

Weiler, Hans N.; Bensel, Norbert; Heuer, Katharina; Spieß, Christa Katharina;
Wagner, Gert G.

Working Paper

Hochschulpolitik als Arbeitsmarktpolitik: Vorschläge zu einer beschäftigungsorientierten Hochschul- und Studienreform

Diskussionspapier, No. 2003/13

Provided in Cooperation with:

Technische Universität Berlin, School of Economics and Management

Suggested Citation: Weiler, Hans N.; Bensel, Norbert; Heuer, Katharina; Spieß, Christa Katharina;
Wagner, Gert G. (2003) : Hochschulpolitik als Arbeitsmarktpolitik: Vorschläge zu einer
beschäftigungsorientierten Hochschul- und Studienreform, Diskussionspapier, No. 2003/13,
Technische Universität Berlin, Fakultät Wirtschaft und Management, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/36437>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen
Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle
Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich
machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen
(insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten,
gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort
genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal
and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to
exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the
internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content
Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise
further usage rights as specified in the indicated licence.*

Hochschulpolitik als Arbeitsmarktpolitik

Vorschläge zu einer beschäftigungsorientierten Hochschul- und Studienreform

Hans N. Weiler¹, Norbert Bense², Katharina Heuer³, C. Katharina Spieß⁴ und Gert G. Wagner⁵

¹ Stanford University und ehemals Europa Universität Viadrina, Frankfurt(Oder)

² Deutsche Bahn AG (Absolvent (Dr. rer. nat.) der TU Berlin)

³ Deutsche Bahn AG

⁴ DIW Berlin und TU Berlin

⁵ TU Berlin und DIW Berlin

Zusammenfassung

Dieser Beitrag gibt einen Überblick über wichtige Themen der gegenwärtigen Diskussion zum Verhältnis von Hochschulen, Studium und Arbeitsmarkt und entwickelt auf dieser Basis eine Reihe von Positionen und Reformvorschlägen, die Anstöße für die weitere hochschulpolitische Auseinandersetzung geben sollen. Es geht aus von 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.

Abstract

This paper surveys central issues in the current discussion on the relationship between universities, academic studies, and the labor market. On this basis, a series of positions and recommendations for reform are put forward as contributions to the continuing debate on university policy. The starting point for this are both changes in the social framework that crucially influence developments in labor markets and employment, and changing expectations within the economy. Against this backdrop, the paper deals intensively with the role of academia, scholarly study and science in the future world of work.

Einführung und Überblick

Dieser Beitrag gibt einen Überblick über wichtige Themen der gegenwärtigen Diskussion zum Verhältnis von Hochschulen, Studium und Arbeitsmarkt und entwickelt auf dieser Basis eine Reihe von Positionen und Reformvorschlägen, die Anstöße für die weitere hochschulpolitische Auseinandersetzung geben sollen. Es geht aus von 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 Beitrags ist eine zusammenfassende Darstellung gesellschaftlicher Entwicklungen, die als Rahmenbedingungen für die Neubestimmung des Verhältnisses von Hochschulen und Arbeitsmarkt besonders wichtig 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“ bezeichnet 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 Wissenstransfer, Innovation und neuen Unternehmensstrukturen.

Teil II bildet sodann den argumentativen Schwerpunkt des Beitrags 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. In diesem

Zusammenhang beschäftigt sich der Beitrag 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.

I. Teil

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 die wichtigsten Aussagen zusammen, die sich aus einer inzwischen überaus reichhaltigen wissenschaftlichen 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: nach dem heutigen Wissensstand um mehr als 12% auf knapp 20 Mio.; danach, wenn auch langsamer, auf rd. 18 Mio. oder 45 % der gegenwärtigen Erwerbspersonen 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 KMK¹ von einem langfristigen Rückgang in der Zahl der Studienanfänger um 12% ausgehen.

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 Ostdeutschland².

In unterschiedlichen Segmenten akademischer und nicht-akademischer Arbeitsmärkte steht Frauen der Zugang zu Führungspositionen allerdings nur in sehr unterschiedlichem Maße offen. Insgesamt beträgt der Anteil von Frauen in Führungspositionen in Deutschland etwa 10%, 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 aufweist³. 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 selbst⁴.

1.1.3 Migration

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

¹ Kultusministerkonferenz (2001), Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015, bearbeitet im Sekretariat der Kultusministerkonferenz (Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 154). Bonn.

² Elke Holst und Jürgen Schupp (2001), Erwerbsverhalten von Frauen: Trotz Annäherung immer noch deutliche Unterschiede zwischen Ost und West, DIW-Wochenbericht 42/01.

³ 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. jdz documentation Band 1. S. 54-67.

⁴ Zu den jüngsten Berliner Plänen siehe BerliNews vom 10. Januar 2003 (<http://www.berlinews.de/archiv-2003/1027.shtml>).

Bevölkerung aus den Beitrittsländern sich mit 3,5 % in Deutschland und etwa 1 % in der gegenwärtigen EU insgesamt einpendeln wird⁵.

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 führt 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 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“. 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 Eltern, insbesondere Müttern, zugute.

⁵ Herbert Brücker, Parvati Trübswetter und Christian Weise (2000), EU-Osterweiterung: Keine massive Zuwanderung zu erwarten, DIW-Wochenbericht 21/00.

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 verzeichnen⁶.

Bei der Diskussion um künftige Anforderungen an das Qualifikationsniveau von Arbeitskräften setzt sich – wie weiter unten⁷ zu zeigen sein wird – ein an bestimmten, gelegentlich zu Schlagwörtern ausartenden Schlüsselbegriffen orientierter Diskurs durch, für den etwa die zunehmend geforderte „Sozial- und Methodenkompetenz“ symptomatisch ist.

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 ständig zunehmen. Angesichts immer komplexer und interdependenter werdender Arbeitsvorgänge und Organisationsformen wird daneben die Fähigkeit zur Integration und Verknüpfung unterschiedlicher Wissensbereiche ein zentrales Element moderner Berufsfähigkeit⁸.

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 immer wieder neuer und andersartiger Wissensressourcen – also das „Lernen von Lernen“. Dabei kann es nicht um eine säuberliche Trennung zwischen dem Erwerb von Fachwissen und der Entwicklung fachübergreifender Lernfähigkeit gehen: die Art und Weise, in der Fachwissen erworben wird, muss durch ihre Transparenz zu einem über Fachwissen hinaus gültigen Verständnis von Wissen beitragen.

⁶ Vgl. u.a. Schüssler, Reinhard, C. Katharina Spiess, Daniela Wendland und Martin Kukuk (1999): Quantitative Projektion des Qualifikationsbedarfs bis 2010, in: *Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung*, BeitrAB 221, (hrsg. vom Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung), Nürnberg.

⁷ Siehe Abschnitt 3.1 dieses Beitrags.

