensgesellschaft besonders deutlich werden.

Die besondere Arbeitswelt des Wissensarbeiters ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- *Flexibilisierung*, da Dienstleistungen nicht auf Vorrat produziert werden können. In der Wissensgesellschaft hängt die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Mitarbeitern davon ab, wie professionell, kreativ und flexibel sie auf die Bedürfnisse und Anforderungen des Marktes eingehen können.
- *Lebenslanges Lernen*, da Wissen in immer kürzeren Abständen obsolet wird und im Angebot kognitiver Leistungen die größten Wertschöpfungsressourcen liegen.
- *Soziale Prozesse*, deren konstruktive Gestaltung in der Arbeitswelt eine immer größere Bedeutung gewinnt. Die Qualität der Beziehungen zu Kunden, zwischen Kollegen in und zwischen Abteilungen, Unternehmensbereichen und Unternehmen sowie zwischen Führungskräften und Mitarbeitern spielt für die Wertschöpfung eine immer bedeutendere Rolle.
- *Internationalisierung und Globalisierung*, da die nationalen Grenzen von Wirtschaftsräumen zunehmend irrelevanter werden. Großunternehmen, aber zunehmend auch mittelständische Unternehmen, unterhalten als *global player* Produktions- und Servicestätten an Standorten rund um die Welt und öffnen und bedienen zunehmend internationale Märkte.
- *Technologisierung und Virtualisierung*, da Arbeitsprozesse zunehmend durch Technologie gestützt sind. Die kreative Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien gehört zu den professionellen Basiskompetenzen in der Wissensgesellschaft.

Diese veränderten Arbeitsbedingungen stellen neue Anforderungen an Aus- und Weiterbildung. Neben der Vermittlung von fachlichem Wissen rücken eine Vielzahl weiterer Kompetenzen in den Mittelpunkt der Anforderungen an die Akteure in der Wirtschaft. Von diesen Anforderungen ist im nächsten Abschnitt die Rede.

### 3. Hochschulausbildung, Wissenschaft und Berufsfähigkeit: Die Erwartungen der Wirtschaft

#### 3.1 Berufsfähigkeit für die Wissensgesellschaft

Auf die Frage, welche Anforderungen verantwortliche berufliche Tätigkeiten in der Wissensgesellschaft an ihr Personal stellen, findet sich eine Vielzahl von Antworten. „Berufsfähigkeit für die Wissensgesellschaft“ ist ein zentrales, aber

auf sehr unterschiedliche Weise artikuliertes Postulat der deutschen Wirtschaft und spiegelt damit nicht zuletzt die Komplexität moderner Arbeitsmärkte wieder. Die immer wiederkehrenden Stichworte sind Selbständigkeit, Teamfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit in flachen Hierarchien, Methodenkompetenz, Improvisation, Fähigkeit zum Verständnis von Zusammenhängen, Medienkompetenz, Kommunikations- und Sprachenkompetenz.

Im Rahmen einer Studie der Boston Consulting Group<sup>15</sup> wurden 75 Führungskräfte und Experten der deutschen Wirtschaft zu Fragen der Kompetenzanforderungen für Führungskräfte befragt. Die folgenden Anforderungskriterien wurden hierbei identifiziert:

- strategisches Denken
- Risikobereitschaft
- hohe Veränderungs- und Anpassungskompetenz
- Ergebnisorientierung und unternehmerisches Denken
- Kooperationsfähigkeit und Beziehungsmanagement.

Peter Drucker definiert in seinem Buch „Management Challenges for the 21st Century“ die ununterbrochene Innovationsleistung als wesentlichen Bestandteil der Arbeit, der Aufgabenstellung und des Verantwortungsbereichs der Wissensarbeiter<sup>16</sup>.

Die Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) legt besonderen Wert auf die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen, einen hohen Grad von Kompatibilität zwischen den Anforderungen des Arbeitsmarkts, den Profilen der Hochschulstudiengänge und den Qualifikationen der Absolventen, und sieht deshalb die Notwendigkeit eines intensiveren Dialogs zwischen Wirtschaft und Hochschulen<sup>17</sup>.

Die unternehmerische Praxis kommt in den Vorarbeiten zu diesem Papier zu dem Schluss, dass neben fachlichen Kompetenzen vor allem Persönlichkeit sowie interpersonelle, kognitive und methodische Kompetenzen für eine erfolgreiche Berufstätigkeit zunehmend wichtiger werden. Auch sogenannte *business skills* wie die Steuerung von Projekten, der professionelle Einsatz von IuK-Technologien sowie das Verhandeln mit verschiedenen Partnern gewinnen zunehmend an Bedeutung.

In einer systematischeren Zusammenfassung der Erwartungen der Wirtschaft, wie sie sich aus unterschiedlichen Quellen ergeben, nimmt das gesamte Kompetenzprofil der künftigen Führungskräfte die folgende Gestalt an:

---

<sup>15</sup> Boston Consulting Group 2001 ???

<sup>16</sup> Peter F. Drucker (1999), Management Challenges for the 21st Century. New York.

<sup>17</sup> <http://www.BDA.de>

<p>1. Fachliche Kompetenz</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Fachliche Kompetenz auf hohem Niveau</li> <li>§ Einbettung der fachlichen Inhalte in den Anwendungskontext, z.B. für Unternehmen Unternehmenssimulationen, Projektseminare, etc.</li> <li>§ Anpassung bzw. Ausrichtung der fachlichen Inhalte an markt- und umsetzungsrelevante Fragestellungen, durch den Dialog mit Forschungslaboren und Unternehmen sowie durch den internationalen Austausch, etc.)</li> <li>§ Vernetzung der Inhalte mit ergänzenden Fächern (Wirtschaftsingenieur, Kulturmanager, etc.)</li> <li>§ Erweitern der fachlichen Ausbildung um anwendungsrelevante Inhalte, wie z.B. Projektmanagement</li> </ul>
<p>2. Kognitive Kompetenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Problemlösendes Denken</li> <li>§ Systemisches / vernetztes Denken</li> <li>§ Transferdenken</li> </ul>
<p>3. Methodenkompetenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Steuerung von Projekten – Projektmanagement</li> <li>§ Strukturieren von komplexen Zusammenhängen durch Moderationskompetenz (Visualisieren komplexer Sachverhalte durch angemessene Reduktion von Komplexität)</li> <li>§ Steuerung kommunikativer Prozesse, Kommunikationskompetenzen (Verhandlungsfähigkeit, Präsentationsfähigkeit)</li> </ul>
<p>4. Lernkompetenz – lebenslanges Lernen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Formelles Lernen <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Methodisches Vorgehen bei der Erschließung neuer Themen</li> <li>§ Fähigkeit selbststeuernden Lernens</li> <li>§ Eigenmotivation</li> </ul> </li> <li>§ Informelles Lernen <ul style="list-style-type: none"> <li>§ Neugierde</li> <li>§ Offenheit</li> <li>§ Reflexionsfähigkeit</li> </ul> </li> </ul>
<p>5. Persönlichkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Kreativität</li> <li>§ Engagement</li> <li>§ Leistungsbereitschaft / Ausdauer</li> <li>§ Veränderungsbereitschaft</li> <li>§ Pragmatismus und Handlungsorientierung</li> <li>§ Visionär</li> <li>§ Charakterstärke</li> </ul>
<p>6. Interpersonale Kompetenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Teamfähigkeit</li> <li>§ Kooperationsfähigkeit</li> <li>§ Konstruktives Konfliktverhalten</li> </ul>
<p>7. Unternehmerische Kompetenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>§ Wirtschaftliches Grundverständnis</li> <li>§ Unternehmerisches Denken und Handeln</li> <li>§ Gestaltungswille</li> <li>§ Kundenorientierung</li> </ul>

§ Ergebnisorientierung
------------------------

Für manche dieser Kompetenzen – vor allem die „unternehmerischen Kompetenzen“ – gibt es wahrscheinlich keine bessere Ausbildung als die der unternehmerischen Praxis. Ähnliches trifft für bestimmte Fähigkeiten zu, die etwas irreführend als „Methodenkompetenzen“ bezeichnet werden und sich auf Fertigkeiten beziehen, die sich der Abstraktion entziehen und an konkreten Unternehmensprojekten eingeübt werden sollten. Wiederum andere Kompetenzen sind weniger ausbildungs- als selektionsrelevant.

Insgesamt aber erscheint hinter diesen etwa schematischen Kategorien das Leitbild einer Art von Wissenschaftlichkeit, die neben bestimmten fachlichen Kenntnissen vor allem durch die Fähigkeit gekennzeichnet ist,

- Wissen immer wieder neu zu erwerben,
- für bestimmte Situationen zu interpretieren,
- mit anderem Wissen zu verknüpfen,
- von einer Situation auf eine andere zu übertragen und
- in sozial und institutionell strukturierten Kontexten zur Anwendung zu bringen.

Elemente dieses Leitbilds klingen an, wenn der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) von den „Grundlagen für Lern- und Leistungsbereitschaft“ spricht<sup>18</sup>, oder wenn die Studie der Boston Consulting Group den „klugen Macher“ postuliert, „dessen fächerübergreifendes und interdisziplinäres Denken in eine bereichsübergreifende Denk- und Arbeitsweise mündet“<sup>19</sup>.

In dieser Definition von Wissenschaftlichkeit – so wird Teil II dieses Papiers argumentieren – treffen sich die Erwartungen des gehobenen Arbeitsmarktes und die Möglichkeiten und Interessen eines Hochschulsystems, das dabei ist, sein eigenes Verständnis von Wissenschaftlichkeit auf den Prüfstand zu stellen. Man wird sich diese Konvergenz nicht reibungslos vorstellen dürfen; die Neigung der Wirtschaft, Hochschulen für branchen- und unternehmensspezifische Ausbildungsziele in die Pflicht zu nehmen, wird den erforderlichen Konsens ebenso behindern wie die Neigung der Hochschulen, der Beschäftigungsfähigkeit ihrer Absolventen nicht die notwendige Aufmerksamkeit zu widmen.

### 3.2 Wissen, Beschäftigung und unternehmerische Strukturen

Eine Gesellschaft, deren Wettbewerbsfähigkeit vor allem von ihrer Innovationskraft abhängig ist, kann es sich nicht leisten, die Wissenspotentiale, die zwischen Hochschulen und Markt liegen, ungenutzt zu lassen. Um eine

---

<sup>18</sup> <http://www.DIHK.de>.

<sup>19</sup> Boston Consulting Group ???

umfassende und permanente Anpassung an sich verändernde Marktbedingungen erreichen zu können, kommt dem Transfer von Wissen und Innovation von Hochschulen an den Markt besondere Bedeutung zu. Für den Wissenstransfer steht eine Vielzahl von Instrumenten zur Verfügung; die Gründung von Unternehmen aus Wissenschaft und Forschung heraus ist ein besonders wirkungsvolles Instrument. Überdies zeigt die gegenwärtige Diskussion zur Arbeitsmarktpolitik, dass in der Schaffung neuer Arbeitsplätze derzeit eine der größten gesellschaftlichen Herausforderungen liegt; bei der Lösung dieser Aufgabe kommt neuen Unternehmen eine besondere Rolle zu. Dies gilt besonders für solche Unternehmen, die die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung in marktgerechte Innovationen umzusetzen vermögen.

Es gibt bereits eine Reihe von Programmen, die die konsequente Umsetzung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse in wirtschaftliche Wertschöpfung fördern. Der im Hochschulrahmengesetz neu formulierte Auftrag an die Hochschulen zum Technologietransfer bietet hierfür eine wichtige Rahmenbedingung. Ein erfolgreiches Beispiel ist Adlershof in Berlin. Grundgedanke für diesen größten Forschungs- und Technologiepark Europas war die eng vernetzte Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Der Gedanke, die Synergien zwischen Forschung und Markt aktiver zu nutzen, hat vielerorts eine Realisierung gefunden. Allein das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert derzeit mit dem Programm EXIST Projekte in fünf Regionen. Leitziele des Programms sind u.a.

- die dauerhafte Etablierung einer Kultur „der unternehmerischen Selbständigkeit“ in Lehre, Forschung und Verwaltung an Hochschulen,
- die zielgerichtete Förderung des großen Potentials an Geschäftsideen und Gründungspersönlichkeiten an Hochschulen und Forschungseinrichtungen, und
- die deutliche Steigerung der Anzahl innovativer Unternehmensgründungen und damit die Schaffung neuer und gesicherter Arbeitsplätze.

Der Bericht der Arbeitsgruppe Benchmarking Deutschland der Bertelsmann Stiftung zeigt auf, dass im europäischen Vergleich die Kooperationsvereinbarungen zwischen Unternehmen und Universitäten bzw. Forschungseinrichtungen in Deutschland bei 12% (1994 – 1996) und somit an vierter Stelle in Europa liegen. Bei aller positiven Entwicklung weist der große Abstand zu Schweden und Finnland auf ungenutzte Potentiale im Bereich Wissens- und Technologietransfer hin<sup>20</sup>. Außerdem ist wichtig, inwieweit diese Netzwerke selbst tragende Strukturen entwickelt haben. Denn neben der Entwicklung von Technologie und Wissen ist das unternehmerische Denken und Handeln eine wesentliche Komponente für den nachhaltigen Erfolg. Dabei aber

---

<sup>20</sup> Benchmarking Deutschland, a.a.O., S. 384.

spielen neben der Finanzierung und Qualifikation auch Persönlichkeitsmerkmale und Schlüsselkompetenzen eine kritische Rolle.

