

**Forschung und Entwicklung,
Technologietransfer und Beratung an Fachhochschulen
(unter besonderer Berücksichtigung von Mitteln Dritter)**

Olaf Harder

Die Rolle der anwendungsbezogenen Forschung an den Fachhochschulen nimmt ständig an Bedeutung zu. Die Schnellebigkeit unserer technologiegeprägten Zeit zwingt Hochschule und Wirtschaft, sich gegenseitig immer intensiver über neue Entwicklungen auf dem laufenden zu halten. Dies gilt in wachsendem Maße auch für die Fachhochschulen, für die die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung in der Regel zwar durch die Hochschulgesetze und Empfehlungen als Aufgabe definiert ist, deren Forschungsauftrag aber für die Zukunft noch präziser formuliert werden muß. Besonders unter Berücksichtigung der Drittmittel-Forschung versucht der Autor den Zusammenhang der Forschung und Entwicklung mit der Lehre an Fachhochschulen zu präzisieren und die wichtigsten Durchführungsregeln - auch die neuen Bundesländer betreffend - zu beschreiben.

1 Vorbemerkungen

Die im Folgenden gemachten Aussagen zu den Aufgaben der Fachhochschulen im Bereich Forschung und Entwicklung beruhen auf den einschlägigen Hochschulgesetzen und Verordnungen sowie auf nationalen und internationalen Empfehlungen. Sie betreffen insbesondere auch die Fachhochschulen in den neuen Bundesländern, obwohl hier noch nicht überall die entsprechenden Regelungen zu angewandter Forschung und Entwicklung endgültig verabschiedet sind. Viele der neuen Fachhochschulen können, im Vergleich zu den alten Ländern, auf ähnlich strukturierte eigene FuE-Traditionen der Vorgänger-Hochschulen zurückgreifen.

In ihrem soeben erschienenen "Memorandum zur Hochschulbildung in der Europäischen Gemeinschaft"¹ unterscheidet die Europäische Gemeinschaft zwei Arten von Hochschuleinrichtungen. Sie versteht unter dem "Begriff 'Hochschuleinrichtung' sowohl Universitäten, einschließlich der Hochschulen, die sich mit auf Forschung beruhender Lehre befassen, als auch alle sonstigen postsekundären Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen", die zu bestimmten Qualifikationen führen. Im tertiären Bildungsbereich der Bundesrepublik Deutschland werden diese beiden unterschiedlichen Einrichtungen in der Regel mit dem Begriffspaar "Hochschule" für Einrichtungen mit auf Forschung beruhender Lehre und Einrichtungen für die höhere Berufsausbildung verstanden.

Die EG führt zur Rolle der Forschung in der Hochschulbildung u.a. aus: Das Florieren der Volkswirtschaft beruht heute auf der Fähigkeit, Innovationen bei Produkten und Produktionsprozessen vorzunehmen. Diese Fähigkeit wiederum setzt voraus, daß man in der Lage ist, entsprechende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchzuführen und deren Ergebnisse rasch in Produktion, Verteilung und Verkauf anzuwenden². Und weiter: Die wirtschaftlichen Erfordernisse von Forschung und wissenschaftlicher und technologischer Entwicklung zwingen dazu, das entsprechende große Potential der Hochschuleinrichtungen zweckmässig zu organisieren und zu nutzen³. Durch diese Politik müssen die Einrichtungen nicht nur in die Lage versetzt, sondern auch ausdrücklich ermutigt werden, eng mit der Wirtschaft zusammenzuar-

¹ Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Task Force Humanressourcen allgemeine und berufliche Bildung, Jugend; Memorandum zur Hochschulbildung in der Europäischen Gemeinschaft (KOM (91) 349 endg.). Brüssel 1991.

² Ebenda, Abs. 22.

³ Ebenda, Abs. 24.

beiten und Projekte im Auftrag von oder in Zusammenarbeit mit öffentlichen oder privaten Unternehmen durchzuführen¹.

Die Verknüpfung von Forschung und Entwicklung mit der Lehre hat für die Grundlegung einer qualitativ hochstehenden Lehre auch im Bereich der anwendungsorientierten Fachhochschulen eine außerordentliche Bedeutung². Für die weitere Zukunft mit einer ständig kleineren Halbwertszeit von Wissen und Innovation wird der Bereich Forschung und Entwicklung zur Aktualisierung insbesondere der anwendungsbezogenen Lehre sogar noch bedeutend zunehmen.

Im gleichen Sinne sind auch die gesamten Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur Entwicklung der Fachhochschulen³ wie auch die Empfehlungen vieler regionaler Kommissionen, z.B. die Empfehlungen der Strukturkommission "Fachhochschule 2000" des Landes Baden-Württemberg⁴ und der Hochschulstrukturkommission des Landes Sachsen-Anhalt⁵, zu sehen.