⁸ Vgl. dazu auch die Ergebnisse des Bildungsdelphis: Bundesministerium für Bildung und Forschung (1998): Delphi-Befragung 1996/1998, Bonn.

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 relativieren⁹. 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 erheblich hinausgehen und das „Erlernen“ neuer beruflicher Tätigkeiten im Laufe eines Erwerbslebens sehr viel selbstverständlicher machen als bisher. Noch ist jedoch das deutsche Bildungs- und Hochschulsystem auf diesen Wandel in der Bedeutung und Praxis von „Beruf“ nicht angemessen eingestellt. Wäre es das, würde der Erwerb und die Einübung flexibler Lernfähigkeiten und ihre Anwendung auf unterschiedlichste Sachbereiche in der bildungs- und hochschulpolitischen Diskussion eine sehr viel zentralere Rolle spielen, als dies gegenwärtig der Fall ist.

1.2.4 Altern im Erwerbsleben

Angesichts der weiter oben 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 drei wichtige Komponenten¹⁰: den physisch-psychischen Verschleiß, das Veralten von Qualifikationen sowie den

⁹ „Der sogenannte ‚Normalarbeitsplatz‘ wird zum Dinosaurier des Arbeitsmarktes; er wird von flexibleren Arbeitsformen verdrängt werden.“ (Zimmermann, a.a.O., S. 69-70); siehe auch Klammer, Ute und Katja Tillmann (2001): Flexicurity: Soziale Sicherung und Flexibilisierung der Arbeits- und Lebensverhältnisse, Düsseldorf. Dennoch wird, so Wagner, Vollerwerbstätigkeit die nach wie vor dominierende Erwerbsform sein (G. Wagner (2000), Erwerbsarbeit sollte Zukunft haben, in J. Kocka und C. Offe (Hrsg.), Geschichte und Zukunft der Arbeit. Frankfurt/Main: Campus, 215-233.

¹⁰ J. Behrens, Morschhäuser, M., Viebrok, H., Zimmermann, E. (1999), Länger erwerbstätig - aber wie? Opladen und Wiesbaden.

Reputationsverlust und die Entmutigung. In allen drei Komponenten liegen typische „Altersfallen“.

Diese Komponenten des Alterns im Erwerbsleben hängen indessen nicht allein 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 ausüben¹¹.

Eine wichtige „Bewältigungsstrategie“ begrenzter Tätigkeitsdauern ist – neben den Maßnahmen der Arbeitsgestaltung, der Arbeitsorganisation und einem Tätigkeitswechsel – die fortdauernde Qualifizierung im Erwerbsverlauf, mit deren Hilfe die Beschäftigungsfähigkeit über die Lebensalter hinweg bewahrt werden kann.

Bisher sind sich längst nicht alle Unternehmen der Tatsache bewusst, dass es keine Arbeitsplätze gibt, auf denen ein einmal erworbenes Wissen zwanzig, zehn oder auch nur acht 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 ohnehin schon vorher 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 – eine Aufgabe, der sich auch die Hochschulen nicht länger entziehen können.

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 und immer komplexeres Wissen angewiesen ist und die Bewältigung immer

¹¹ Heimfried Wolff, Katharina Spieß und Henrike Mohr (2001) Arbeit - Altern – Innovation. Wiesbaden.

umfangreicherer Mengen von Information erfordert¹². 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 zur Dienstleistungswirtschaft. 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 Arbeitnehmer 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 Wissensmanagements 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 nicht zuletzt aufgrund gesamtwirtschaftlicher Probleme weithin ungenutzte – Beschäftigungspotentiale; bei ausreichendem Wirtschaftswachstum gäbe es hier gegenwärtig ein Arbeitsplatzpotential von fünf bis acht Millionen¹³. 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 einem seiner Bücher¹⁴ die Sozial- und Beschäftigungsstruktur der entstehenden Wissensgesellschaft ausdifferenziert. Er unterscheidet zwischen den „klassischen Routineproduzenten“ (*routine producers*), den „personenbezogenen Dienstleistern“ (*in-person servers*) und den „Symbolanalytikern“ (*symbolic*

¹² Joel Mokyr (2002), *The Gifts of Athena: Historical Origins of the Knowledge Economy*. Princeton, NJ.

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

¹⁴ Robert B. Reich (1991), *The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st-Century Capitalism*. New York (besonders relevant in diesem Zusammenhang: Part III – The Rise of the Symbolic Analyst, S. 171-240).

analysts). 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 Beschäftigungsanforderungen der Wissensgesellschaft besonders deutlich werden. Seine Ausbildung – so Reich – muss besonderen Wert auf vier grundlegende Fertigkeiten (*basic skills*) legen: Abstraktion (das Entdecken von Regelmäßigkeiten und Bedeutungen), Systemdenken (das Ergründen von Beziehungen zwischen Phänomenen), Experimentieren (die systematische Überprüfung unterschiedlicher Annahmen) und Kollaboration (Kommunikation und Zusammenarbeit im Team). Reich zeigt, dass das amerikanische Bildungswesen in der Vermittlung dieser Fertigkeiten erhebliche Defizite aufweist – eine ähnliche Diagnose wird man in Deutschland stellen können¹⁵.

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

¹⁵ ebda., S. 228-233.

Akteure in der Wirtschaft. Von diesen Anforderungen ist im weiteren Verlauf dieses Beitrags 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 geworden 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 Sprachenkompetenz¹⁶.

In den Erwartungen der Wirtschaft, wie sie sich aus unterschiedlichen Quellen ergeben und in einer Kurzstudie von der Deutschen Bahn AG zusammengefasst wurden, orientiert sich das ideale Profil künftiger Führungskräfte an folgenden Kompetenzen:

1. Fachliche Kompetenz

- Fachliche Kompetenz auf hohem Niveau
- Einbettung der fachlichen Inhalte in den Anwendungskontext, z.B. durch Unternehmenssimulationen, Projektseminare, etc.
- Anpassung bzw. Ausrichtung der fachlichen Inhalte an markt- und umsetzungsrelevanten Fragestellungen (etwa durch den Dialog mit Forschungslaboren und Unternehmen sowie durch den internationalen Austausch)
- Vernetzung der Inhalte mit ergänzenden Fächern (Wirtschaftsingenieur, Kulturmanager, etc.)
- Erweitern der fachlichen Ausbildung um anwendungsrelevante Inhalte, wie z.B. Projektmanagement

2. Kognitive Kompetenzen

- Problemlösendes Denken
- Systemisches / vernetztes Denken

¹⁶ Vgl. hierzu die Stellungnahmen der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (<http://www.BDA.de>) sowie Peter F. Drucker (1999), Management Challenges for the 21st Century. New York.