## Teil II

### Herausforderungen einer arbeitsmarktorientierten Hochschul- und Wissenschaftspolitik

Angesichts der in Teil I erörterten Veränderungen in den Rahmenbedingungen stellen sich einer Hochschulpolitik, für die die Welt der Arbeit ein entscheidend wichtiger Bezugsrahmen ist, neue und schwierige Herausforderungen. Wissenschaft steht immer in der grundsätzlichen Spannung zwischen der Autonomie ihres Handelns und der sozialen Verantwortung von Wissen; das Recht auf eine bedarfsunabhängige und nur dem Fortschritt des Wissens verpflichtete Beschäftigung mit den Grundfragen unserer Welt geht unauflöslich einher mit der Pflicht, den Wissens- und Ausbildungsbedarf von Gesellschaft, Staat und Wirtschaft angemessen zu befriedigen. Aus diesem doppelten Mandat von Wissenschaft ergeben sich für Forschung und Lehre komplexe Fragen der Prioritätensetzung. Hochschulen an den Bedürfnissen des Arbeitsmarkts zu orientieren, ohne sich ihrem Diktat zu unterwerfen, wird angesichts der im bisherigen Teil dieses Papiers beschriebenen Veränderungen sowohl immer wichtiger als auch immer schwieriger.

Unter den Herausforderungen, die sich damit für die deutsche Hochschulpolitik unserer Tage ergeben, kommt den Fragen der Organisation wissenschaftlicher Arbeit und des Studienangebots deutscher Hochschulen besondere Bedeutung zu.

#### 1. Die Bedürfnisse des Arbeitsmarkts und die Organisation von Wissenschaft

Betrachtet man Lehre und Forschung unter dem Gesichtspunkt der Verwertung – insbesondere im Hinblick auf den Arbeitsmarkt außerhalb der akademisch verfassten Wissenschaft selbst –, so stellen sich mindestens zwei grundsätzliche Probleme:

- Wissenschaft braucht Freiräume, die der direkten Verwertbarkeit einer Universitätsausbildung entgegenstehen können.
- Wissenschaftlicher Fortschritt ist nur noch durch Arbeitsteilung und Spezialisierung zu erreichen. Die dem entsprechende disziplinäre Organisation von Wissenschaft ist aber gleichzeitig den eher interdisziplinär oder gar pandisziplinär angelegten Problemen der Welt nicht angemessen, was für die Verwertbarkeit von Wissenschaft ein beträchtliches Hindernis bedeutet.

Ein zukunfts- und leistungsfähiges Wissenschaftssystem erfordert deshalb eine angemessene Mischung von Freiraum und Bindung, Disziplinarität und Interdisziplinarität, Verwertbarkeit und Zweckfreiheit. Vieles spricht dafür, dass

das angelsächsische Modell einer gestuften Ausbildung in heterogenen Hochschulen dem deutschen Modell homogener Universitäten, die im Grunde alle in einstufigen Studiengängen Wissenschaftler ausbilden wollen, die gewissermaßen nebenbei auch berufstätig sein können, überlegen ist. Das ebenso breit wie tief angelegte Konzept des deutschen Abiturs gehört funktional zu diesem Modell und kann deshalb in der hochschulpolitischen Diskussion nicht ausgespart bleiben.

Die Frage alternativer, konsekutiver Strukturen von Studiengängen – die Gegenstand ausführlicherer Erörterungen im weiteren Verlauf dieses Papiers sein wird – wird bereits hier angesprochen, weil sie nicht nur für die Ausbildung, sondern auch für die Forschung relevant ist.

### 1.1 Wissenschaftlicher Freiraum und berufliche Verwertbarkeit

Wissenschaft ist ganz wesentlich auf Freiräume angewiesen, in denen Forschen und Lehren ohne Beeinträchtigung durch Erwägungen von Verwertbarkeit möglich sein muss. Das gilt für alle Disziplinen – ungeachtet der Tatsache, dass Erwägungen von Verwertbarkeit bestimmten Disziplinen leichter fallen als anderen. Das allgemeine Urteil, dass die Geisteswissenschaften grundsätzlich zu den Disziplinen gehören, denen Verwertbarkeit besonders schwer fällt, bedarf allerdings angesichts der wachsenden Bedeutung kultureller Kompetenzen in wirtschaftsnahen und technischen Tätigkeiten der Differenzierung.

Das Prinzip von Freiräumen jenseits aller Verwertungsmöglichkeiten widerspricht allerdings den unmittelbaren Interessen der meisten Studierenden bzw. Absolventen und ihrer künftigen Arbeitgeber an der beruflichen Verwertbarkeit des studierten Wissens. Eine konsequente Trennung von Forschung, die rein wissenschaftsbezogen wäre, und Lehre, die rein verwertungsbezogen wäre, kann jedoch nicht sinnvoll sein, da auf diese Weise der Lehrstoff schnellstens veralten und Forschung nicht mehr durch die Präsenz provoziert neugieriger Studierender befruchtet würde. Eines der Argumente für die Einführung konsekutiver Studiengänge ist deshalb auch, dass sich damit eine strukturelle Lösung des Spannungsfelds zwischen dem Freiraum universitärer Lehre und Forschung einerseits und den berechtigten „Verwertungsinteressen“ der Studierenden andererseits erschließt.

#### 1.1.1 Die Logik gestufter Studiengänge

In diesem Konzept würde die erste Stufe konsekutiver Studiengänge eine wissenschaftlich orientierte Ausbildung anbieten, in der im Mittelpunkt steht, wie man lernt und studiert. Auf dieser ersten Stufe würde der Grund für einen lebenslangen Lernprozess gelegt, auf dem sowohl eine erste Phase beruflicher Tätigkeit als auch verschiedene weiterführende Studienabschnitte aufbauen können. Dies würde eine disziplinäre Konzentration auf ein bestimmtes

Studienfach nicht ausschließen, in der das Fach oder die Disziplin gleichsam als Gegenstand der Einübung sinnvollen Lernverhaltens dient, ohne jedoch künftige berufliche Entscheidungen bereits zu implizieren oder zu präjudizieren. Dieses Konzept liegt, mit vielfachen Abwandlungen, der klassischen *undergraduate*-Ausbildung des amerikanischen *college* zugrunde.

Auf einer zweiten Stufe würde dann vor allem beruflich verwertbares Wissen für den Arbeitsmarkt außerhalb der im engeren Sinne wissenschaftlichen Laufbahnen vermittelt. Hier kämen die Interessen von Studierenden und Arbeitgebern an unmittelbar verwertbarem Wissen voll zum Zuge.

Die dritte Stufe wäre weitgehend zweigeteilt: zum einen würden in gezielten Doktorandenprogrammen Nachwuchswissenschaftler ausgebildet (die u.U. die zweite Stufe überspringen bzw. diese als ein Propädeutikum für die wissenschaftliche Ausbildung nutzen würden); zum anderen würden eine Vielzahl von Kursen und Kurz-Studiengängen für eine lebenslange Weiterbildung angeboten.

Eine Übertragung solcher Modelle aus den angelsächsischen Hochschulsystemen würde in Deutschland auf Schwierigkeiten stoßen, nicht zuletzt aufgrund der Unterschiede zwischen einem amerikanischen Sekundärschul-Abschluss und einem deutschen Abitur (das viele der Studium-Generale-Komponenten einer amerikanischen BA-Ausbildung vorwegnimmt). Daraus könnte man allerdings auch die Konsequenz ziehen, die wissenschaftlichen Ansprüche des Abiturs zu reduzieren und zum Teil auf die erste Stufe einer neuen Form der Hochschulausbildung zu verlagern, was u.a. den Vorteil hätte, dass die Hochschulausbildung in einem engeren Austausch mit dem Gang der Forschung steht und neues Wissen schneller Eingang in die Hochschulausbildung finden würde.

### 1.1.2 Universitäten und Fachhochschulen

Das Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlichen Freiräumen und Verwertungsmöglichkeiten am Arbeitsmarkt spielt auch in der deutschen Diskussion bislang nur an anderer Stelle eine größere Rolle, nämlich in der Auseinandersetzung über das Verhältnis von Fachhochschulen und Universitäten. Hier reichen die Positionen über eine beträchtliche Spannweite. Auf der einen Seite wird klar unterschieden zwischen einer deutlich anwendungs- und verwertungsorientierten Forschung und Lehre an Fachhochschulen und rein wissenschaftsorientierten und auf die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses konzentrierten Forschungsuniversitäten (was massive Umschichtungen in den Studierendenzahlen und der Ressourcenlage des deutschen Hochschulwesens zur Folge hätte); auf dem anderen Pol dominiert ein strikt marktorientiertes Konzept, in dem Fachhochschulen und Universitäten mit einem möglichst attraktiven Studienangebot in Wettbewerb zueinander treten.

Zwischen diesen Polen wäre ein Konzept denkbar, in dem Fachhochschulen und Universitäten sich im Hinblick auf die erste Stufe einer konsekutiven Ausbildung dadurch unterscheiden würden, dass an den Fachhochschulen das Postulat einer von Verwertungsinteressen freien wissenschaftlichen Grundausbildung gegenüber einer direkt berufsbezogenen Ausbildung zurücktreten würde. Eine solche Konstruktion, die von der derzeitigen Situation an deutschen Fachhochschulen nicht allzu weit entfernt sein dürfte, würde allerdings den Absolventen eines ersten Fachhochschul-Studienabschlusses den Zugang zu weiterführenden universitären Ausbildungsgängen erheblich erschweren – eine Situation, die dem gegenwärtig in Deutschland vorherrschenden Trend zu größerer Durchlässigkeit innerhalb des Hochschulwesens zuwider laufen würde.

### 1.1.3 Der notwendige Dialog

Jenseits der Frage nach der optimalen Struktur von Studiengängen aber erfordert das Spannungsverhältnis zwischen den Freiräumen wissenschaftlichen Arbeitens und den Ansprüchen von Wirtschaft und Gesellschaft auf verwertbare Ergebnisse aus Forschung und Lehre einen ständigen, sehr viel intensiveren und auf beiden Seiten ernsthafter und verantwortungsvoller als bisher geführten Dialog. Hier sind Patentrezepte oder „Quotenregelungen“ über anteilig einzusetzende Ressourcen weder sinnvoll noch möglich; beide Pole des Spannungsverhältnisses sind zutiefst aufeinander angewiesen: Ohne die Bewahrung der Freiräume wird Wissenschaft auf die Dauer wenig Verwertbares liefern können, aber ohne die ständige Herausforderung, auf die vielfältigen Probleme der Welt wissenschaftlich fundierte Antworten zu finden und Menschen mit den notwendigen Fähigkeiten auszustatten, geht den Freiräumen auch schnell der Sauerstoff aus.

In diesem Dialog muss die Wissenschaft die Gesetze ihres Handelns gegen über der Gesellschaft transparenter machen, während gleichzeitig der drängende Wissensbedarf von Wirtschaft und Gesellschaft den Wissenschaftlern noch deutlicher gemacht werden muss. Pauschale unilaterale Ansprüche der einen wie der anderen Seite – „Freiheit der Wissenschaft“ hier, „gesellschaftliche Verantwortung von Wissenschaft“ dort – helfen dabei wenig, solange das gegenseitige Verständnis der jeweiligen Eigengesetzlichkeit wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Handelns so unterentwickelt bleibt wie bisher.

### 1.2 Disziplinarität, Interdisziplinarität und die Wettbewerbsfähigkeit von Wissenschaft

Ein weiteres Spannungsverhältnis zwischen der Welt der Wissenschaft und der Welt von Wirtschaft und Gesellschaft ergibt sich aus der disziplinären Organisation von Wissenschaft und der unterschiedlichen Einschätzung von Disziplinarität und Interdisziplinarität.

### 1.2.1 Disziplinäre Wissenschaft und interdisziplinäre Probleme

In komplexen Situationen ist Arbeitsteilung nützlich. Das ist einer der Gründe für die Existenz unterschiedlicher Fachdisziplinen. Auch in der Wissenschaft hat sich allerdings inzwischen der Monopolanspruch eines rein disziplinären Organisationsprinzips relativiert, wie in Deutschland und weltweit die Bemühungen und Erfolge von interdisziplinär angelegten Forschungsprogrammen zeigen; unbestritten ist ebenfalls, dass für das Zustandekommen paradigmatischer Fortschritte in der Wissenschaft die Überwindung etablierter Disziplin-Grenzen entscheidend ist.

Gleichwohl trifft die Beobachtung zu, dass Problemlösungen in der realen Welt ein Maß an Interdisziplinarität erfordern, das mit der nach wie vor weitgehend disziplinären Organisation von Wissenschaft in einem Spannungsverhältnis steht. Diese Spannung lässt sich weder durch eine Reduzierung gesellschaftlicher Probleme auf disziplinäre Fragestellungen noch durch eine pan-disziplinäre Organisation von Wissenschaft lösen.

Denn Disziplinarität ist sowohl die Voraussetzung als auch das Ergebnis von Spezialisierung und Arbeitsteilung, da auch Wissenschaft unter dem Anspruch steht, mit beschränkten Ressourcen ein Optimum an Ergebnissen zu erzielen. Da die Erklärungsstrategien unterschiedlicher Disziplinen jedoch mit unterschiedlichen Annahmen und Modellen arbeiten, entsteht ein Interpretations- und Koordinierungsproblem eigener Art. Dieses Problem muss gelöst werden, wenn Wissenschaft zur (systematischen) Lösung realer Probleme beitragen soll. Verständlicherweise wird daher außerhalb des Wissenschaftssystems mehr „Interdisziplinarität“ eingefordert. Dem steht jedoch – ebenso verständlich – die Notwendigkeit der Spezialisierung innerhalb des Wissenschaftssystems gegenüber. Welche Möglichkeiten gibt es, diese Spannung besser als bisher abzubauen?