Es ist festzustellen, daß die Fachhochschule einen spezifischen Forschungsauftrag hat, den es im weiteren allerdings noch deutlicher und präziser zu formulieren gilt und für den die wichtigsten Durchführungsregeln zu beschreiben sind. Der Forschungsauftrag der Fachhochschulen ist sowohl in den Hochschulgesetzen als auch in den Empfehlungen der verschiedensten Gremien bestätigt. Die folgenden Ausführungen betreffen nun einige Grundsätze und Regeln im Zusammenhang mit den Aufgaben im Bereich Forschung und Entwicklung, Technologietransfer und Beratung an Fachhochschulen mit besonderer Berücksichtigung des Drittmittel-Bereiches. Dort wo es der Anschaulichkeit dient, werde ich auf Regeln einzelner Bundesländer, insbesondere des Landes Baden-Württemberg, zurückgreifen.

¹ Kommission der Europäischen Gemeinschaften, a.a.O., Abs. 25.

² Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hrsg.): Hochschulpolitische Zielsetzungen der Bundesregierung. In: Aktuell Bildung Wissenschaft 1990, Heft 14/90.

³ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren. Köln 1991; Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern. Köln 1991.

⁴ Ministerium für Wissenschaft und Kunst des Landes Baden-Württemberg (Hrsg.): Sachverständigenkommission Fachhochschule 2000, Abschlußbericht. Stuttgart 1990.

⁵ Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission zur Hochschul- und Wissenschaftsentwicklung des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg 1992.

2 Aufgaben der Fachhochschule und der Fachhochschullehrer

Nach den Formulierungen der meisten Fachhochschulgesetze, basierend auf dem Hochschulrahmengesetz¹, bereiten die Fachhochschulen durch anwendungsbezogene Lehre auf berufliche Tätigkeiten vor, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und wissenschaftlicher Methoden oder die Fähigkeit zu künstlerischer Gestaltung erfordern. Die Fachhochschulen dienen darüberhinaus dem weiterbildenden Studium und beteiligen sich an Veranstaltungen der Weiterbildung. Und weiter heißt es wie folgt oder ähnlich: Im Rahmen ihres Bildungsauftrags nehmen die Fachhochschulen Forschungs- und Entwicklungsaufgaben wahr².

Die Professoren nehmen die ihrer Hochschule obliegenden Aufgaben in Wissenschaft und Kunst, Forschung und Lehre in ihren Fächern selbständig wahr³. Um für die anwendungsbezogene Lehre an Fachhochschulen eine Grundlegung zu schaffen und um eine ständige Aktualisierung der Lehre zu erhalten, ist also die Fachhochschulaufgabe "Angewandte Forschung und Entwicklung" zwangsläufig auch Bestandteil des Professorenamtes an Fachhochschulen⁴.

Der Anwendungsbezug von FuE an Fachhochschulen bedeutet, daß die wissenschaftlichen Fragestellungen sich an Problemen und konkreten Aufgaben der beruflichen Praxis orientieren. Untersucht und bearbeitet werden sollte die Anwendbarkeit von Ergebnissen der Grundlagenforschung auf aktuelle Problemstellungen der Praxis und die Umsetzung von Forschungsergebnissen zur Lösung einer konkreten Praxisaufgabe. FuE an Fachhochschulen ist eng mit Technologie- und Wissenstransfer und damit auch mit Weiterbildung

¹ Hochschulrahmengesetz (HRG), Bundesgesetzblatt I 1987 Nr. 25.

² § 3 Fachhochschulgesetz (FHG) Baden-Württemberg, Gesetzblatt für Baden-Württemberg 1987 Nr. 20.

³ § 43 Hochschulrahmengesetz (HRG), § 45 Fachhochschulgesetz (FHG) Baden-Württemberg.

⁴ Vgl. Dallinger, P.; Bode, C.; Dellian, F.: Hochschulrahmengesetz Kommentar. Tübingen 1978, S. 9-10: "Wissenschaftspflege in der Hochschule ist öffentliche Aufgabe, die Hochschule ist auch insofern nicht privater wissenschaftlicher Verein, sondern Gegenstand und Mittel einer öffentlich kontrollierten Wissenschaftspolitik. Seinen deutlichsten Ausdruck im Gesetz findet dies darin, daß die der Hochschule in der Wissenschaftspflege obliegende Aufgabe nach § 43 Abs. 1 HRG den Anknüpfungspunkt für den Inhalt des Professorenamtes bildet. Forschung und Lehre ist nicht nur individuelle Persönlichkeitsentfaltung, sondern auch Amtsaufgabe."

verknüpft. Aus allen diesen Gründen sollte FuE in Zusammenarbeit und im Dialog mit der Praxis erfolgen¹.

Die Freiheit der Forschung ist als Grundrecht verbürgt. Beschlüsse der Hochschule sind dementsprechend nur in bezug auf die Organisation des Forschungsbetriebs, die Förderung und Abstimmung von Forschungsvorhaben und die Bildung von Forschungsschwerpunkten zulässig².