- Transferdenken

3. Methodenkompetenzen

- Steuerung von Projekten – Projektmanagement
- Strukturieren von komplexen Zusammenhängen durch Moderationskompetenz (Visualisieren komplexer Sachverhalte durch angemessene Reduktion von Komplexität)
- Steuerung kommunikativer Prozesse, Kommunikationskompetenzen (Verhandlungsfähigkeit, Präsentationsfähigkeit)

4. Lernkompetenzen – lebenslanges Lernen

- Formelles Lernen (Methodisches Vorgehen bei der Erschließung neuer Themen; Fähigkeit selbststeuernden Lernens; Eigenmotivation)
- Informelles Lernen (Neugierde; Offenheit; Reflexionsfähigkeit)

5. Persönlichkeit

- Kreativität
- Engagement
- Leistungsbereitschaft / Ausdauer
- Veränderungsbereitschaft
- Pragmatismus und Handlungsorientierung
- Visionen
- Charakterstärke

6. Interpersonale Kompetenzen

- Teamfähigkeit
- Kooperationsfähigkeit
- Konstruktives Konfliktverhalten

7. Unternehmerische Kompetenzen

- Wirtschaftliches Grundverständnis
- Unternehmerisches Denken und Handeln
- Gestaltungswille
- Kundenorientierung
- Ergebnisorientierung

Für manche dieser Kompetenzen – vor allem die an den konkreten Aufgaben von Unternehmen orientierten – gibt es keine bessere Ausbildung als die der unternehmerischen Praxis. Ähnliches trifft für bestimmte Fähigkeiten zu, die gelegentlich 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 – d.h., sie können nicht gelernt und eingeübt werden, sondern müssen durch die Unternehmen bei der Rekrutierung von Mitarbeitern berücksichtigt und bewertet werden.

Insgesamt aber erscheint hinter diesen etwas schematischen Kategorien das Leitbild einer Art von Wissensorientierung und 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 eines solchen Leitbilds klingen an, wenn der Deutsche Industrie- und Handelskammertag (DIHK) von den „Grundlagen für Lern- und Leistungsbereitschaft“ spricht¹⁷, oder wenn die Studie der Boston Consulting Group den „klugen Macher“ postuliert, „dessen fächerübergreifendes und interdisziplinäres Denken in eine bereichsübergreifende Denk- und Arbeitsweise mündet“¹⁸.

In dieser Definition von Wissenschaftlichkeit – so wird der zweite Teil dieses Beitrags 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 erschweren wie die Neigung der Hochschulen, der Beschäftigungsfähigkeit ihrer Absolventen nicht die notwendige Aufmerksamkeit zu widmen.

3.2 Wissenstransfer, Innovation und neue Unternehmen

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 umfassende und ständige Anpassung an sich verändernde Marktbedingungen erreichen zu können, kommt dem Transfer von Wissen und Innovation von

¹⁷ <http://www.DIHK.de>.

¹⁸ Boston Consulting Group (2002), Die Zukunft bilden. Eine gemeinsame Aufgabe für Schule und Wirtschaft. München.

Hochschulen an den Markt besondere Bedeutung zu. Peter Drucker definiert in seinem Buch „Management Challenges for the 21st Century“ die ununterbrochene Innovationsleistung als wesentlichen Bestandteil der Aufgabenstellung, der Tätigkeit und des Verantwortungsbereichs der Wissensarbeiter¹⁹.

Für den Wissenstransfer steht eine Vielzahl von Instrumenten zur Verfügung; die Gründung von Unternehmen aus Wissenschaft und Forschung heraus hat sich als ein besonders wirkungsvolles, aber längst noch nicht ausreichend genutztes Instrument erwiesen. 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 – wie auch der internationale Vergleich zeigt – besonders für solche Unternehmen, die die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung in marktgerechte Innovationen umzusetzen vermögen²⁰.

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 Wissens- und Technologietransfer hin²¹. Außerdem ist wichtig, inwieweit diese Netzwerke selbst tragende Strukturen und innovationsfördernde Einstellungen entwickelt haben. Denn neben der Entwicklung von Technologie und Wissen ist vorausschauendes und informiertes unternehmerisches Denken und Handeln eine wesentliche Komponente für den nachhaltigen Erfolg. Gerade deshalb kommt es für den erfolgreichen Wissens- und Innovationstransfer nicht nur auf Finanzierungsmodalitäten und fachliche Qualifikation, sondern in besonderer Weise auch auf Persönlichkeitsmerkmale, Schlüsselkompetenzen und die Fähigkeit zum ständigen Erwerb neuen Wissens an.

¹⁹ Drucker, a.a.O.

²⁰ Für die Lehren, die in dieser Hinsicht aus den Erfahrungen von Silicon Valley zu ziehen sind, siehe Hans N. Weiler (2003), Proximity and Affinity: Regional and Cultural Linkages between Higher Education and ICT in Silicon Valley and Elsewhere. Marijk van der Wende & Maarten van de Ven (eds.), The Use of ICT in Higher Education: A Mirror of Europe. Utrecht, S. 277-297. Vgl. hierzu auch Martin Kenney (ed.) (2000), Understanding Silicon Valley: The Anatomy of an Entrepreneurial Region. Stanford, CA und Chong-Moon Lee, William F. Miller, Marguerite Gong Hancock, and Henry S. Rowen (eds.) (2000), The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship. Stanford, CA.

²¹ Benchmarking Deutschland, a.a.O., S. 384.

II. Teil

Herausforderungen einer arbeitsmarktorientierten Hochschul- und Wissenschaftspolitik

Angesichts der im ersten Teil dieses Beitrags erörterten Veränderungen in den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen moderner Beschäftigungssysteme stellen sich einer Hochschulpolitik, für die die Leistungsfähigkeit ihrer Absolventen in der Welt der Arbeit ein zentrales Kriterium ist, neue und schwierige Herausforderungen. Denn Wissenschaft steht immer in der grundsätzlichen Spannung zwischen der Autonomie ihres Handelns und der sozialen Verantwortung von Wissen; das Recht der Wissenschaft 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 und unvermeidbare Spannungen. 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. Mit diesen beiden Fragen beschäftigt sich dieser zweite Teil des vorliegenden Beitrags.

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 unmittelbaren Verwertbarkeit einer Hochschulausbildung 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 wiederum 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.

1.1 Wissenschaftlicher Freiraum und berufliche Verwertbarkeit

Wissenschaft ist ganz wesentlich auf Freiräume angewiesen, in denen Forschen und Lehren ohne die 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. Dabei bedarf allerdings das allgemeine Urteil, dass die Geisteswissenschaften grundsätzlich zu den Disziplinen gehören, denen Verwertbarkeit besonders schwer fällt, angesichts der wachsenden Bedeutung kultureller Kompetenzen in wirtschaftsnahen und technischen Tätigkeiten der Differenzierung.

Das Prinzip von Freiräumen jenseits aller Verwertungsmöglichkeiten widerspricht den unmittelbaren Interessen der meisten Studierenden bzw. Absolventen und ihrer künftigen Arbeitgeber an der beruflichen Verwertbarkeit des studierten Wissens und der erworbenen Kompetenzen. 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 provozierend neugieriger Studierender befruchtet würde. Eines der Argumente für die Einführung gestufter Studiengänge²² 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 erschließt²³.