### 1.2.2 Universitäten und außeruniversitäre Einrichtungen

Ein scheinbarer Ausweg aus dem Dilemma zwischen der disziplinären Organisation der Wissenschaft und den Notwendigkeiten interdisziplinärer Problemlösungen bietet sich an in der Trennung von Universitäten, die vornehmlich und in der Regel fach- und disziplingebunden lehren, und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, die interdisziplinär forschen. Diese Unterscheidung wird – wenn auch keineswegs säuberlich – seit Jahrzehnten in Deutschland getroffen. Im Hinblick auf die Qualität von Lehre und Forschung scheint das US-amerikanische Modell jedoch erfolgreicher zu sein. Während dort Wissenschaftler an *research universities* sowohl den größeren Teil der (auch anwendungsbezogenen und interdisziplinären) Forschung bestreiten als auch voll in der Lehre engagiert sind, sind die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland weitgehend von der Pflicht zu lehren

entbunden. Einiges spricht dafür, dass die Qualitätsprobleme deutscher Hochschulen auch durch diese Arbeitsteilung weiter verschärft werden.

Eine säuberliche Unterscheidung zwischen Lehr-Kollegs und Forschungshochschulen nach U.S.-amerikanischem Muster scheint indessen für Deutschland kein gangbarer Weg zu sein; auch die Fachhochschulen sind – aus guten Gründen – nicht bereit, sich auf eine Ausbildungsfunktion zu beschränken, und erbringen gerade in der anwendungsbezogenen und interdisziplinären Forschung nennenswerte Leistungen.

### 1.2.3 Wissenschaftliche Qualität und gesellschaftlicher Anspruch

Damit stellt sich der Hochschul- und Wissenschaftspolitik die Aufgabe, auch ohne eine so eindeutige institutionelle Arbeitsteilung gleichzeitig der Erosion von Qualität in Forschung und Lehre entgegen zu wirken und im disziplinären wie vor allem im interdisziplinären Bereich den Ansprüchen von Gesellschaft und Wirtschaft in erheblich größerem Maße gerecht zu werden.

Unter den Maßnahmen, mit denen diese Aufgabe bewältigt werden könnte, erscheinen die folgenden besonders aussichtsreich:

- a) Eine stärkere inhaltliche Profilbildung unter den Hochschulen im Sinne der Schaffung und Stärkung von Centers of Excellence für Forschung, Lehre und die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Solche Zentren müssten stärker mit einschlägigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen verknüpft sein. Sie würden zu einer kostengünstigeren Verteilung von Ausbildungsangeboten auf Hochschulstandorte führen und gleichzeitig für Wirtschaft und Arbeitsmarkt deutlicher erkennbare Kompetenzschwerpunkte markieren.
- b) Neue Strategien der Forschungsförderung, in denen die Stärkung der wissenschaftlichen Infrastruktur an den Hochschulen eine sehr viel größere Rolle spielt als bisher. Eine wichtige Voraussetzung hierfür wäre die Förderung nicht nur direkter, sondern auch indirekter Forschungskosten, die Hochschulen in die Lage versetzen würde, angemessene Infrastrukturen für die Forschung aufzubauen und auf dieser Basis mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zu konkurrieren.
- c) Personal- und dienstrechtliche Maßnahmen zur Erleichterung des Austauschs zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Hierzu würden etwa Anstellungsverträge gehören, die Hochschullehrern auf legitime und transparente Weise eine zeitlich befristete Tätigkeit in der Wirtschaft erlauben (z. B. Verträge für neun Monate innerhalb eines Jahres, die Möglichkeit eines beschränkten „buy out“ von Lehr- und Selbstverwaltungspflichten), aber auch ebenso transparente Möglichkeiten, qualifizierte Führungskräfte aus der Wirtschaft in die normale Lehrtätigkeit der Hochschulen einzubeziehen.

Neben diesen Maßnahmen geht der folgende Abschnitt dieses Papiers einige weitere Möglichkeiten ein, die ebenfalls einer erheblichen Verbesserung sowohl der Leistungsfähigkeit der Hochschulen als auch des Verhältnisses zwischen Hochschulen und Wirtschaft dienen sollen. Dazu gehören eine dringend erforderliche Klärung zwischen Hochschule und Wirtschaft zum Begriff und zur Umsetzung von „Berufsfähigkeit“ als Ziel einer ersten, mit dem Bakkalaureus abzuschließenden Studienstufe sowie die Professionalisierung der weiterführenden Hochschulausbildung, etwa durch die Einführung von „Professional Schools“.

## 2. Studienreform und Arbeitsmarkt

### 2.1 Angebot und Nachfrage im Verhältnis von Hochschule und Arbeitsmarkt

#### 2.1.1 Probleme der Einschätzung des Bedarfs

Bei aller Bedeutung der Forschung für die Erhellung und Lösung der Probleme modernen Wirtschaftens konzentriert sich die öffentliche Diskussion immer wieder auf die Frage, ob und inwieweit die Ausbildung an den wissenschaftlichen Hochschulen Deutschlands dem entspricht, was Wirtschaft und Arbeitsmarkt tatsächlich brauchen. Dieser Fragestellung liegt zum einen die eher triviale Erkenntnis zugrunde, dass angemessen ausgebildete Arbeitskräfte einen zunehmend erheblichen Faktor in der Entwicklung von Unternehmen wie Volkswirtschaften darstellen. Mit dem Begriff der „Angemessenheit“ liegt ihr aber auch die sehr viel problematischere Annahme zugrunde, dass Wirtschaft und Arbeitsmarkt in der Lage wären, ihren Bedarf an Arbeitskräften nicht nur kurzfristig und qualifikationsunspezifisch, sondern zumindest mittelfristig und qualifikationsrelevant zu prognostizieren – und dass man von den Hochschulen die Deckung dieses Bedarfs erwarten könne. Die Erfahrungen in Deutschland und anderswo sind nicht dazu angetan, diese Annahme zu stützen; ein Kenner der Materie urteilt: „Leider verfügt die Wirtschaft nicht über eine flächendeckende Personalbedarfsplanung, die wenigstens Prognosen mittlerer Reichweite ermöglichen würde.“<sup>21</sup>

#### 2.1.2 Die Asymmetrie von Angebot und Nachfrage

---

<sup>21</sup> Gerhard D. Kleinhenz, ehem. Direktor des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, in einem Vortrag vor einer Konferenz der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) in München am 21. November 2002. Es bleibt abzuwarten, ob das Projekt „Arbeitsmarktradar“, für das die Bund-Länder-Konferenz für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) inzwischen eine Machbarkeitsstudie beschlossen hat, um „Modelle der Implementation von Verfahren zur kurzfristigen Ermittlung der Bedürfnisse des Arbeitsmarktes zu entwickeln“, hier zu nennenswerten Fortschritten führen wird.

Die landläufige Form dieser Fragestellung ist auf jeden Fall durch eine deutliche Asymmetrie gekennzeichnet. Vergleichsweise selten nämlich wird gefragt, ob Wirtschaft und Arbeitsmarkt die Fähigkeiten der von Hochschulen Ausgebildeten denn auch angemessen zu nutzen wissen. Es gilt vielmehr als einigermaßen selbstverständlich, dass die Nachfrage das Angebot steuert; die Möglichkeit, dass das Angebot der Hochschulen von einer Art sein könnte, eine gewisse Modifikation (oder gar Verbesserung) der Nachfrage des Arbeitsmarkts zu veranlassen, wird ernsthaft kaum in Erwägung gezogen. Dabei ist im Bereich der Warenproduktion ein Steuerungseffekt der Nachfrage durchaus selbstverständlich; man muss sich fragen, warum nicht auch in der „Produktion“ von Humankapital, auf dessen „Verwertungsbedingungen“ ungleich mehr Rücksicht zu nehmen ist als auf die Bedingungen des Verkaufs von Gütern, eine solche Perspektive größeren Einfluss hat. Man wird z.B. – von gelegentlichen Sonntagsreden abgesehen – kaum von einer nennenswerten Nachfrage der Industrie nach kulturwissenschaftlich kompetenten Ingenieuren sprechen können; man könnte sich jedoch durchaus vorstellen, dass bestimmte Hochschulen in der Lage wären, Absolventen mit einem solchen Qualifikationsprofil so überzeugend auszustatten, dass ihr Wettbewerbsvorteil dem Arbeitsmarkt unmittelbar einsichtig würde.

Diese Überlegung wird hier nicht zu dem Zweck angestellt, die Dynamik von Angebot und Nachfrage im Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigung auf den Kopf zu stellen, sondern um für eine etwas differenziertere Behandlung des Verhältnisses zwischen dem Ausbildungsangebot der Hochschulen und den Bedürfnissen des Arbeitsmarkts zu plädieren. Wissenschaft hat, wenn sie gut ist, nicht nur die Fähigkeit, sondern auch die Pflicht, die an sie herangetragenem Definitionen von gesellschaftlichem Bedarf kritisch zu hinterfragen. Dass dieses Prinzip gelegentlich dazu missbraucht wird, wissenschaftliche Tätigkeit von ihrer gesellschaftlichen Verantwortung zu entbinden, ändert nichts an seiner Gültigkeit.

### 2.1.3 Hochschulpolitik und Arbeitsmarkt

Es erscheint angemessen, an diese etwas differenziertere Betrachtung zu einem Zeitpunkt zu erinnern, zu dem – aus guten Gründen – beschäftigungs- und arbeitsmarktpolitische Erwägungen eine besondere Konjunktur in der hochschulpolitischen Diskussion haben. Dies trifft vor allem für den Teil der Diskussion zu, der durch die im Gefolge der Bologna-Erklärung begonnene Einführung konsekutiv strukturierter Studiengänge ausgelöst wurde, erstreckt sich jedoch auch – wie die bisherigen Ausführungen dieses Papiers gezeigt haben – auf andere, mit der Struktur von Studiengängen allenfalls indirekt zusammen hängende Topoi der hochschulpolitischen Auseinandersetzung – von Lerninhalten bis zur Weiterbildung und von der Forschungsförderung bis zum Dienstrecht.

In diesem Abschnitt unseres Papiers steht die Reform des Studienangebots an deutschen Hochschulen und ihre Relevanz für Beschäftigung und Arbeitsmarkt im Vordergrund. Denn schließlich war eines der zentralen Argumente für die in Deutschland seit einigen Jahren diskutierte und inzwischen in Gang gekommene Reform der Studienstrukturen, dass Studiengänge mit gestuften Abschlüssen (nach dem BA/MA-Modell) eine sehr viel bessere Artikulation zwischen Studium und Arbeitsmarkt, zwischen Ausbildung und Beschäftigung erlauben:

„Eine stärker gestuft angelegte Organisation des Studiums ermöglicht eine neuartige Abfolge von Bildungs- und Ausbildungsabschnitten sowie Phasen der Erwerbstätigkeit und verbessert die Möglichkeiten, die Hochschulausbildung an die Veränderungen des Arbeitsmarktes und die Erfordernisse lebenslangen Lernens anzupassen.“<sup>22</sup>

Dieser Anspruch überzeugt im Konzept. Inwieweit er in der Realität des Verhältnisses von Hochschule und Arbeitsmarkt eingelöst wird, bleibt zu prüfen.

## 2.2 Berufsbefähigung, Beschäftigungsbefähigung und berufliche Ausbildung

### 2.2.1 Berufsbefähigung und Berufsqualifizierung

Entscheidend für das spezifisch deutsche Konzept gestufter Studiengänge ist das Postulat, dass der erste Studienabschluss (Bakkalaureus/Bachelor/BA) „berufsbefähigenden“ Charakter haben soll, so dass Absolventen dieses Studiums zu einem erheblich früheren Zeitpunkt als bisher ins berufliche Leben eintreten können – mit der Maßgabe, dass eine weitere Befähigung auf dem Wege über einen Master-Abschluss entweder in unmittelbarem Anschluss oder nach einer ersten Phase beruflicher Erfahrung erworben werden kann.

Soweit das Konzept. Auf der hochschulpolitischen Seite dieser Diskussion wird deutlich zwischen „berufsbefähigend“ einerseits und „berufsqualifizierend“ oder „berufsausbildend“ andererseits unterschieden: der erste Abschluss hat Fähigkeiten zu bescheinigen, die für eine – nicht weiter spezifizierte – berufliche Tätigkeit relevant sind (also etwa die Kenntnis von Sprachen, von gesellschaftlichen Einrichtungen, von anderen Kulturen, von Kommunikationsmedien usw.), die aber keine spezifische Qualifikation für die Ausübung eines bestimmten Berufes darstellen. Diese Gewichtung fällt je nach Studienfach etwas anders aus – ein Bakkalaureus in BWL oder Elektrotechnik erscheint dann einer beruflichen Qualifizierung näher als einer in Geschichte<sup>23</sup> -

---

<sup>22</sup> Wissenschaftsrat (1999), Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem. Köln, S. 6; s. auch ders. (2000), Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und –abschlüsse (Bakkalaureus/Bachelor – Magister/Master) in Deutschland. Köln.

<sup>23</sup> Der Präsident der Hochschulrektorenkonferenz spricht im Hinblick auf die Geistes- und Sozialwissenschaften von „Abschlüssen, die in der Regel Berufsfähigkeit bescheinigen, nicht aber direkt in definierte Berufe zielen“ (Vortrag in München am 21. November 2002).

aber insgesamt scheint sich auf der Hochschuleseite ein eher zurückhaltender Anspruch hinsichtlich einer konkreten Beschäftigungsbefähigung und Berufsqualifizierung aufgrund eines BA-Abschlusses durchzusetzen.

### 2.2.2 Probleme von Akzeptanz und Umsetzung

Man wird angesichts der Schwierigkeiten, die die Akzeptanz eines Bakkalaureus-Abschlusses in der deutschen Wirtschaft bisher findet, bezweifeln dürfen, ob diese Sicht der Dinge auf der Seite der Nachfrager voll geteilt wird. Die Skepsis, die reformwilligen Hochschulen in beträchtlichen Teilen der Wirtschaft (und insbesondere bei Berufsverbänden und Kammern) hinsichtlich der Akzeptanz der neuen Abschlüsse gegenüber der größeren „Sicherheit“ herkömmlicher Diplome begegnet, dürfte zum größeren Teil auf unterschiedliche Erwartungshaltungen zur berufsbildenden Qualität eines Bakkalaureus-Abschlusses zurück zu führen sein. Diese Unterschiede dürften auch für die im Grunde fatale Tendenz vieler Hochschulen verantwortlich sein, die Einführung gestufter Studiengänge „additiv“, also unter paralleler Beibehaltung der bisherigen Abschlüsse, zu betreiben – und damit die Chancen, dass die neueren sich gegen die traditionellen Abschlüsse durchsetzen, erheblich zu reduzieren<sup>24</sup>.