1.1.1 Die Logik gestufter Studiengänge

In dem im weiteren Verlauf dieses Beitrags näher ausgeführten Konzept gestufter Studiengänge würde die erste Stufe (Bakkalaureus/Bachelor) 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 (Master) aufbauen können. Dies würde eine disziplinäre Konzentration auf ein bestimmtes Studienfach keineswegs ausschließen, in der das Fach oder die Disziplin sowohl

²² Gemeint ist hier und im weiteren Verlauf des Buches die gestufte Studienstruktur, in der auf eine drei- oder vierjährige Bakkalaureus/Bachelor-Stufe eine zwei- oder einjährige Magister/Master-Stufe folgt, und in der der Übergang von der ersten zur zweiten Stufe sowohl selektiv gehandhabt wird als auch die Möglichkeit einer zwischenzeitlichen Berufstätigkeit einschließt.

²³ Siehe dazu unten vor allem Abschnitt 2.5 dieses Beitrags.

einer berufsbezogenen Qualifizierung wie auch als Gegenstand der Einübung sinnvollen Lernverhaltens dient. Ein solches Konzept liegt, mit vielfachen Abwandlungen, der klassischen *undergraduate*-Ausbildung des amerikanischen *college* zugrunde.

Auf einer zweiten Stufe (Masters) würde dann sehr viel intensiver und zielgerichteter beruflich verwertbares Wissen für den Arbeitsmarkt vermittelt. Hier kämen die Interessen von Studierenden und Arbeitgebern an unmittelbar verwertbarem Wissen voll zum Zuge.

Eine 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 würde auf dieser Stufe eine Vielzahl von Kursen und Kurz-Studiengängen für eine lebenslange Weiterbildung der sowohl an Hochschulen wie außerhalb von Hochschulen Beschäftigten angeboten.

1.1.2 Universitäten und Fachhochschulen

Das Spannungsverhältnis zwischen wissenschaftlichen Freiräumen und Verwertungsmöglichkeiten am Arbeitsmarkt spielt in der deutschen Diskussion bislang auch an anderer Stelle eine große Rolle, nämlich in der Auseinandersetzung über das Verhältnis von Fachhochschulen und Universitäten. Die Frage nach der Zukunft dieses Verhältnisses gehört in der Tat und mit vollem Recht zu den Herausforderungen einer arbeitsmarktorientierten Hochschul- und Wissenschaftspolitik. Hier ist die hochschulpolitische Diskussion allerdings weit von einem Konsens entfernt; die Positionen reichen über eine beträchtliche Spannweite. Die eine Zielvorstellung unterscheidet klar zwischen einer deutlich anwendungs- und verwertungsorientierten Forschung und Lehre an Fachhochschulen und einem rein wissenschaftsorientierten und auf die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses konzentrierten Profil von Forschungsuniversitäten (was – wenn man mit dieser Unterscheidung Ernst machte – massive Umschichtungen in den Studierendenzahlen und der Ressourcenlage des deutschen Hochschulwesens zur Folge hätte); auf dem anderen Pol dieser Debatte dominiert ein strikt marktorientiertes Konzept, nach dem Fachhochschulen und Universitäten mit einem möglichst attraktiven Studienangebot in Wettbewerb zueinander treten, dessen Ergebnis freilich auch eine schärfere Profilierung sein dürfte.

Zwischen diesen Polen wäre ein Konzept denkbar, in dem Fachhochschulen und Universitäten sich im Hinblick auf die erste Stufe einer konsekutiven Ausbildung durch eine jeweils andere Mischung aus wissenschaftlicher Grundausbildung und direkt berufsbezogener Ausbildung unterscheiden würden – ohne dass damit, bei entsprechenden Qualifikationen, der Übergang von einer Fachhochschul-Bachelorausbildung zu einer universitären Mastersausbildung

(oder umgekehrt) ausgeschlossen sein muss. Für die zweite und dritte Stufe der Hochschulausbildung – also für die Bereiche Master und Promotion – würde eine Arbeitsteilung insofern gelten, als den Universitäten eine stärkere Orientierung auf forschungsorientierte Laufbahnen (innerhalb wie außerhalb der Hochschule) zufallen würde, während für die Fachhochschulen eine zwar keineswegs forschungsferne, aber stärker (in Anlehnung an die Arbeitsweise der Berufsakademien) auf eine Wechselbeziehung zwischen Hochschule und Praxis hin angelegte Ausbildungskonzeption gelten würde. Diese Art der Arbeitsteilung lässt mit voller Absicht einen breiten Spielraum für ein wettbewerbliches Verhältnis zwischen den Hochschularten. Zu diesem Spielraum gehört die Möglichkeit ausgesprochener Lehrhochschulen, aber auch eine ausdrücklichere Anerkennung des Forschungselements an den dafür qualifizierten Fachhochschulen, wie sie auch Benz in seinem Beitrag zu diesem Band fordert und erläutert.

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. 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 geistige Sauerstoff aus.

Pauschale unilaterale Ansprüche der einen wie der anderen Seite – „Freiheit der Wissenschaft“ hier, „gesellschaftliche Verantwortung von Wissenschaft“ dort – helfen 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 disziplinübergreifenden Qualität gesellschaftlicher Probleme und Fragestellungen.

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 ist²⁴.

Gleichwohl trifft die Beobachtung zu, dass Problemlösungen in der realen Welt ein Maß an Überschreitung disziplinärer Grenzen 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 und eine fortschreitende Weiterentwicklung ihres Kenntnisstandes 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, mit dieser Spannung besser und konstruktiver umzugehen als bisher?

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. In gewisser Hinsicht wird diese Unterscheidung – wenn auch keineswegs säuberlich – seit Jahrzehnten in Deutschland getroffen. Im Hinblick auf sowohl die Qualität als auch den Zusammenhang von Lehre und Forschung schiene indessen ein Modell erfolgversprechender zu sein, in dem Forschungshochschulen sowohl den größeren Teil der (auch anwendungsbezogenen und interdisziplinären) Forschung bestreiten als auch voll in der Lehre engagiert sind. Im Unterschied zu diesem Modell, das sich besonders erfolgreich an den amerikanischen *research universities* durchgesetzt hat, sind die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland

²⁴ Siehe dazu u.a. Jürgen Mittelstraß (1989), *Der Flug der Eule – Von der Vernunft der Wissenschaft und der Aufgabe der Philosophie*. Frankfurt/Main, S. 60-88.

weitgehend von der Pflicht zur Beteiligung an der Lehre entbunden. Die Qualitätsprobleme deutscher Hochschulen werden auch durch diese Arbeitsteilung weiter verschärft.

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. Dennoch bleibt die – auch förderpolitische – Korrektur der Auslagerung wissenschaftlicher Forschung in außeruniversitäre Einrichtungen – und damit die Neubestimmung der Forschung an den Hochschulen im Spannungsfeld zwischen Disziplinarität und Interdisziplinarität – eine der zentralen wissenschaftspolitischen Herausforderungen für Deutschland.

1.2.3 Wissenschaftliche Qualität und gesellschaftlicher Anspruch

Der Hochschul- und Wissenschaftspolitik stellt sich somit die Aufgabe, auch ohne eine 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 als bisher gerecht zu werden.

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

- a) Eine stärkere inhaltliche Profilierung der Hochschulen im Sinne der Schaffung und Stärkung von Schwerpunkten und Exzellenzzentren für Forschung, Lehre und die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Solche Zentren müssten, wo immer möglich, stärker mit einschlägigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen verknüpft oder aber mit angemessenen Infrastrukturen für ein eigenes Forschungsprofil ausgestattet werden. 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 außeruniversitären wissenschaftlichen Einrichtungen zu konkurrieren.
- c) Personal- und dienstrechtliche Maßnahmen zur Erleichterung des Austauschs zwischen Wissenschaft einerseits und Wirtschaft und

Verwaltung andererseits. Hierzu würden etwa Anstellungsverträge gehören, die Hochschullehrern auf legitime und transparente Weise eine zeitlich befristete Tätigkeit außerhalb der Hochschule erlauben (z. B. Verträge, die auf neun Monate innerhalb eines Jahres beschränkt sind und die Möglichkeit sowohl außeruniversitärer Tätigkeit in den übrigen drei Monaten als auch eines beschränkten „buy out“ von Lehr- und Selbstverwaltungspflichten bieten). Gleichzeitig bedarf es ebenso transparenter Möglichkeiten, qualifizierte Führungskräfte aus Wirtschaft und Verwaltung in die normale Lehrtätigkeit der Hochschulen einzubeziehen.

Neben diesen Maßnahmen geht der folgende Abschnitt dieses Beitrags auf 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 wichtige, aber inzwischen gesicherte 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 qualifikationsspezifisch zu prognostizieren – und dass man von den Hochschulen die Deckung dieses Bedarfs erwarten dürfe.

Theoretische Überlegungen wie die Erfahrungen in Deutschland und anderswo sind nicht dazu angetan, diese Annahme ohne Weiteres zu stützen. Ein Kenner der Materie urteilt: „Leider verfügt die Wirtschaft nicht über eine flächendeckende

Personalbedarfsplanung, die wenigstens Prognosen mittlerer Reichweite ermöglichen würde.“²⁵ Dem stimmt Günther Schmid in seinem Beitrag zu diesem Band zum Teil zu, weist aber gleichzeitig darauf hin, dass „eine neue Generation von interaktiven Prognosesystemen im Entstehen“ sei, die erheblich bessere Bedarfsprognosen „mittlerer Reichweite“ erlauben.

2.1.2 Die Asymmetrie von Angebot und Nachfrage

Die landläufige Form der Fragestellung nach dem Verhältnis von Angebot und Nachfrage 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 wüssten. Es gilt vielmehr als mehr oder weniger 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 also fragen, warum nicht auch in der „Produktion“ von Humankapital, auf dessen „Verwertungsbedingungen“ man ungleich mehr Rücksicht nehmen sollte als auf die Bedingungen des Verkaufs von Gütern, eine solche Perspektive größeren Einfluss hat. Man wird zum Beispiel – 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 herangetragenen 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.

²⁵ 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. Eine in dieser Hinsicht einschlägige, aber noch nicht beurteilungsreife Entwicklung ist 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“.

2.1.3 Hochschulpolitik, Arbeitsmarkt und Studienreform

Es erscheint angemessen, an diese etwas differenziertere Betrachtungsweise 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-Erklärung²⁶ begonnene Einführung konsekutiv strukturierter Studiengänge ausgelöst wurde. Es erstreckt sich jedoch auch – wie die bisherigen Ausführungen dieses Beitrags 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 des vorliegenden Beitrags steht nun allerdings 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 Entsprechung 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.“²⁷

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

²⁶ „Bologna-Erklärung“ von 30 europäischen Hochschulministern vom 19. Juni 1999, in der die Schaffung eines „einheitlichen europäischen Hochschulraums“ bis 2010 und in diesem Rahmen die europaweite Einführung gestufter Studienabschlüsse vereinbart wurde – eine Vereinbarung, die im „Prager Communiqué“ vom 19. Mai 2001 bestätigt wurde.

²⁷ 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.

2.2 Berufsbefähigung, Beschäftigungsbefähigung und berufliche Ausbildung

2.2.1 Berufsbefähigung und Berufsqualifizierung

Maßgeblich 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. Die Logik dieses Konzepts macht den Bachelor in Deutschland zum Regelabschluss im tertiären Bereich.

Soweit das Konzept. Auf der hochschulpolitischen Seite dieser Diskussion wird deutlich zwischen „berufsbefähigend“ einerseits und „berufsqualifizierend“ oder „berufsausbildend“ andererseits unterschieden: der Bachelor-Abschluss hat Fähigkeiten zu bescheinigen, die für eine berufliche Tätigkeit relevant sind (also etwa die Kenntnis von Sprachen, von gesellschaftlichen Einrichtungen, von anderen Kulturen, von Kommunikationsmedien usw.), die aber nicht unbedingt eine spezifische Qualifikation für die Ausübung eines bestimmten Berufes darstellen. Diese Gewichtung fällt je nach Studienfach anders aus – ein Bakkalaureus in BWL oder Elektrotechnik erscheint dann einer unmittelbaren beruflichen Qualifizierung näher als einer in Geschichte²⁸ - aber insgesamt herrscht auf der Hochschuleseite ein eher zurückhaltender Anspruch hinsichtlich einer konkreten Beschäftigungsbefähigung und Berufsqualifizierung aufgrund eines BA-Abschlusses vor. Gleichzeitig scheinen die Länder erhebliche Schwierigkeiten zu haben, sich unzweideutig für den Bakkalaureus als Regelabschluss im tertiären Bereich auszusprechen

2.2.2 Probleme von Akzeptanz und Umsetzung

Die Schwierigkeiten, die die Akzeptanz eines Bakkalaureus-Abschlusses in der deutschen Wirtschaft wie auch im öffentlichen Dienst bisher findet, sind in erheblichem Maße das Ergebnis dieser mehrfachen Ambivalenz hinsichtlich der Funktion und des Stellenwerts des Bachelor-Abschlusses. 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 zumindest zum Teil auf unterschiedliche Erwartungshaltungen

²⁸ Siehe dazu auch die sehr stark nach Fächergruppen differenzierte Betrachtung gestufter Abschlüsse in dem Beitrag von Hans Joachim Meyer zu diesem Band (Kapitel 5). Der Präsident der Hochschulrektorenkonferenz, Klaus Landfried, 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).

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, weiter zu reduzieren²⁹.