### 2.2.3 Realistische Erwartungen an gestufte Studiengänge

Ein Blick auf die US-amerikanische Praxis ist, bei allen offenkundigen Unterschieden, aufschlussreich. Es würde keiner Bank in den Sinn kommen, die Bewerbung eines BA-Absolventen aus Stanford (oder San Francisco State University) nach der beruflichen Befähigung für das Bankgewerbe zu beurteilen. Diese Befähigung zu vermitteln traut das Unternehmen sich ohnehin am ehesten selbst zu (was zunehmend auch in Deutschland der Fall sein dürfte). Entscheidend für die Beurteilung ist die Einschätzung der Lernfähigkeit der Bewerberin, die sie an durchaus „fachfremden“ Gegenständen (also etwa dem Studium der Geschichte oder der Physik oder der Literatur) unter Beweis gestellt haben kann.

Es scheint an der Zeit zu sein, auch in Deutschland nüchterne Konsequenzen aus der unbestreitbaren Tatsache zu ziehen, dass Hochschulen – auch bei bestem Willen und bei neu strukturierten Studiengängen – für die Vermittlung unternehmensspezifischer (und oft auch branchenspezifischer) Qualifikationen ungeeignet sind<sup>25</sup>. Anstatt auf der Basis solcher Missverständnisse Frustrationen

---

<sup>24</sup> Die jüngsten Daten, aus einer von der HRK in Auftrag gegebenen Befragung im Herbst 2001, zeigen zwar ein erhebliches Angebot von Bachelor/Master-Studiengängen (BMS) (13% aller Studiengänge), die allerdings von nur knapp 5% der Studienanfänger gewählt werden; aber nur eine Minderheit von rund 10% der Hochschulen (mehr Universitäten als Fachhochschulen und Technische Universitäten) sind entschlossen, die traditionelle durch die neue Studienstruktur abzulösen.

<sup>25</sup> „Ausbildung darf sich nicht in der Vermittlung betriebsspezifischer Details verzetteln, wie sie viele Unternehmen heute aus Kostengründen fordern. Da ein häufigerer Jobwechsel bald der

im Verhältnis von Hochschulen und Unternehmen fortzuschreiben, wären hochschulpolitische Energien besser in den Versuch investiert, an den Hochschulen mit berufsbefähigenden, aber tätigkeitsunabhängigen Programmen die Voraussetzungen für eine erfolgreiche unternehmens- und tätigkeitsspezifische Ausbildung von Hochschulabsolventen in den Unternehmen selbst zu verbessern. Für einen solchen Versuch aber bietet die Neustrukturierung von Studiengängen – wie im folgenden zu zeigen sein wird – außergewöhnlich reichhaltige und bislang kaum genutzte Möglichkeiten.

### 2.3 Lernfähigkeit als berufsbefähigende Qualität: Die Ausbildungslogik des Bakkalaureusstudiums

Die Frage der angemessenen Einschätzung und Akzeptanz des ersten Studienabschlusses in einem konsekutiven System hängt am Ende von der Art der Ausbildung ab, die in einem solchen Studium vermittelt wird. Handelt es sich hier entweder um eine simple Umetikettierung eines Teils der bisherigen berufsqualifizierenden Ausbildung (nach dem Muster: Vordiplom = BA) oder gar um einen verdünnten Aufguss derselben, so kann man eine Akzeptanz des Abschlusses auf dem Arbeitsmarkt kaum erwarten. Gelingt es hingegen, glaubwürdig den Nachweis zu erbringen, dass diese erste Stufe der Hochschulausbildung in der Tat – am Beispiel welchen Faches auch immer – die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten und Lernen vermittelt, so ließe sich damit die Basis für einen neuen „gesellschaftlichen Vertrag“ schaffen, in dem aufeinander abgestimmte Ausbildungskonzepte in Grundstudium (BA), anfänglicher beruflicher Tätigkeit (post-BA), professioneller Weiterbildung (MA) und/oder ggf. wissenschaftlicher Ausbildung ineinander greifen und sich gegenseitig stützen.

Diese vielleicht etwas abstrakt anmutende Konstruktion lässt sich nicht nur an angelsächsischen Hochschulen – in durchaus unterschiedlicher Qualität – besichtigen, sie erfordert auch für die deutsche Situation eine weitere Konkretisierung dessen, was hier mit „Lernfähigkeit“ gemeint ist. In erster Näherung erscheinen die folgenden Punkte wichtig

#### 2.3.2 Theoriegeleitetes Lernen

Die Fähigkeit zu lernen muss, wenn sie berufsbefähigend sein soll, einen hohen Grad von Transferierbarkeit von einem Wissensbereich zu einem anderen aufweisen. Das aber bedeutet nichts anderes, als dass der Erwerb der Fähigkeit in hohem Maße *theoriegeleitet* sein muss – ein Postulat, das selbstverständlich für mehr und für weniger anwendungsnahe Wissensbereiche gilt; gute Elektrotechnik ist genau so theoriebedürftig wie gute Soziologie. Diese theoretische Qualität der hochschulischen Grundausbildung bietet auch die beste

---

Normalfall sein wird, droht dieses Wissen schnell nutzlos zu werden.“ Zimmermann, a.a.O., S. 81-82.

Gewähr dafür, dass die damit erworbene Lernfähigkeit in dem Sinne von Dauer ist, dass sie einen lebenslangen Lernprozess zu inspirieren und zu organisieren in der Lage ist. Über die unabdingbare Notwendigkeit eines lebenslangen Lern- und Weiterbildungsprozess ist nach all dem, was uns über die Weiterentwicklung von Wissen und die sich ständig verändernden Anforderungen an berufliche Tätigkeiten bekannt ist, sicher nicht mehr zu streiten. Sehr wohl aber bedarf es einer massiven Neuorientierung auf seiten der Hochschulen, für diesen Prozess sowohl die Basis einer wissenschaftlichen Grundausbildung als auch sehr viel ernsthaftere Angebote einer hochschulgebundenen oder hochschulnahen Weiterbildung zu schaffen.

### 2.3.2 Das Verstehen von Zusammenhängen

Ein unter dem Gesichtspunkt der Berufsbefähigung entscheidender Aspekt der Fähigkeit zu lernen ist das Vermögen, *Zusammenhänge* zwischen unterschiedlichen Phänomenen, Wirklichkeitsbereichen und Wissenstraditionen zu erkennen und zu verstehen: Ein Buch begreift man eben nicht nur als literarisches Werk, sondern auch als wirtschaftliches Produkt am Markt, als historisches Zeugnis, als Ergebnis technischer Herstellung und als Gegenstand politischer Auseinandersetzung.

### 2.3.3 Die kulturelle und soziale Dimension von Wissen

Wissen entsteht nicht in einem losgelösten, luftleeren Raum, sondern in sozialen und kulturellen Zusammenhängen. Die Lernfähigkeit, von der hier die Rede ist, schließt deshalb sowohl das Verständnis der kulturellen Bedingtheit von Wissen als auch die Fähigkeit, mit Wissen in sozialen Zusammenhängen (kritisch, wettbewerblich, argumentativ) umzugehen und Wissen erfolgreich zu kommunizieren – ein entscheidend wichtiger Bestandteil dessen, was (s. oben) in den Erwartungen der Wirtschaft als Schlüssel-, Sozial- und Kommunikationskompetenz bezeichnet wird.

### 2.3.4 Globalisierung und kulturelle Bedeutungszusammenhänge

Im Zeitalter zunehmender Globalisierung aller Lebensbereiche muss der Fähigkeit, andere kulturelle Ordnungen, Überlieferungen und Wertssysteme zu kennen und zu verstehen, eine zentrale Bedeutung im Umgang mit Wissen zukommen. „Lernfähigkeit“ muss auch die Fähigkeit meinen, sich Wissen in anderen kulturellen Formen, anderen Sprachen und Bedeutungszusammenhängen zu erschließen. Das erfordert mehr als obligatorische Fremdsprachenkenntnisse und Auslandsaufenthalte, und stellt wiederum die Fachwissenschaften vor die Herausforderung, ihre eigene Internationalität für die Studierenden transparent zu machen. Ökonomen lesen natürlich ihre amerikanischen Textbücher und Zeitschriften, doch eröffnet ihnen das längst noch nicht die eigenartigen Probleme der afrikanischen Landwirtschaft oder die kulturellen Bedingungen unternehmerischer Korruption.

### 2.3.5 Wissen und Technik

Schließlich wird wissenschaftliches Lernen im 21. Jahrhundert auch den Umgang mit Technik beinhalten müssen. Damit ist nicht das Bedienen kommunikations- und informationstechnischer Apparate gemeint, das heute schon Grundschulern leichter von der Hand geht als ihren Vätern und Großvätern. Es geht vielmehr um das Verständnis der nur um die Gefahr der Irrelevanz wegzudenkenden Rolle, die technische Ideen, Verfahren und Produkte in unserer Welt spielen. Literatur ist – wie Herrschaft – nicht mehr ohne ihre mediale Präsenz, menschliches Leben nicht mehr ohne seine gentechnische Manipulation, Konflikt nicht mehr ohne die Technologie von Waffen und Kunst nicht mehr ohne die Techniken der Reproduktion zu denken. Berufsbefähigende Lernfähigkeit ist auch die Fähigkeit, verständig und kritisch mit diesen elementaren zivilisatorischen Verknüpfungen umzugehen.

### 2.3.6 Fachwissen und wissenschaftliches Lernen

Diese Anforderungen an die im Laufe der ersten Studienstufe zu erwerbende Lernfähigkeit sind realistisch nur mit einem völlig neuen Konzept der Eingangsstufe eines Hochschulstudiums einzulösen. In der Tat liegt die bildungspolitische Chance dieser Neustrukturierung vor allem darin, die relativ festgefügt und unbeweglichen Inhalte herkömmlicher Studiengänge systematisch zu hinterfragen und inhaltlich und didaktisch zu Gunsten des hier angedeuteten Lernprozesses umzugestalten. In dieser Umgestaltung haben sich auch die Studienfächer – also die wissenschaftlichen Disziplinen – zu fragen, an welchen Inhalten und mit welchen methodischen Verfahren sie den Zugang zur Wissenschaftlichkeit ihres Faches öffnen wollen, und zwar nicht nur wie bisher zur Rekrutierung ihres eigenen Nachwuchses, sondern als Teil einer als hochschulweite Verpflichtung angesehenen Hinführung zum wissenschaftlichen Umgang mit Wissen.

In dieser Perspektive kommt dem Fachwissen natürlich nicht nur eine heuristische Funktion zu – gleichsam als Übungsgelände für allgemeinere und zu verallgemeinernde Lernfähigkeit. Das Fach, das man als Bakkalaureus studiert, kann durchaus berufsbezogen sein und sich auch als solches auswirken – wer wollte denn einem B.A. in BWL eine Tätigkeit in der Wirtschaft verwehren? Nur: das muss nicht so sein. In erster Linie soll dieses grundlegende Studium am Beispiel eines Faches wissenschaftliches Lernen in dem oben beschriebenen Sinn vermitteln; darin liegt sein eigentlicher Beitrag zur Berufsfähigkeit.

### 2.3.7 Die Optimierung des Zeitpunkts von Berufsentscheidungen

Eines der wichtigsten Argumente für die Einführung von gestuften Abschlüssen in Deutschland war von Anfang an, dass auf diese Weise eine

(mehr oder weniger) endgültige Berufsentscheidung zu einem Zeitpunkt erfolgt, an dem im Vergleich zum bisherigen System

- der Eintritt in das eigentliche Berufsleben sehr viel näher liegt,
- im Rahmen der ersten Studienstufe ein nicht unbeträchtlicher Fundus an fachspezifischem und –unspezifischem Wissen angesammelt und verarbeitet worden ist,
- aufgrund der nicht unmittelbar berufsbildenden Qualität der ersten Studienstufe eine weitgehende Offenheit gegenüber weiterführenden, unmittelbarer berufsvorbereitenden Studienmöglichkeiten besteht,
- sich die Möglichkeit anbietet, nach dem Bakkalaureat im Rahmen einer ersten beruflichen Tätigkeit weitere Erfahrungen zu sammeln, die zu einer Überprüfung und Modifikation der ursprünglichen beruflichen Pläne führen und sich auf die Wahl weiterführender Studienmöglichkeiten auswirken können.

Unter Arbeitsmarktgesichtspunkten ist zudem erheblich, dass damit berufliche Entscheidungen in eine erheblich größere Nähe zu verlässlicher prognostizierbaren Beschäftigungsmöglichkeiten rücken. Auch hierfür ist jedoch Voraussetzung, dass die Offenheit des Konzepts von Berufsfähigkeit für die erste Studienstufe grundsätzlich gewahrt bleibt.

### 2.3.8 Gymnasium und Hochschule

Um die hier für die erste Stufe eines Hochschulstudiums skizzierten Ziele eines Hochschulstudiums zu erreichen, bedarf es nicht nur einer grundlegenden Studienreform auf Hochschulebene, sondern auch einer Neubestimmung des Verhältnisses zwischen der abschließenden Phase der Schulbildung und der Eingangsphase des Hochschulstudiums. Vieles von dem, was hier unter dem Stichwort „wissenschaftliches Lernen“ als Kernelement der Eingangsstufe des Hochschulstudiums postuliert wird, wird auch – wenn auch auf andere und nicht immer geglückte Weise – in der Oberstufe der Gymnasien versucht.

Hier ist eine neue Abstimmung notwendig. Dabei wäre durchaus denkbar, dass ein auf die Einübung wissenschaftlichen Lernens ausgerichtetes Eingangsstudium an den Hochschulen einen Teil des heutigen Oberstufenpensums überflüssig machen und in einen dem laufenden Forschungsbetrieb näheren institutionellen Kontext verlagern könnte – mit dem nicht unerheblichen Nebeneffekt einer Verkürzung der Sekundarschulzeit.

In diesen Zusammenhang gehört auch die Frage einer angemessenen Einschätzung der Studienfähigkeit und –begabung von Studienanfängern, die über das automatische Qualifikationsurteil des Abiturs hinausgeht. Vor dem Hintergrund des bisher über die neue Struktur und Zielsetzung eines Bakkalaureusstudiums Gesagten tritt die Dringlichkeit dieser Frage jedoch zurück bzw. wird auf dieses grundlegende Studium selbst verwiesen. Ein auf Lernfähigkeit ausgerichtetes Eingangsstudium wird auch – gleichsam nebenbei – eine gründlichere und verlässlichere Beurteilung der Fähigkeiten des

Studierenden für unterschiedliche Studien- und Berufsoptionen nach dem B.A. erlauben.

### 2.3.9 Die Modularisierung und Flexibilisierung von Studienangeboten

Die in Deutschland im Gefolge des Vorschlags gestufter Abschlüsse in Gang gekommene Studienreform hat zumindest in einem Punkt bereits sehr weitreichende Ergebnisse gezeitigt: in der Modularisierung von Studienangeboten. Diesen Prozess, bei dem relativ starre bisherige Studienordnungen durch Modularisierung der Studieninhalte und eine variable Zusammensetzung der Module ersetzt werden, hat die auch im Interesse des internationalen Austauschs nötig gewordene Einführung von Kreditpunkten (credit points) stark befördert und eine aus didaktischen Erwägungen heraus favorisierte Einführung studienbegleitender Prüfungen gestützt.

Mit dieser Entwicklung ist das deutsche Hochschulsystem in weiten Teilen auf dem Wege, auf der Bachelor- wie auch auf der Masters-Ebene einen erheblich höheren Grad nicht nur von Flexibilisierung, sondern auch an Anpassungsfähigkeit an veränderte Arbeitsmarktbedingungen und Qualifikationsanforderungen zu erreichen. Die Gefahr einer damit verursachten unübersehbaren Vielfalt von Abwandlungen in Studiengängen besteht, sollte aber nicht überschätzt werden; transparente Informationssysteme über einzelne Module, Modul-Gruppierungen und die ihnen zugrunde liegende Ausbildungslogik dürften, im Verbund mit einer verbesserten Studien- und Berufsberatung, zu einer positiven Nutzung dieser Vielfalt beitragen.

Auch hier ist jedoch ein sehr viel intensiverer Dialog zwischen Hochschule und Arbeitswelt über Art, Umfang und inhaltliche Ausrichtung der Modularisierung von Studieninhalten unerlässlich. Dies gilt bereits, nach Maßgabe des oben zur besonderen curricularen Logik dieser Stufe Gesagten, für die Bachelor-Ausbildung. Es gilt in noch erheblich erweitertem Maße für die stärker berufs- und beschäftigungsbezogenen Studienangebote auf der Masters-Ebene; es ist eines der herausragenden Merkmale des für diese Stufe vorgeschlagenen Modells der Professional School (und eine Voraussetzung für seinen Erfolg), dass seine curriculare Orientierung das Produkt einer intensiven Kooperation zwischen Hochschule und Arbeitswelt sein sollte.

## 2.4 Die Professionalisierung und Strukturierung der weiterführenden Ausbildung: Professional School und Graduate School

Dem im oben beschriebenen Sinne „lernbefähigenden“ Eingangsstudium (Bachelor) steht als grundlegend anders und eindeutig berufsausbildend konzipierte weiterführende Stufe ein Masters-Studium gegenüber, das in sich wiederum – trotz verschiedener Berührungs- und Übergangspunkte – unterschieden ist nach Ausbildungen für vorwiegend wissenschaftliche und

vorwiegend nicht-wissenschaftliche Arbeitsmärkte. Für die letztere wird im folgenden als für Deutschland weitgehend neue Form das Modell der Professional School entwickelt, während für die wissenschaftliche Ausbildung die Form einer Graduate School angemessen erscheint, die eine sehr viel stärker als bisher strukturierte Ausbildung vorsieht und zum Teil in den Graduiertenkollegs der DFG bereits modelliert und in den jüngsten Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Doktorandenausbildung<sup>26</sup> weiter ausgeführt worden ist.

Die Unterscheidung zwischen einer auf wissenschaftliche und einer auf nicht-wissenschaftliche Arbeitsmärkte ausgerichteten Ausbildung ist modal und nicht kategorisch zu verstehen, enthält aber für die Ausrichtung der jeweiligen Studienangebote einen beträchtlichen Orientierungswert. Die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses für die Lehr- und Forschungsaufgaben der Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen erfordert auf der Stufe des weiterführenden (post-Bakkalaureus) Hochschulstudiums eine Art von Studium, die um die systematische Einübung in das fortgeschrittene wissenschaftliche Arbeiten herum konzipiert ist und in der Regel – von wichtigen interdisziplinären Arbeitsbereichen abgesehen – in der theoretischen und methodischen Tradition der wissenschaftlichen Disziplinen steht. Sie steht unter dem Anspruch einer Qualitätskontrolle, die die Fähigkeit zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit in Forschung und Lehre sicher zu stellen hat, und die nach Maßgabe der neuen deutschen Hochschulgesetzgebung durch eine qualifizierte und sorgfältig vorbereitete Promotion sowie die Bewertung der im Rahmen einer Juniorprofessur erbrachten Leistungen erfolgt.

Demgegenüber gilt für die Vorbereitung auf den nicht-akademischen Arbeitsmarkt, dass die weiterführende (post-Bakkalaureat) Ausbildung sich auf den Bedarf unterschiedlicher beruflicher Tätigkeitsbereiche einzustellen hat, der sehr viel stärker disziplinübergreifende und interdisziplinäre Fähigkeiten und Studieninhalte verlangt, die sich an den sich wandelnden Qualifikationsprofilen der verschiedenen beruflichen Tätigkeiten orientieren. Diese Orientierung erfordert eine besonders enge Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und privaten Arbeitgebern und den Hochschulen, die durch das Konstrukt der Professional School erleichtert werden soll. In diesem Rahmen sind auch duale Studienangebote in gemeinsamer Verantwortung von Wirtschaft, Verwaltung und Hochschulen ein überaus geeignetes Instrument.

#### 2.4.1 Professional Schools<sup>27</sup>

Für die weiterführende, auf den nicht akademischen Arbeitsmarkt orientierte Ausbildung wird hier ein Strukturmodell vorgeschlagen, das in Lehre und

---

<sup>26</sup> Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Doktorandenausbildung. Köln 2002

<sup>27</sup> Den hier gemachten Vorschlägen liegt eine ausführlichere Darstellung von Hans N. Weiler über „Professional Schools – Ein Bündnis von Anwendungsbezug und Wissenschaftlichkeit“ zugrunde, das 2003 bei Leske+Budrich in einem von Stefan Titscher und Sigurd Höllinger herausgegebenen Band über die österreichische Hochschulreform erscheinen wird.

Forschung eine bislang eher seltene Optimierung des Verhältnisses von Anwendungsbezug und Wissenschaftlichkeit gestattet. Das Modell ist das der „Professional School“, und ist entstanden aus einer kritischen Würdigung einer amerikanischen Erfindung gleichen Namens, ohne dass hier – man kann inzwischen in Europa nicht vorsichtig genug sein – einer einfältigen Imitation amerikanischer Strukturen das Wort geredet werden soll.

Die Professional School<sup>28</sup> ist hier verstanden als eine Untergliederung der Hochschule, die sich für einen bestimmten Bereich gesellschaftlicher Aufgaben – Rechtsprechung, Unterricht, Ingenieurwesen, Management, Gesundheit – als zugleich interdisziplinäres und anwendungsbezogenes Kompetenzzentrum auf höchstem wissenschaftlichem Niveau und mit einem deutlichen inhaltlichen Profil definiert. Diese Zentren finden das Schwergewicht ihrer Ausbildungstätigkeit auf dem Magister- oder M.A.-Niveau. Dort haben sie eine bessere Chance, neuartige und marktgerechtere Studienangebote zu entwickeln, als das in der herkömmlichen Fachstruktur oft möglich ist. Sorgfältig ausgewählten Absolventen der M.A.-Studiengänge kann eine an einer Universität angesiedelte Professional School im Rahmen ihres Forschungsprogramms auch die Möglichkeit der Promotion anbieten. Diese Promotionen würden sich, wie das Forschungsprogramm der Professional School insgesamt, nicht durch ihre wissenschaftliche Qualität, wohl aber durch den Anwendungsbezug ihrer Fragestellung und die Interdisziplinarität ihres analytischen Vorgehens von Promotionen in den mehr fachgebundenen Graduate Schools (s. unten) unterscheiden.

Eine besonders intensive Aufgabe der Professional School liegt in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Hier wie in den berufsvorbereitenden Ausbildungsangeboten wird die Entwicklung der Curricula als eine Gemeinschaftsaufgabe der Professional School und des ihr jeweils zugeordneten gesellschaftlichen Bereichs verstanden, wobei die Erfüllung dieser gemeinsamen Aufgabe durchaus in der Form eines kritischen Diskurses erfolgen kann. So würden die Lehrpläne und –inhalte des Studienangebots in der Lehrerbildung und Unterrichtswissenschaft in enger Abstimmung mit dem öffentlichen Schulwesen entstehen – ebenso wie das Studienangebot einer Professional School of Management im Diskurs mit den Vertretern von Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung entwickelt würde.

Für das Konzept der Professional School sind die folgenden Elemente konstitutiv:

- Anwendungs- und Praxisbezug,

---

<sup>28</sup> In diesem Papier wird durchgängig die englische Bezeichnung „Professional School“ verwendet, weil – bei allen Abweichungen im einzelnen – das nächstliegende Bezugsmodell die Professional Schools amerikanischer Universitäten sind. Eine deutsche Entsprechung wäre möglicherweise „Zentrum“ oder „Professionelles Zentrum“ – jeweils mit dem Zusatz der Funktion: „für Bildungswissenschaft und Lehrerbildung“, „für öffentliches und betriebliches Management“, „für Medizin und Gesundheitswesen“, „für die Gestaltung und Entwicklung öffentlicher Räume“, etc.

- Interdisziplinarität und
- hochschulinterne Autonomie und Profilierung.

Eine für den Erfolg des Modells der Professional School besonders wichtige Konstruktion ist die des *joint appointment* oder der gemeinsamen Berufung, durch die Hochschullehrer und –lehrerinnen gleichzeitig und auf Dauer in ihrem angestammten Fachbereich und in einer Professional School tätig werden können.

Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit diesen vier Themen.

#### 2.4.1.1 Anwendungs- und Praxisbezug

Das bedeutet für die Lehre eine grundsätzliche Orientierung an den Aufgaben des jeweiligen gesellschaftlichen Bereichs: Rechtsprechung und Rechtspflege, Schulbildung, Management usw. Wichtig ist dabei, dass das Studienangebot der Professional School einer durchaus eigenständigen Einschätzung des Ausbildungsbedarfs des jeweiligen Sektors durch die Hochschule entstammt und z.B. in der Lehrerbildung Akzente setzt, die sich von den herkömmlichen Erwartungen des öffentlichen Schulwesens durchaus unterscheiden können und in einem möglicherweise recht dialektischen Prozess zu verhandeln sind. Ähnliches muss auch für die herkömmlicher Weise als sakrosankt angesehene Juristenausbildung gelten.

In der Forschung zeichnet sich die Professional School sowohl durch die kompromisslose Qualität der wissenschaftlichen Arbeit als auch durch die Praxisbezogenheit ihrer wissenschaftlichen Fragestellungen aus. Dadurch wird die Professional School nicht zu einem besseren Beratungsunternehmen; sie unterscheidet sich von einem solchen durch die zwar von der Praxis informierte, aber grundsätzlich unabhängige und selbstbestimmte Setzung ihrer Forschungsprioritäten sowie durch eine Qualitätskontrolle, die voll in die Regelungen der Hochschule zur Evaluation wissenschaftlicher Arbeit im Rahmen von Zulassungs-, Prüfungs-, Akkreditierungs- und vor allem Personalentscheidungen integriert ist.

Insgesamt darf in dieser Entwicklung der Lehr- und Forschungsprofile von Professional Schools Marktgerechtigkeit nicht mit Marktabhängigkeit verwechselt werden; in der Tat könnten Professional Schools der hier beschriebenen Art für die manchmal der gesellschaftlichen Wirklichkeit allzu sehr entrückten Hochschulen sowohl ein wichtiges heuristisches Instrument zur Kalibrierung ihrer Studienangebote und Forschungsschwerpunkte als auch ein Vehikel wissenschaftlich begründeter Einflussnahme auf die gesellschaftliche Wirklichkeit werden – ohne dass damit wissenschaftliche Qualität, Reputation und Eigenständigkeit preisgegeben werden müssten. Dass das möglich ist, beweisen die besseren Beispiele von Professional Schools an wissenschaftlich bedeutenden US-Universitäten, wo Praxisbezug weder als akademisch

ehrenrührig noch als Vorwand für geminderte Schwellen bei Zulassungs-, Einstellungs- oder Beförderungsentscheidungen gilt.