An anderer Stelle in diesem Band greifen Detlef Müller-Böling, Johanna Witte und Ulrich Schreiterer die Problematik gestufter Abschlüsse in der gegenwärtigen hochschulpolitischen Situation in Deutschland auf und entwickeln ein umfassendes Konzept für die sach- und auch arbeitsmarktgerechte Umsetzung dieses zentralen Reformprojekts.

2.2.3 Realistische Erwartungen an gestufte Studiengänge

Ein Blick auf die US-amerikanische Praxis ist in diesem Zusammenhang, bei allen offenkundigen Unterschieden, aufschlussreich. Es würde keiner Bank in den Sinn kommen, die Bewerbung eines BA-Absolventen aus Stanford (oder auch San Francisco State University) ausschließlich oder gar vornehmlich nach seiner fachlichen Befähigung für das Bankgewerbe zu beurteilen. Diese Befähigung zu vermitteln traut das Unternehmen sich ohnehin am ehesten selbst zu. Entscheidend für die Beurteilung ist die Einschätzung der Lernfähigkeit der Bewerberin, die sie auch 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 (und Hochschullehrer) – auch bei bestem Willen und bei neu strukturierten Studiengängen – für die Vermittlung unternehmensspezifischer (und oft auch branchenspezifischer) Qualifikationen nicht besonders gut geeignet sind³⁰ - auch wenn es von dieser Feststellung, etwa im Bereich der Ingenieurwissenschaften, nennenswerte Ausnahmen gibt.

Anstatt auf der Basis von Missverständnissen die bestehenden Frustrationen im Verhältnis von Hochschulen und Unternehmen fortzuschreiben, wären hochschulpolitische Energien besser in den Versuch investiert, an den

²⁹ 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.

³⁰ „Ausbildung darf sich nicht in der Vermittlung betriebsspezifischer Details verzetteln, wie sie viele Unternehmen heute aus Kostengründen fordern. Da ein häufigerer Jobwechsel bald der Normalfall sein wird, droht dieses Wissen schnell nutzlos zu werden.“ Zimmermann, a.a.O., S. 81-82.

Hochschulen mit berufsbefähigenden, aber nicht unbedingt tätigkeitsabhängigen 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 längst nicht ausreichend genutzte Möglichkeiten³¹.

2.3 Lernfähigkeit als berufsbefähigende Qualität: Wissenschaftliches Lernen im Bakkalaureusstudium

Die Frage der angemessenen Einschätzung und Akzeptanz des ersten Studienabschlusses in einem konsekutiven System wird am Ende von der Art der Ausbildung abhängen, 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.

Ebenso wenig tragfähig wird ein Ausbildungskonzept sein, dass sich ausschließlich am Berufsbezug eines Studienfachs orientiert – in dem Sinne, dass künftige Manager in ihrem Bachelorstudium unbedingt und ausnahmslos Betriebswirtschaftslehre studiert haben müssten. Es gilt stattdessen, glaubwürdig den Nachweis zu erbringen, dass diese erste Stufe der Hochschulausbildung in der Tat, und zusätzlich zu allen fachlichen Qualifikationen, die Fähigkeit zum lebenslangen wissenschaftlichen Arbeiten und Lernen vermittelt. Nur auf dieser Basis wäre ein neuer „gesellschaftlicher Vertrag“ möglich, in dem aufeinander abgestimmte Ausbildungskonzepte zum Erststudium (BA), zu anfänglicher beruflicher Tätigkeit (post-BA), zu professioneller Weiterbildung (MA) und/oder ggf. zu wissenschaftlicher Ausbildung ineinander greifen und sich gegenseitig stützen können.

Diese Konstruktion, die auf eine neue Synergie zwischen fachlicher und fachübergreifender Ausbildung abzielt, erfordert für die deutsche Situation eine weitere Konkretisierung dessen, was mit „Lernfähigkeit“ gemeint ist. Entscheidend dafür ist ein neues Verständnis des Studiums eines Faches. Denn unabhängig davon, ob ein Studienfach einen unmittelbaren und gleichsam unausweichlichen Berufsbezug hat – wie im Falle bestimmter Ingenieurwissenschaften – oder nicht – wie im Falle der meisten Geistes- und Sozial- und der Mehrzahl der Naturwissenschaften –, ausschlaggebend für ein tragfähiges Konzept des Bachelorstudiums muss sein, ob sich am Studium dieses Fachs wissenschaftliches Lernen erlernen und einüben lässt.

³¹ Vgl. dazu auch die kritische Stellungnahme des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft vom 24. April 2003 zu den bisherigen Bemühungen der deutschen Hochschulen, die gestufte Studienstruktur als Chance einer wirklichen Studienreform zu nutzen (http://www.stifterverband.de/reformstudiengaenge_winter.html).

„Wissenschaftliches Lernen“ hat in diesem Zusammenhang ein deutliches und bestimmbares Profil von Kompetenz; den folgenden Punkten kommt darin besondere Bedeutung zu.

2.3.1 Theoriegeleitetes Lernen

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

Diese Lernfähigkeit lässt sich indessen nicht abstrakt erwerben; das Erlernen von Lernen bedarf der Gegenstände und Beispiele, an denen sich der Lernprozess festmachen lässt. In diesem Sinne spielen die Disziplinen in den Bakkalaureus-Studiengängen eine durchaus wichtige Rolle: sie dienen – neben der Vermittlung beruflich unmittelbar oder mittelbar verwertbarer Fertigkeiten – der Einübung einer Form von „Wissenschaftlichkeit“, die in immer wieder neuen Situationen zu neuem Lernen befähigt. Gleichzeitig werden auf diese Weise Kulturgüter – auch solche, die nicht unmittelbar „verwertbar“ sind – lebendig erhalten und weiterentwickelt.

2.3.2 Das Verstehen von Zusammenhängen

Ein unter dem Gesichtspunkt der Berufsbefähigung entscheidender Aspekt wissenschaftlichen Lernens ist das Vermögen, *Zusammenhänge* zwischen unterschiedlichen Phänomenen, Wirklichkeitsbereichen und Wissenstraditionen zu erkennen und zu verstehen. Staudämme beispielsweise sind eben nicht nur Produkte technischer Herstellung und weitreichende Wirtschaftsfaktoren, sondern auch Eingriffe in komplexe ökologische, soziale und kulturelle Zusammenhänge. Ebenso ist ein Buch nicht nur ein literarisches Werk, sondern auch ein wirtschaftliches Produkt am Markt, ein historisches Zeugnis, ein Ergebnis technischer Herstellung und nicht selten ein 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, betrifft 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.

2.3.4 Globalisierung und kulturelle Bedeutungszusammenhänge

Im Zeitalter zunehmender Globalisierung aller Lebensbereiche kommt der Fähigkeit, andere kulturelle Ordnungen, Überlieferungen und Wertsysteme als die eigenen zu kennen und zu verstehen, eine zentrale Bedeutung zu. „Wissenschaftliches Lernen“ muss deshalb auch die Fähigkeit umfassen, 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, sowohl die Internationalität als auch den kulturellen Kontext ihrer Gegenstände für die Studierenden transparent zu machen.