#### 2.4.1.2 Interdisziplinarität

Die Einsichten, Methoden und Ergebnisse der Arbeit herkömmlicher Disziplinen spielen für die wissenschaftliche Substanz einer Professional School eine entscheidend wichtige Rolle. Gleichzeitig aber sind die Aufgaben einer Professional School von einer Disziplin allein nicht zu leisten. Da die gesellschaftliche Wirklichkeit – was man bedauern mag, aber nicht bestreiten kann – sich nicht säuberlich nach wissenschaftlichen Disziplinen organisieren lässt, hat sowohl der Ausbildungs- wie der Wissensbedarf wichtiger gesellschaftlicher Sektoren eine polyvalente Qualität: beide erfordern die Synergien, die sich aus einer wohl durchdachten und systematischen Verknüpfung und Fokussierung disziplinärer Erkenntnisinteressen und Wissensbestände ergeben. Die wissenschaftlich angemessene Erfassung der einem gesellschaftlichen Bereich wie der Schulbildung oder dem Management eigenen Probleme erfordert zwingend die Präsenz und die Zusammenarbeit mehrerer Disziplinen. Man kann sich moderne Bildungsforschung und die sachgerechte Ausbildung von Schulpersonal nicht ohne die intensive Beteiligung zumindest von Psychologen, Soziologen, Anthropologen, Statistikern, Unterrichtswissenschaftlern, Ökonomen, Verwaltungswissenschaftlern und Neurophysiologen oder Hirnforschern vorstellen. Ebenso erfordert modernes Management im privaten wie im öffentlichen Bereich ein breites Spektrum und die Zusammenarbeit fachwissenschaftlicher Kompetenzen in der Organisations- und Gruppensoziologie, der Rechtswissenschaft, der Sozialpsychologie, der Politik- und Verwaltungswissenschaft, der Betriebs- und Volkswirtschaft, der Informatik und – für die zunehmend wichtigen normativen Fragen modernen Managements – der Philosophie. Das Modell der Professional School schafft damit die Möglichkeit, die Eingrenzung der Disziplinen auf recht fruchtbare Weise für neue Synergien zu öffnen, ohne die Identität der Disziplin und ihre strukturellen Korrelate vollends aufzugeben.

Im übrigen gehört zu den strukturellen Optionen, die im Zuge der Entwicklung von Professional Schools erwogen werden können, auch das Konzept standortübergreifender Professional Schools, die von zwei oder mehr Hochschulen gemeinsam getragen und alimentiert werden. Auch eine solche Konstruktion würde mit hehren Traditionen brechen und – siehe Berliner Universitätsmedizin – entsprechend bittere Kontroversen auslösen, doch sprechen mehrere Gesichtspunkte dafür, sich eine solche Option für bestimmte, besonders ressourcenintensive Bereiche zumindest zu überlegen:

- Standortübergreifende Lösungen können erhebliche Ökonomien in der Nutzung personeller, sächlicher und räumlicher Ressourcen erbringen, vor allem dort, wo eine besonders breite Palette von Spezialkompetenzen erforderlich ist, die sich nicht jede Hochschule leisten kann. So kann man sich heute eine moderne Professional School für Bildungsforschung und

- Lehrerbildung wohl kaum ohne leistungsfähige Kapazitäten in der Hirnforschung, der Medieninformatik und der vergleichenden Sprachwissenschaft vorstellen; solche Kompetenzen sind jedoch weder in beliebiger Anzahl vorhanden noch angesichts ihrer Ausstattungserfordernisse überall bezahlbar.
- Aus ähnlichen Gründen ließe sich argumentieren, dass hochschulübergreifende Professional Schools eben wegen ihrer besseren wissenschaftlichen und personellen Ausstattung sowohl national wie international wettbewerbsfähiger wären.
  - Schließlich wäre denkbar, dass weniger und größere Professional Schools die enge Zusammenarbeit mit den ihnen zugeordneten gesellschaftlichen Bereichen erleichtern würden.

#### 2.4.1.3 Hochschulinterne Autonomie und Profilierung

Professional Schools müssen integraler Bestandteil der Hochschule und gerade wegen ihrer interdisziplinären Konfiguration eng mit verschiedenen Fachbereichen oder Instituten der Hochschule verknüpft sein. Die Erfahrungen mit der wissenschaftlichen Schmalspurigkeit und Sterilität alleinstehender Spezial- oder Nischenhochschulen – vor allem vom Typus *Business Schools* – sind alarmierend genug, um auf dieser Integration besonders nachdrücklich zu bestehen.

Professional Schools brauchen gleichzeitig jedoch ein besonders hohes Maß an Autonomie innerhalb der Hochschule, um den besonderen Ansprüchen der ihnen entsprechenden gesellschaftlichen Sektoren optimal gerecht werden zu können und ein diesen Ansprüchen gemäßes wissenschaftliches Profil entwickeln zu können. Dieses Maß von Autonomie kann, muss jedoch nicht in Widerspruch zum übergreifenden Steuerungsmandat der Hochschulleitung geraten. Das geeignete Instrument zur Lösung dieses Problems ist die Zielvereinbarung zwischen Hochschule und Professional School, die das besondere Profil der Professional School im Rahmen des Gesamtprofils der Hochschule definiert und ein Einverständnis über die für die Erfüllung dieser Aufgaben erforderlichen Maßnahmen und Ressourcen herstellt. Im Rahmen einer solchen Zielvereinbarung muss die Leitung der Professional School über ein beträchtliches Maß von Entscheidungshoheit verfügen, das gegebenenfalls auch, wie im Falle mancher *Medical Schools* oder *Business Schools* in den USA, die Finanzhoheit in der Erschließung eigener Einnahmen und in der Verantwortung für die Kosten der Einheit einschließen kann.

Auch in der Frage der Akkreditierung haben Professional Schools eigene Wege zu gehen, ohne damit aus dem System der Qualitätskontrolle der Hochschule entlassen zu werden. Die Akkreditierungsverfahren und –einrichtungen müssen folgerichtig so beschaffen sein, dass in ihnen die Gesichtspunkte der jeweiligen gesellschaftlichen Partner eine maßgebliche, wenn auch nicht allein entscheidende Rolle spielen.

Die Autonomie der Professional School stößt an ihre Grenzen, wo es um die innerhalb der Hochschule entwickelten und geltenden Qualitätskontrollen geht. Im Hinblick auf Kriterien sowohl für die Zulassung als auch für die akademische Bewertung von Studierenden etwa werden sicherlich School-spezifische Qualifikationsprofile, nicht jedoch unterschiedliche Qualifikationsmaßstäbe zu gelten haben. Ähnliches gilt für die Beurteilung des wissenschaftlichen Personals im Rahmen von Berufungs- und Beförderungsentscheidungen, in denen – bei aller Anerkennung der sich aus der Eigenart der Professional School ergebenden besonderen Qualifikationsmuster (etwa im Hinblick auf Erfahrung in der Praxis) – die für die Hochschule insgesamt geltenden Qualitätsmaßstäbe und Vergleichsgrößen zu gelten haben.

#### 2.4.1.4 *Joint appointments*

Ein für den Erfolg des Modells der Professional School entscheidendes Strukturmerkmal ist das Konstrukt der gemeinsamen Berufung (*joint appointment*). Dabei handelt es sich um Professuren und deren Inhaber, die entweder auf Dauer oder über einen längeren, zu vereinbarenden Zeitraum hinweg sowohl einem herkömmlichen Fachbereich als auch einer Professional School angehören und in beiden Einheiten an der Lehre wie an der Forschung mitwirken. So würde beispielsweise eine Professur für Organisationssoziologie gemeinsam von einem Fachbereich Sozialwissenschaften und einer Professional School of Management, oder eine Professur für Lernpsychologie gleichzeitig von einem Fachbereich Psychologie und einer Professional School für Bildungswissenschaft und Lehrerbildung in Anspruch genommen werden.

Erfolg kann diese Konstruktion nur unter drei Bedingungen haben:

- Der Inhaber oder die Inhaberin der gemeinsamen Professur muss sich mit beiden Einheiten identifizieren – eine Erfahrung, die angesichts unterschiedlicher Rollenerwartungen nicht immer ganz mühelos ist, die nach vielen einschlägigen Erfahrungen jedoch wissenschaftlich überaus anregend sein kann. Dazu würde im übrigen auch gehören, dass in leistungsbezogenen Besoldungssystemen jede der beiden Einheiten ihre eigene Leistungsbewertung durchführt, deren Ergebnis sich dann – möglicherweise unterschiedlich – in den beiden Gehaltsanteilen niederschlägt.
- An der wissenschaftlichen Legitimation der jeweiligen Personen – im Rahmen von Berufungsverfahren, Beförderungsentscheidungen u.ä. – müssen beide Einheiten aktiv beteiligt sein. Der an einer Professional School für Management tätige Organisationssoziologe muss also nicht nur den wissenschaftlichen Ansprüchen der Professional School entsprechen, sondern auch denen seines „Herkunftsfaches“. Nichts würde die Konstruktion solcher *joint appointments* gründlicher desavouieren als der Eindruck in einer der beteiligten Einheiten, dass ein Inhaber eines *joint appointment* in der jeweils anderen Einheit als zweite Wahl gilt.

- Das vereinbarte Ausmaß der Beteiligung am Lehrangebot einer Einheit muss von den für diese Einheit Verantwortlichen zweifelsfrei eingefordert werden können. Das schließt angebots- oder nachfragebedingte „Verrechnungen“ von einem Zeitraum auf einen anderen nicht aus, muss als verlässliches Gerüst der Gemeinsamkeit jedoch gewährleistet bleiben.

#### 2.4.1.5 Profile möglicher Professional Schools

Von den Beispielen einer Professional School für Bildungswissenschaft und Lehrerbildung oder einer Professional School für Management (in der jedoch – zum Unterschied von den meisten herkömmlichen *Business Schools* europäischer oder amerikanischer Provenienz – die Verknüpfungen und Wechselwirkungen zwischen dem Management privater, öffentlicher und gemeinnütziger Einrichtungen sehr viel stärker im Vordergrund stehen könnte) war bereits die Rede. Auch für die juristische und medizinische Ausbildung, die ebenfalls in erheblichem Maße auf interdisziplinäre Zusammenarbeit angewiesen ist, wäre hier ein angemessener institutioneller Rahmen gegeben. Andere Professional Schools sind nicht nur denkbar, sondern werden in zunehmendem Maße von gesellschaftlichen und Arbeitsmarktentwicklungen gefordert. Dazu könnte etwa eine Professional School für die Gestaltung und Entwicklung öffentlicher Räume gehören, in der Architekten, Verkehrswissenschaftler, Soziologen, Bauingenieure, Stadt- und Raumplaner, Umwelt- und Kunstwissenschaftler gemeinsam neue Ausbildungs- und Forschungsprogramme verantworten. Die Bereiche der vorsorgenden Gesundheitspflege, der Pflege des kulturellen Erbes einer Gesellschaft oder die Herausforderungen der Multimedialität in den Informationsgesellschaften der Zukunft wären weitere *Topoi*, für deren angemessene Behandlung in der Spannung zwischen Anwendungsbezug und Wissenschaftlichkeit das Modell der Professional School anregende neue Möglichkeiten bieten würde.

Es liegt auf der Hand, dass das Modell der Professional School sich sowohl für Universitäten wie für Fachhochschulen eignet. Eine hochschulübergreifende Variante der Professional School könnte dabei durchaus auch die Möglichkeit einer engeren Zusammenarbeit zwischen Universitäten und Fachhochschulen in Bereichen bieten, in denen sich ihre jeweiligen Kapazitäten und Interessen besonders gut ergänzen.

#### 2.4.2 Graduate Schools

Dem hier beschriebenen Typus „Professional School“ würde ein Modell der „Graduate School“ gegenüberstehen, die gleichsam eine Professional School *sui generis* bilden und sich speziell der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses annehmen würde. Hier wären die Studienangebote anzusiedeln, die den Anforderungen des wissenschaftlich-akademischen Arbeitsmarktes entsprechen und sich an diejenigen Absolventen der Bachelor-Studiengänge richten, die sich für diesen Arbeitsmarkt entschieden haben und die notwendigen

Qualifikationen nachweisen. Im Prinzip handelt es sich bei diesem Typus um die Art von Ausbildung, die der Wissenschaftsrat in seinen jüngsten Empfehlungen zur Doktorandenausbildung, zur flächendeckenden Einführung von Promotionskollegs und zur Errichtung von „Zentren für Graduiertenstudien“ vorschlägt, und mit der die US-amerikanischen Forschungsuniversitäten gute Erfahrungen gemacht haben.

In der inhaltlichen Orientierung würde sich die Graduate School in der Regel enger an die herkömmlichen Disziplinen anlehnen, doch könnte man sich auch größere Einheiten zusammenhängender Fächer (also etwa eine gemeinsame Graduate School für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, oder für Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften) sowie, auf der Basis der auch vom Wissenschaftsrat durchaus positiv bewerteten Erfahrungen mit interdisziplinär angelegten Graduiertenkollegs, spezielle Graduate Schools an der Schnittstelle disziplinärer Entwicklungen vorstellen.

Die hier vorgeschlagenen Graduate Schools zeichnen sich vor allem aus durch

- eine systematische und transparente Struktur des Doktorandenstudiums, in dem das Erlernen des relevanten theoretischen und methodischen Rüstzeugs einhergeht mit der kritischen Bearbeitung der einschlägigen Forschungsliteratur und der fortlaufenden kollegialen und professoralen Kritik der eigenen Dissertationspläne;
- eine intensive und verantwortliche Teilnahme der Doktoranden am laufenden Forschungsprogramm der Hochschule, mit deutlich definierten Aufgaben, die im Rahmen ihrer Fähigkeiten unter professoraler Anleitung eigenverantwortlich ausgeübt werden;
- ein systematisches Ausbildungsprogramm in Hochschuldidaktik mit entsprechenden praktischen Möglichkeiten zum Erwerb didaktischer und medialer Fähigkeiten; sowie
- eine „internationale professionelle Propädeutik des Wissenschaftslebens“, in der die Doktoranden – vorzugsweise im Rahmen von internationalen Graduate Schools – mit den internationalen professionellen Aktivitäten ihres Fachgebiets (Vereinigungen, Konferenzen, Zeitschriften, Forschungsförderung usw.) vertraut gemacht werden.

Der Regelabschluss der Graduate School wäre die Promotion, ein M.A. kann ggf. zur Markierung eines Zwischenabschnitts der Ausbildung vergeben werden, möglicherweise aber auch als förmlicher Übergangspunkt zwischen Professional School und Graduate School (in beiden Richtungen!) dienen.

Überhaupt sollte, bei voller Wahrung der eigenständigen Merkmale dieser beiden Optionen der weiterführenden Ausbildung, eine gewisse Durchlässigkeit zwischen ihnen gewährleistet sein – auch um auf längere Sicht die Mobilität von Hochschullehrern zwischen Hochschulen und Anwendungsgebieten auf breiter Basis sicher zu stellen: bei gleichen Qualitätsansprüchen (wenn auch unterschiedlichen Forschungsinteressen) für die Promotion an der Professional

School und der Graduate School sollten die an der Professional School promovierten Wissenschaftler, die häufiger in forschungsrelevanten Bereichen der Praxis beschäftigt sein dürften, das Lehrangebot an den Hochschulen erheblich bereichern können.

### 2.4.3 Lehrerbildung und gestufte Abschlüsse

Im Rahmen der Erörterung unterschiedlicher Optionen für die weiterführende Hochschulausbildung kann beispielhaft – wenn auch an einem besonders akuten Beispiel – sowohl die Komplementarität als auch die jeweilige Eigenständigkeit von grundständigem und weiterführendem Studium kurz an einem Modell für die zukünftige Lehrerbildung illustriert werden, mit dem in unterschiedlichen Varianten inzwischen in einigen Bundesländern experimentiert wird.

Es scheint weithin akzeptiert zu sein, dass die Lehrerbildung in Deutschland einer Neuorientierung bedarf<sup>29</sup>. Es wäre sicherlich zu einfach, alle Defizite der modernen Schulpraxis der universitären Bildungswissenschaft und Lehrerbildung zur Last zu legen, doch dürfte weitgehend Einverständnis darüber herrschen, dass die Universitäten in ihrer Beschäftigung mit der schulischen Praxis erhebliche Mängel aufweisen und einen grundlegend neuen Ansatz brauchen. Das Konzept einer Professional School für Bildungsforschung und Lehrerbildung könnte nicht nur eine angemessene Antwort auf dieses Dilemma, sondern auch eine besonders sinnvolle Illustration des Modells der Professional School sein.

Eine solche Professional School, die ihrem Anspruch gerecht werden will, würde sich in besonderer Weise durch die weiter oben erörterten Merkmale auszeichnen: Anwendungs- und Praxisbezogenheit, Interdisziplinarität und hochschulinterne Autonomie und Profilierung; hier sollen die beiden ersten kurz erläutert werden. Das Ausbildungsangebot dieser wie aller anderen Professional Schools würde sich an Absolventen des Bakkalaureusstudiums richten, deren auf Berufs- und Lernfähigkeit ausgerichtetes Qualifikationsprofil auch für die weiterführende Ausbildung für den Lehrerberuf eine gute Basis bilden dürfte.

Die Anwendungsbezogenheit würde eine enge Verknüpfung mit dem Bereich der schulischen Praxis voraussetzen und sich sowohl in der Lehre als auch in der Forschung der Professional School niederschlagen. In der Lehre würden die Qualifikationsprofile der schulischen und außerschulischen Bildungspraxis im Vordergrund stehen, allerdings mit der Maßgabe, dass es eine der wichtigsten Aufgaben der Professional School sein müsste, die Angemessenheit dieser Profile auf der Basis solider bildungswissenschaftlicher Forschung ständig zu hinterfragen. In seinem Gutachten zur Lehrerbildung in Deutschland konstatiert der Wissenschaftsrat als eines der wichtigsten Defizite, dass es an deutschen Hochschulen keine nennenswerte wissenschaftliche Beschäftigung mit der Lehrerbildung gibt. Hier ist eine für eine Professional School durchaus typische

---

<sup>29</sup> Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung, Köln 2001.

Art der Forschung gefragt, die die Maßstäbe rigoroser wissenschaftlicher Analyse auf Fragen anwendet, die die professionelle Praxis stellt.

Weder in der Lehre noch in der Forschung kann eine Professional School für Bildungswissenschaft und Lehrerbildung diesen Ansprüchen genügen, ohne systematisch ein breites Spektrum disziplinärer Theorien, Methoden und Erkenntnisse in Anspruch zu nehmen. Die komplexe Realität von Schule und Unterricht erschließt sich nur einer gemeinsamen wissenschaftlichen Anstrengung, an der Psychologen und Soziologen, Anthropologen und Ökonomen, Statistiker und Organisationswissenschaftler, Unterrichtsforscher und Linguisten, Historiker und Neurophysiologen, Medienwissenschaftler und Philosophen beteiligt sind – und zwar im Sinne nicht eines additiven Flickteppichs, sondern eines aufeinander abgestimmten wissenschaftlichen Programms. Erstklassige *Schools of Education* wie die von Stanford kommen diesem Idealtyp nahe, lassen jedoch hinter einer eindrucksvollen Oberfläche immer noch viele Wünsche offen.

An diesem Punkt müsste unmittelbar einsichtig sein, eine wie unabdingbare Voraussetzung für das Gelingen eines solchen Konzepts die Konstruktion von *joint appointments* ist. Dieses Spektrum disziplinärer Sachkompetenz lässt sich nämlich nicht auf dem Wege über gelegentliche kollegiale Gefälligkeitsleistungen herstellen, sondern erfordert eine verbindliche, verlässliche und wohl durchdachte Personalplanung, die einen lebendigen Kreislauf von Ideen und Kompetenzen zwischen den einschlägigen Disziplinen und dem Bedarf der Professional School sicher stellt. Dazu ist nicht jeder Psychologe oder Soziologe oder Sprachwissenschaftler bereit und in der Lage; die gemeinsame Berufung muss ausdrücklich Wert darauf legen, dass Kandidaten sowohl den wissenschaftlichen Qualitätsansprüchen der Disziplin als auch den professionellen Verpflichtungen gegenüber der Wirklichkeit von Lehren und Lernen gerecht werden.

Der strukturelle Rahmen einer Professional School würde auch die Möglichkeit bieten, ein bisher in Deutschland nicht zufriedenstellend bewältigtes Problem angemessen zu lösen: die Rolle der sogenannten „Fachdidaktiken“ – also der Beschäftigung mit der wirksamen Vermittlung fachlicher Inhalte im Rahmen des Unterrichts. Statt – wie in Deutschland bisher üblich – etwa die „Fachdidaktik Physik“ in einer vom Fach oft eher gering geschätzten Nische des Fachbereichs Physik anzusiedeln und damit u.a. von fachübergreifenden didaktischen und unterrichtswissenschaftlichen Überlegungen zu isolieren, würde die Fachdidaktik *aller* Fächer – auf dem Wege über gemeinsame Berufungen mit den einschlägigen Fachbereichen – in einer Professional School eine sehr viel kongenialere Heimstatt finden. Sie wäre – kraft *joint appointment* – nach wie vor in den wissenschaftlichen Kreislauf des „Stammfachs“ eingebunden, hätte innerhalb der Professional School jedoch eine beträchtlich erweiterte Möglichkeit der Interaktion mit ihresgleichen und mit fachübergreifend angelegten unterrichtswissenschaftlichen Bemühungen in Forschung und Lehre.

## 2.5 Berufliche Weiterqualifizierung und lebenslanges Lernen

### 2.5.1 Hochschulen und lebenslanges Lernen

In der Theorie und in der Rhetorik aller beteiligten Einrichtungen herrscht keinerlei Zweifel über die Notwendigkeit, den in der vorberuflichen Ausbildung erworbenen Wissensstand kontinuierlich auszubauen, zu aktualisieren und sowohl neuen Entwicklungen des Wissens als auch neuen Anforderungen des beruflichen Umfeldes anzupassen. In der Realität sind die zu diesem Zweck angebotenen Möglichkeiten völlig unzureichend, vor allem hinsichtlich der Beteiligung der Hochschulen, die nach wie vor von der überholten Annahme ausgehen, ihre Funktion mit dem Abschluss einer dem Beruf vorausgehenden Hochschulausbildung erfüllt zu haben. Diese Fiktion wurde bislang durch das Konstrukt einstufiger Studiengänge eher gestützt: ein für die Ausübung eines bestimmten Berufes – z.B. Betriebswirt – diplomierter Absolvent wurde zunächst einmal als „fertig“ und als weiterer Ausbildung nicht bedürftig angesehen.

Das, was uns inzwischen über das beschleunigte Veralten von Wissen und über die Geschwindigkeit bekannt ist, mit der sich die Wissens- und Qualifikationsanforderungen der meisten beruflichen Tätigkeiten verändern, hat mit diesem Ausbildungskonzept gründlich aufgeräumt. Um das Postulat lebenslangen Lernens herum hat sich inzwischen auch in Deutschland ein beträchtlicher Markt für die Nachfrage und das Angebot von Weiterbildungsprogrammen entwickelt, an dem allerdings die Hochschulen nur in einem sehr geringen Maß beteiligt sind. Darauf zu drängen, dass sich die Hochschulen verstärkt in diesem Markt betätigen und in Wettbewerb zu anderen, zum Teil überaus versierten und erfolgreichen Anbietern treten, kann in bestimmten Fachgebieten sinnvoll sein – vor allem da, wo Hochschulen aufgrund besonderer Ausstattung oder Kapazität einen eindeutigen Wettbewerbsvorteil haben. Insgesamt greift dieses Postulat jedoch zu kurz, weil es Hochschulen über einen Kamm mit anderen Weiterbildungsanbietern schert und nicht ihre besondere Leistungsfähigkeit im Hinblick auf lebenslanges Lernen zu nutzen sucht.

### 2.5.2 Die besondere Leistungsfähigkeit der Hochschulen in der Weiterbildung

Diese besonderen Leistungen, zu denen unter den an der Weiterbildung beteiligten Einrichtungen nur Hochschulen befähigt sind, bestehen im wesentlichen aus den folgenden:

- Hochschulen sind in der Lage, bei sinnvoller Nutzung neuer konsekutiver Studienstrukturen, ein Eingangs- und Grundlagenstudium anzubieten, dessen wichtigstes Resultat – wie weiter oben ausgeführt – eine wissenschaftlich begründete, lebenslang verlässliche Lernfähigkeit ist. Diese Fähigkeit erlaubt es den Absolventen, mit einem erheblichen Maß

- von Unterscheidungs- und Beurteilungsvermögen sich derjenigen Weiterbildungsangebote auf dem Markt zu bedienen, die ihren Erwartungen und Bedürfnissen entsprechen. Eine im Sinne der hier gemachten Vorschläge für das Bakkalaureusstudium schafft lebenslang kompetente Nachfrager für qualifizierte Weiterbildung.
- Unter der inzwischen modischen Rubrik „Weiterbildung“ findet sich inzwischen ein weitreichendes (und kostspieliges) Angebot, dessen Wert und Kosten-Leistungsverhältnis oft genug als fragwürdig zu gelten hat. Hochschulen verfügen über die analytische Kapazität, die Qualität, Angemessenheit und Preiswürdigkeit solcher Angebote kritisch zu hinterfragen und auf der Basis einer wissenschaftlich fundierten Einschätzung des wirklichen Bedarfs entsprechende Korrektur- und Verbesserungsvorschläge zu entwickeln. Hier läge im übrigen eine Forschungsaufgabe, die genau dem wissenschaftlichen Profil einer Professional School (s. oben) entsprechen würde.
  - Die gestufte Strukturierung des Studienangebots bietet nunmehr den Hochschulen auch eine ganz besondere Form des Einstiegs in den Bereich der Weiterbildung, die anderen Anbietern so nicht zur Verfügung steht. Die gegenwärtige hochschulpolitische Diskussion in Deutschland geht zwar (noch) vornehmlich davon aus, dass die große Mehrzahl der an einem weiteren Studium interessierten bzw. dazu befähigten Absolventen des Bakkalaureats in unmittelbarem Anschluss daran ein Masterstudium absolvieren. Das wird auf Dauer jedoch nicht so sein müssen. Es ist keineswegs unwahrscheinlich – wiederum auch aufgrund amerikanischer Erfahrungen – dass BA-Absolventen sich zunächst eine ausgedehntere Periode beruflicher Tätigkeit gönnen, bevor sie an ein weiterführendes Studium denken. Obwohl man eine solche Abfolge immer noch in die Kategorie eines Erststudiums fassen könnte, hätte ein solches „zwischenberufliches“ Masters-Programm doch bereits viele Merkmale einer Weiterbildung. Das würde erst recht der Fall sein, wenn es sich bei einer wahrscheinlich zunehmenden Zahl von Absolventen um ein zweites oder drittes Master-Studium handeln würde – im Zeitalter zunehmend diskontinuierlicher Erwerbsbiographien sicherlich eine zu erwartende Entwicklung.
  - Schließlich unterscheiden sich Hochschulen von allen anderen in der Weiterbildung tätigen Einrichtungen dadurch, dass sie kraft ihres gesellschaftlichen Mandats einen unmittelbaren Zugang zu neuem Wissen und damit sowohl die Möglichkeit als auch die Pflicht haben, neue Einsichten und Erkenntnisse dem Prozess des lebenslangen Lernens ständig neu verfügbar zu machen. Es handelt sich hier um eine besondere Form des Wissenstransfers, der eine umso größere Bedeutung zukommt, als eines der erklärten und primären Ziele jeder Weiterbildung die Vermittlung aktualisierter Wissensstände ist. Dieser Funktion dürften sich Hochschulen jedoch auch dadurch entledigen können, dass sie sich unmittelbar an Maßnahmen der Weiterbildung beteiligen.