2.3.5 Wissen und Technik

Schließlich wird wissenschaftliches Lernen im 21. Jahrhundert auch unabdingbar den geistigen 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. Gemeint ist hier vielmehr das Verständnis der nur um die Gefahr der Irrelevanz wegzudenkenen 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 des Bachelor-Studiums zu erwerbende Lernfähigkeit sind realistisch nur mit einem völlig neuen Konzept dieser Stufe eines Hochschulstudiums und der Neuorientierung des Konzepts eines „Fachstudiums“ einzulösen. Die bildungspolitische Chance der konsekutiven Studienstruktur besteht ja vor allem darin, die relativ festgefügt und unbeweglichen Inhalte herkömmlicher Studiengänge systematisch zu hinterfragen und inhaltlich und didaktisch zu Gunsten des hier postulierten Lernprozesses umzugestalten. In dieser Umgestaltung haben sich vor allem die Studienfächer – also die wissenschaftlichen Disziplinen – zu fragen, an welchen Inhalten und mit welchen methodischen und didaktischen Mitteln sie ihren Studierenden 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, wie schon dargelegt, dem Fachwissen ganz entscheidend eine heuristische Funktion zu – gleichsam als Übungsgelände für eine allgemeinere und zu verallgemeinernde Lernfähigkeit. Diese Funktion kann und sollte sich verbinden mit den beruflich relevanten Fertigkeiten, die das Studium bestimmter Fächer vermittelt. Das Fach, das man als Bakkalaureus studiert, kann ja durchaus unmittelbar berufsbezogen sein und sich auch als solches auswirken – wer wollte denn einem Bachelor in Betriebswirtschaftslehre eine Tätigkeit in der Wirtschaft verwehren? Nur soll hier deutlich werden, dass das nicht in allen Fällen und allen Fächern so sein muss. Unabhängig von der Berufsbezogenheit eines Fachstudiums in der Bachelor-Phase sollte dieses Studium am Beispiel eines Faches wissenschaftliches Lernen in dem oben beschriebenen Sinn vermitteln; darin liegt – über mögliche fachliche Qualifikationen hinaus – sein eigentlicher Beitrag zur Berufsfähigkeit.

2.4 Berufsentscheidungen und Modularisierung: Auf dem Wege zu flexibleren Biographien

Der Erwerb einer Lernfähigkeit, die über alle fachliche Qualifikation hinaus ein wesentlicher Bestandteil von Berufsbefähigung sein muss, ist unter dem Gesichtspunkt des Verhältnisses von Hochschule und Arbeitsmarkt ein zentrales Postulat dieses Beitrags. Darüber hinaus aber bietet die Öffnung der Studienstrukturen durch das konsekutive Modell aber auch Möglichkeiten einer sehr viel größeren Flexibilisierung und Anpassungsfähigkeit individueller Bildungs-, Berufs- und Familienbiographien. Von besonderer Bedeutung sind hier die größere Flexibilität sowohl in der Gestaltung individueller Studienverläufe als auch im Zeitpunkt beruflicher Entscheidungen und Festlegungen.

2.4.1 Die Modularisierung und Flexibilisierung von Studienangeboten

Die in Deutschland im Gefolge des Konzepts 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 eine 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 hochschulpolitischen wie didaktischen Gründen zu begrüßende 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 sich ändernde 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.

2.4.2 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 der Bachelor zwar zu einem früheren Zeitpunkt den Zugang zu einer ersten beruflichen Tätigkeit eröffnet, eine *endgültige* Berufsentscheidung jedoch erst zu einem Zeitpunkt erfolgt, an dem im Vergleich zum bisherigen System

- der Eintritt in das eigentliche Berufsleben sehr viel näher liegt,
- im Rahmen des Bakkalaureusstudiums ein nicht unbeträchtlicher Fundus an fachspezifischem und -übergreifendem Wissen angesammelt und verarbeitet worden ist,
- aufgrund der nicht in jedem Fall unmittelbar berufsbildenden Qualität des Bachelorstudiums eine größere 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 das Bakkalaureusstudium grundsätzlich gewahrt bleibt.

2.5 Die Professionalisierung und Strukturierung der weiterführenden Ausbildung: *Professional School* und *Graduate School*

Dem im oben beschriebenen Sinne „lernbefähigenden“ Bachelorstudium steht in der konsekutiven Studienstruktur als grundlegend anders und eindeutig

berufsorientiert 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 Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses die Form einer *Graduate School* angemessen erscheint. Diese sieht eine sehr viel stärker als in der bisher üblichen Doktorandenausbildung strukturierte Ausbildung vor und ist zum Teil in den Graduiertenkollegs der DFG bereits modelliert und in den jüngsten Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Doktorandenausbildung³² weiter ausgeführt worden.

Die Unterscheidung zwischen einer auf wissenschaftliche und einer auf nicht-wissenschaftliche Arbeitsmärkte ausgerichteten Ausbildung ist flexibel 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 danach im Rahmen einer Juniorprofessur erbrachten Leistungen erfolgt.

Demgegenüber gilt für die Vorbereitung auf den nicht-akademischen Arbeitsmarkt, dass die weiterführende (post-Bakkalaureus) Ausbildung sich auf den Bedarf unterschiedlicher beruflicher Tätigkeitsbereiche einzustellen hat. Dieser Bedarf verlangt – zum Unterschied von der weitgehend disziplinentorientierten Graduate School – sehr viel stärker disziplinübergreifende und interdisziplinäre Fähigkeiten und Studieninhalte, 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 ebenfalls durch das Konstrukt der *Professional School* erleichtert werden dürfte. In diesem Rahmen sind auch duale Studienangebote in gemeinsamer Verantwortung von Wirtschaft, Verwaltung und Hochschulen ein überaus geeignetes Instrument.

³² Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Doktorandenausbildung. Köln 2002

Wichtig ist, dass die Ausbildung in den *Professional Schools* den gleichen wissenschaftlichen Ansprüchen und Standards zu genügen hat wie die der *Graduate School*, und dass eine Promotion auch innerhalb der *Professional School* eine durchaus legitime Möglichkeit der weiterführenden Qualifikation ist; dies trägt der Tatsache Rechnung, dass bestimmte berufliche Tätigkeiten außerhalb des akademischen Bereichs hochentwickelte Qualifikationen in der wissenschaftlichen Forschung verlangen, für die der Leistungsnachweis einer Promotion angemessen ist.