Insgesamt wird der Anspruch der interessierten Öffentlichkeit, einschließlich der Wirtschaft, nach einer intensiveren Beteiligung der Hochschulen an Maßnahmen der Weiterbildung zu Recht erhoben. Es wäre indessen kurzsichtig, die Hochschulen dabei wie einen von vielen Anbietern am Weiterbildungsmarkt zu betrachten, ohne sich die Fähigkeiten zunutze zu machen, die unter allen Anbietern nur an Hochschulen – und zwar Fachhochschulen wie Universitäten – zu finden sind.

## Teil III

### Handlungsvorschläge

Das Argument für eine arbeitsmarktorientierte Hochschulpolitik in Teil II enthält – implizit oder explizit – zahlreiche Vorschläge für hochschulpolitisches Handeln. Um die Diskussion der sich aus dieser Argumentation ergebenden Maßnahmen zu erleichtern, werden diese Vorschläge in Teil III noch einmal in einer kurzgefassten Übersicht dargestellt. Für den erläuternden Zusammenhang der Vorschläge und ihrer Begründung wird auf die ausführlichere Diskussion in Teil II verwiesen.

#### 1. Formen intensiverer Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft

Die Mehrzahl der in diesem Papier entwickelten Vorschläge setzen einen intensiveren Dialog und eine dauerhaftere Kooperation als bisher zwischen Wirtschaft und Hochschulen voraus<sup>30</sup>. Zur Verbesserung dieses Verhältnisses bietet sich eine Reihe von Maßnahmen und Mechanismen an, von denen die folgenden besonders erfolgversprechend erscheinen:

- 1.1 Regelmäßige Konsultationen auf Hochschul-, aber auch standortübergreifender Ebene zur weiteren Ausformung des gegenseitigen Verständnisses von „Berufsfähigkeit“ und „Lernfähigkeit“ als Ziel der ersten Studienstufe.
- 1.2 Eine systematische (und weniger anekdotische) Behandlung der Akzeptanz gestufter Abschlüsse, einschließlich gemeinsamer Beratungen zu konkreten (auch dualen) Studiengängen. Auch die Wirtschaft hat bei einem Scheitern des gestuften Studienmodells zu verlieren.
- 1.3 Die Nutzung von Career Service Centers als institutionelles Scharnier zwischen Hochschulen und Arbeitgebern. Einrichtungen dieser Art können erwiesenermaßen mehr leisten als Bewerbungsgespräche vorzubereiten und zu organisieren<sup>31</sup>.
- 1.4 Zusammenarbeit in der Förderung von Existenzgründungen. Erfolgreiche Unternehmer sind vorzügliche Lehrmeister.
- 1.5 Beteiligung der Wirtschaft an den neuen Verbindungsstrukturen zwischen Hochschulen und Gesellschaft (Hochschulräte, Kuratorien u.ä.),

---

<sup>30</sup> Siehe dazu Bensel und Weiler, a.a.O., S. 17.

<sup>31</sup> Hans-Jürgen Puhle und Hans N. Weiler (2001), Career Centers – Eine hochschulpolitische Herausforderung. Hamburg. Siehe auch Bensel und Weiler, a.a.O., S. 17-18.

einschließlich der angemessenen Anerkennung solcher Tätigkeiten in den Unternehmen.

- 1.6 Die Erleichterung – auf seiten der Unternehmen wie der Hochschulen – der Teilnahme von qualifizierten Wirtschaftsvertretern an den Lehrangeboten der Hochschulen. Instrumente wie zeitlich begrenzte Anstellungsverträge, „buy out“-Regelungen für Wissenschaftler wie für Praktiker und gemeinsam betreute Lehrveranstaltungen haben sich bewährt.
- 1.7 Eine realistische Verständigung über die Möglichkeiten sowie die Grenzen der Prognostizierbarkeit von Arbeitskräftebedarf im Hinblick auf Hochschulabsolventen. Weder mit übertriebenen Ansprüchen noch mit allzu großer Skepsis ist der Sache gedient. Das „Arbeitskräfte radar“-Projekt der BLK sollte sorgfältig ausgewertet werden.

## 2. Wissenschaftliche Profilierung und Differenzierung der Hochschulen

Im Interesse sowohl verstärkter wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit als auch einer für die interessierte Außenwelt deutlicher erkennbaren „wissenschaftlichen Kartographie“ sollte der bereits begonnene Prozess einer klareren inhaltlichen Schwerpunktsetzung an den deutschen Hochschulen intensiv fortgeführt werden. Dazu sind die folgenden Maßnahmen relevant.

- 2.1 Die Schaffung von „Centers of Excellence“ für Forschung, Lehre und die Heranbildung des wissenschaftlichen und des professionellen Führungsnachwuchses, nach Möglichkeit unter Hinzuziehung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen und ggf. zum Zweck einer weiteren Verstärkung auch in hochschul- und standortübergreifenden Verbänden. „Professional Schools“ in ausgewählten Anwendungsbereichen können ein integraler Bestandteil solcher Centers of Excellence sein.
- 2.2 Neue Strategien der Forschungsförderung, in denen die Stärkung der wissenschaftlichen Infrastruktur an den Hochschulen (durch die Förderung nicht nur direkter, sondern auch indirekter Forschungskosten) eine sehr viel größere Rolle spielt als bisher. Langfristiges Ziel müsste, auch im Interesse der Wirtschaft, eine Stärkung der Forschungskapazität der Hochschulen und ihrer Wettbewerbsfähigkeit mit außeruniversitären Einrichtungen sein.
- 2.3 Eine auf beiden Seiten unbefangene Anerkennung des Spannungsverhältnisses zwischen der Bewahrung wissenschaftlicher Freiräume an den Hochschulen und den Verwertungsinteressen von Studierenden und Gesellschaft.
- 2.4 Eine ebenso unbefangene Erörterung möglicher Modelle einer Arbeitsteilung zwischen Universitäten und Fachhochschulen – mit Offenheit sowohl für

hochschulartenspezifische Eingangsstudien (auf der Bakkalaureus-Ebene) wie auch für einen hochschulartenübergreifenden Wettbewerb. Die Möglichkeiten einer Differenzierung des deutschen Hochschulwesens sind mit der Unterscheidung zwischen Universitäten und Fachhochschulen weder erschöpft noch idealtypisch verkörpert.

- 2.5 Die Einführung von „Professional Schools“ als Kompetenzzentren anwendungsbezogener und interdisziplinärer Wissenschaft innerhalb von Hochschulen, aber auch in kooperativen Hochschulverbänden.
- 2.6 Die Aufbereitung und Nutzung des Instruments von „joint appointments“ zur engeren Verknüpfung von disziplingebundener und anwendungsbezogen-interdisziplinärer Wissenschaft.

### 3. Studienreform

Die in Deutschland in Gang gekommene Studienreform – vor allem die Einführung gestufter Studienangebote – bietet eine außergewöhnlich reichhaltige Gelegenheit, zentrale Fragen des Verhältnisses zwischen Hochschulausbildung und beruflicher Tätigkeit neu zu stellen und mit neuen Ausbildungskonzepten zu beantworten. Die folgenden Schritte erscheinen besonders wichtig.

- 3.1 Die neue Flexibilität gestufter und modularer Studiengänge für eine intensivere Frauenförderung nutzen – und zwar im Hinblick sowohl auf die Vorbereitung auf gesellschaftliche Führungspositionen als auch auf wissenschaftliche Laufbahnen. Die erweiterte Verfügbarkeit nicht-konsekutiver Studienverläufe schafft breitere Möglichkeiten für die Vereinbarkeit von Familie und Ausbildung.
- 3.2 Institutionelle Mechanismen schaffen, die Hochschulen Gelegenheit geben, unternehmerische Vorstellungen von „idealen“ Qualifikationsprofilen zu hinterfragen. Das wäre das Gegenstück der Beteiligung von Arbeitgebern an der Entwicklung neuer Studiengänge.
- 3.3 Eine ernsthafte Bemühung der Wirtschaft, von allzu branchen- oder unternehmensspezifischen Konzepten von „Berufsfähigkeit“ abzurücken und die Vorteile eines auf fortdauernde Lernfähigkeit angelegten Eingangsstudiums vorbehaltlos zu prüfen.
- 3.4 Die Bereitschaft der Wirtschaft, den Hochschulen durch eine offenere Einstellung gegenüber gestuften Abschlüssen die Furcht zu nehmen, die sie zur wenig ergiebigen „Kohabitation“ von einstufigen und gestuften Studienangeboten verführt.

- 3.5 Eine massive und über die meisten bisherigen Bemühungen hinausgehende Anstrengung der Hochschulen und Fächer, die gestufte Studienstruktur tatsächlich zu einer grundlegenden inhaltlichen Reform ihrer Studienangebote auf allen Stufen zu nutzen. Dabei sollten die Rolle von Theorie im Erwerb von Lernfähigkeit, das Verständnis von Zusammenhängen zwischen Wissensbereichen, die Einsicht in die kulturelle und soziale Bedingtheit von Wissen, die Bedeutung internationaler und interkultureller Unterschiede und eine kritische Würdigung der Rolle der Technik eine besonders wichtige Rolle spielen.
- 3.6 Die Nutzung der „neuen Flexibilität“ in den Studiengängen für eine sachgerechtere Berufsberatung. Berufliche Entscheidungen sollten in aller Regel bis nach dem Ende des Bakkalaureatsstudiums offen gehalten werden.
- 3.7 Eine gründliche Überprüfung des Verhältnisses von Schulabschlüssen und Hochschuleingang, vor allem hinsichtlich der relativen Rolle von Schule und Hochschule im Erwerb einer wissenschaftlich gesteuerten Lernfähigkeit. Diese Überprüfung sollte als Option auch die Verlagerung von schulischen Inhalten in das Hochschulstudium der ersten Stufe und damit eine Verkürzung der Schulzeit einschließen.
- 3.8 Eine konsequente Weiterführung der Modularisierung von Studienangeboten, einschließlich der längst überfälligen Legitimation eines Teilzeitstudiums, in dem Studienleistungen anteilig angerechnet werden.
- 3.9 Die Einführung des Modells der „Professional School“ als einer auf anwendungsbezogene und interdisziplinäre Wissenschaftlichkeit angelegten Alternative zu herkömmlichen Fachbereichen (mit denen gemeinsame Berufungen erfolgen können). Damit verbindet sich eine deutliche, wenn auch nicht kategorische Unterscheidung zwischen der Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der wissenschaftlichen Vorbereitung von Führungskräften für gesellschaftliche und wirtschaftliche Leitungsaufgaben. Professional Schools können an Universitäten und/oder an Fachhochschulen bestehen; sie können in besonders gelagerten Fällen auch als gemeinsame, auf gegenseitige Ergänzung angelegte Einrichtungen beider Hochschularten eingerichtet werden. Standortübergreifende Formen einer „Professional School“ sind unter Erwägungen von Wettbewerbsfähigkeit und besserer Ressourcennutzung denkbar.
- 3.10 Eine besonders attraktive Illustration des Typus „Professional School“ könnte man sich für den Bereich der Bildungswissenschaft und Lehrerbildung im Rahmen eines konsekutiven Modells der Lehrerausbildung vorstellen.

- 3.11 „Professional Schools“ können aufgrund ihres ausgeprägten Anwendungsbezuges besonders wirksame Orte der Begegnung zwischen Wissenschaft und wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Praxis werden. Sie können auch zu Schwerpunkten für neue inhaltliche Synergien zwischen klassischen Studien- und Forschungsrichtungen werden. Promotionen an (universitären) „Professional Schools“ könnten sehr wohl die Basis für eine systematische Beteiligung von wissenschaftlich qualifizierten Praktikern am Lehrangebot der Hochschulen sein.
- 3.12 Graduate Schools als strukturierte und systematische Ausbildungsstätten für den wissenschaftlichen Nachwuchs, mit selektiver Zulassung von Absolventen der ersten Stufe (BA) und einem dem Promotionsstudium vorgeschalteten wissenschaftlichen Propädeutikum auf der Masters-Ebene. Die jüngsten Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu Promotionskollegs und Zentren für Graduiertenstudien gehen in die richtige Richtung.

#### 4. Weiterbildung

Für eine intensivere Beteiligung der Hochschulen an den immer wichtiger werdenden Maßnahmen der Weiterbildung spricht inzwischen so viel, dass die relativ gemächliche Entwicklung dieses Bereichs nicht mehr vertretbar erscheint. Die folgenden Punkte werden besonders betont.

- 4.1 Abkehr von der Fiktion, dass Hochschulen sich auf berufsvorbereitende Ausbildung beschränken können, und Akzeptanz eines hochschulspezifischen Mandats für eine berufsbegleitende Weiterbildung. Für den Erfolg dieser Weiterbildung haben die Hochschulen selbst in der Konzentration auf die Lernfähigkeit ihrer Bakkalaureus-Absolventen eine besondere Verantwortung und Chance.
- 4.2 Nutzung – sowohl mit Augenmaß als auch mit Einfallsreichtum – neuer informations- und kommunikationstechnologischer Entwicklungen für die Entwicklung effektiverer Weiterbildungsstrategien. Das Scheitern mancher frühen Versuche entkräftet nicht die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten.
- 4.3 Besondere Verantwortung der Hochschulen für die kritische Überprüfung und Evaluierung bestehender Weiterbildungsangebote unter inhaltlichen wie auch Kosten-Leistungs-Gesichtspunkten.
- 4.4 Nutzung von Master-Studiengängen für Zwecke der Weiterbildung. Die Möglichkeit, einen akademischen Grad zu verleihen, verschafft den Hochschulen einen Wettbewerbsvorteil in der Weiterbildung.
- 4.5 Herstellung funktionierender Kommunikationsstränge zwischen Forschung und Weiterbildung.