2.5.1 Professional Schools (Professionelle Kompetenzzentren)³³

Für die weiterführende, auf den nicht akademischen Arbeitsmarkt orientierte Ausbildung wird hier ein Strukturmodell vorgeschlagen, das in Lehre und Forschung eine bislang in Deutschland eher seltene Optimierung des Verhältnisses von Anwendungsbezug und Wissenschaftlichkeit gestattet. Dieses Modell der „Professional School“, ist entstanden aus einer kritischen Würdigung und Weiterentwicklung einer amerikanischen Erfindung gleichen Namens.

Die *Professional School*³⁴ ist hier verstanden als eine Untergliederung der Hochschule, die sich für einen bestimmten Bereich gesellschaftlicher Aufgaben als zugleich interdisziplinäres und anwendungsbezogenes Kompetenzzentrum auf höchstem wissenschaftlichem Niveau und mit einem deutlichen inhaltlichen Profil definiert. Denkbar und sinnvoll wären *Professional Schools* sowohl an Universitäten wie Fachhochschulen, und zwar in allen Bereichen, in denen sich in Forschung und Ausbildung eine deutliche Zuordnung zu beruflichen Tätigkeitsfeldern bestimmen lässt – also etwa in den Bereichen

- Bildungswissenschaft und Lehrerbildung
- Rechtsprechung und Rechtspflege
- Gesundheitswesen und Gesundheitspflege
- Öffentliches, betriebliches und gemeinnütziges Management
- Gestaltung und Entwicklung öffentlicher Räume
- Pflege kulturellen Erbes
- Multimedialität.

³³ Den hier in aller Kürze skizzierten Vorschlägen liegt eine ausführlichere Darstellung von Hans N. Weiler zugrunde, die sich in Kapitel 12 dieses Bandes findet (vgl. auch Hans N. Weiler (2003), *Professional Schools – Ein Bündnis von Anwendungsbezug und Wissenschaftlichkeit*. Stefan Titscher und Sigurd Höllinger (Hrsg.), *Universitäten auf dem Weg vom Gesetz zur Realität – Die österreichische Reform als Beispiel im europäischen Hochschulraum*. Opladen).

³⁴ In diesem Kapitel 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 „Professionelles Zentrum“ oder „Professionelles Kompetenzzentrum“ – 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.

Diese Zentren finden das Schwergewicht ihrer Ausbildungstätigkeit auf dem Magister- oder Masters-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* würde in der wissenschaftlichen Weiterbildung liegen. Hier wie in den berufsvorbereitenden Ausbildungsangeboten wäre die Entwicklung der Curricula als eine Gemeinschaftsaufgabe der *Professional School* und des ihr jeweils zugeordneten gesellschaftlichen Bereichs zu verstehen. Die Erfüllung dieser gemeinsamen Aufgabe würde idealer Weise durchaus in der Form eines kritischen wechselseitigen Diskurses erfolgen. So würden etwa 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:

- ein ausgeprägter Anwendungs- und Praxisbezug,
- interdisziplinäre Kooperation in Forschung und Lehre und
- hochschulinterne Autonomie und Profilierung.

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

Die folgenden Abschnitte gehen zusammenfassend auf diese vier Themen ein.

2.5.1.1 Anwendungs- und Praxisbezug

Für die Lehre an einer *Professional School* bedeutet dies eine grundsätzliche Orientierung an den Aufgaben und Problemen des jeweiligen gesellschaftlichen Bereichs: Rechtsprechung und Rechtspflege, Schulbildung, Management usw.

In der Forschung zeichnet sich die *Professional School* sowohl durch die kompromisslose Qualität der wissenschaftlichen Arbeit als auch durch die Praxis- und Anwendungsbezogenheit ihrer wissenschaftlichen Fragestellungen aus.

2.5.1.2 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 sich nicht säuberlich nach wissenschaftlichen Disziplinen organisieren lässt, hat sowohl der Ausbildungs- wie der Wissensbedarf wichtiger gesellschaftlicher Sektoren eine polyvalente Qualität.

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.

2.5.1.3 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. Sie 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. Das geeignete Instrument zur Lösung dieses Problems ist die Zielvereinbarung zwischen Hochschule und *Professional School*. Die Autonomie der *Professional School* hat da ihre Grenzen, wo es um die innerhalb der Hochschule entwickelten und geltenden Qualitätskontrollen geht.

2.5.1.4 Gemeinsame Berufungen (*Joint appointments*)

Ein für den Erfolg des Modells der *Professional School* entscheidendes Strukturmerkmal ist das Instrument 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.

Erfolg kann diese Konstruktion nur unter drei Bedingungen haben:

- Der Inhaber oder die Inhaberin der gemeinsamen Professur muss sich mit beiden Einheiten identifizieren.
- An der wissenschaftlichen Legitimation der jeweiligen Personen – im Rahmen von Berufungsverfahren, Beförderungsentscheidungen u.ä. – müssen beide Einheiten aktiv beteiligt sein.
- Das vereinbarte Ausmaß der Beteiligung am Lehrangebot einer Einheit muss von den für diese Einheit Verantwortlichen zweifelsfrei eingefordert werden können.

2.5.2 Graduate Schools (Zentren für Graduiertenstudien)

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 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 und in Publikationen u.ä. zu einem erkennbaren Beleg der eigenen wissenschaftlichen Qualifikation 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 – etwa 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.

2.5.3 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 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 und dass die Universitäten in ihrer Beschäftigung mit der schulischen Praxis erhebliche Mängel aufweisen und einen grundlegend neuen Ansatz brauchen³⁵. 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.

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. In seinem bereits zitierten 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 Art der Forschung gefragt, die die Maßstäbe rigoroser

³⁵ Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur künftigen Struktur der Lehrerbildung, Köln 2001.

wissenschaftlicher Analyse auf Fragen anwendet, die die professionelle Schulpraxis 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 – im Rahmen der schon erörterten gemeinsamen Berufungen. Dieses Instrument würde sich auch anbieten, ein bisher in Deutschland nicht zufriedenstellend bewältigtes Problem angemessen zu lösen, nämlich die Rolle der sogenannten „Fachdidaktiken“, die in den Fachbereichen der Universitäten mit chronischen Anerkennungs- und Qualitätsproblemen zu kämpfen haben.

2.6 Berufliche Weiterqualifizierung und lebenslanges Lernen

2.6.1 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 bisher 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.

2.6.2 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 entstandene Lernfähigkeit 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 eine beträchtliche Zahl der an einem weiteren Studium interessierten bzw. dazu befähigten Absolventen des Bakkalaureats in unmittelbarem Anschluss daran ein Masterstudium absolvieren. In dem Maße, in dem sich der Bachelorabschluss als tertiärer Regelabschluss durchsetzt, wird sich auch die Funktion und die biographische Einordnung eines Masterstudiums ändern. Es wäre dann nämlich keineswegs mehr ungewöhnlich, dass BA-Absolventen sich zunächst eine ausgedehntere Periode beruflicher Tätigkeit gönnen, bevor sie an ein weiterführendes Studium denken. Ein

- solches „zwischenberufliches“ Masters-Programm hätte 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 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 kurzfristig, 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.