Die Fachhochschule, selbstverwaltete Körperschaft des öffentlichen Rechts, "formuliert" dementsprechend in eigener Verantwortung die Schwerpunkte innerhalb ihres Profils, bei denen ein Wissens- und Erfahrungszuwachs der Mitglieder der Hochschule im besonderen Interesse der Hochschule liegt (Schwerpunktbildung im Bereich angewandter FuE). Dies ist, mit Einschränkungen, kein abschließender formaler Prozess von Abstimmungen in Gremien, sondern vielmehr ein fließender, aus der disziplinenübergreifenden Zusammenarbeit der Professoren und den besonderen Stärken der Fachgebiete entstehender und sich immer erneuernder Bewußtseinsstand, der von den Hochschullehrern als gemeinsames Selbstverständnis ihrer Fachhochschule verstanden wird.

3 Finanzierung von FuE-Aufgaben an Fachhochschulen

Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in den oben beschriebenen Schwerpunkten sind mit Sicherheit Bestandteile derjenigen Aufgaben, die die Hochschulen zu erfüllen haben und bei denen ihr Leistungspotential Bestandteil der öffentlich finanzierten Infrastruktur ist. Die Durchführung derartiger Aufgaben erlaubt dementsprechend auch grundsätzlich eine Anrechnung auf das Gesamtstundendeputat des Professors an einer Fachhochschule.

Finanziert werden können solche FuE-Aufgaben sowohl mit Hilfe öffentlicher Mittel - seien es nun eigene Mittel der Hochschule oder sonstige staatliche Mittel der Forschungsförderung - als auch - grundsätzlich wünschenswert - mit Hilfe eingeworbener Mittel Dritter.

¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren. Köln 1991, S. 101.

² § 3 Hochschulrahmengesetz (HRG), § 4 Fachhochschulgesetz (FHG) Baden-Württemberg.

Zur Verbesserung der "Drittmittelfähigkeit" der Fachhochschulen, der Fähigkeit zur Einwerbung von Mitteln der Wirtschaft und Berufspraxis, haben die meisten alten Bundesländer und der Bund - hier hat sich bisher allerdings noch kein Bundesland bereit erklärt, die notwendige Komplementärfinanzierung zu leisten - spezielle Forschungsförderungsprogramme aufgelegt. Insbesondere für die neuen Fachhochschulen im Beitrittsgebiet sind derartige spezielle staatliche Forschungs-Förderprogramme mit einer ausreichenden Mittelausstattung unverzichtbar, um die - eventuell noch etwas längere - Übergangszeit bis zum Vorhandensein einer voll funktionierenden Wirtschaft zu überbrücken¹. Mittel sollten aber, neben den Programmen zum Aufbau oder zur Verbesserung der Grundausrüstung, als laufende Personal- und Sachmittel gezielt auch als längerfristige Anschubfinanzierung für solche FuE-Schwerpunkte eingesetzt werden, für die Aussicht besteht, daß nach der Übergangsphase auch Mittel Dritter eingeworben werden können².

Für die neuen Fachhochschulen bedeutet dies, daß sie sich frühzeitig um den "Markt" ihrer Region kümmern und heute schon ihre Transferleistungen anbieten sollten. Hinzu kommt, daß viele industrielle Forschungsförderungseinrichtungen der alten Bundesländer bereits heute in den neuen Ländern aktiv sind. Zusätzlich können aber auch die neuen Fachhochschulen weitere Zeichen setzen, indem sie einen Teil ihrer eigenen Haushaltsmittel aus dem Bereich der Titelgruppe "Lehre und Forschung" als hochschulinternen FuE-Pool ausweisen.

In Ergänzung zu dieser Art der projektorientierten FuE-Vorhaben und der staatlichen Anschubfinanzierung hierfür kommt auch die Gründung von besonderen FuE-Schwerpunkten in der Hochschule in Frage. Solche Schwerpunkte sollten (i.d.R. auf Zeit) vorzugsweise für jene Gebiete eingerichtet werden, auf denen die Professoren in größerem Umfang in FuE aktiv waren und sind, was sie durch die frühere und aktuelle Einwerbung von entsprechenden Mitteln Dritter belegen können.

Über die Vergabe von öffentlichen FuE-Mitteln aus speziellen staatlichen Förderungsprogrammen sollte ein unabhängiges Gutachtergremium von auf Zeit gewählten Professoren des jeweiligen Landes entscheiden. Hierbei könnten bei Fachhochschulprogrammen auch Wissenschaftler von Univer-

¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern. Köln 1991, S. 50-51.

² Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.): Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission zur Hochschul- und Wissenschaftsentwicklung des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg 1992, S. 15-17 und 25.

sitäten mitwirken, so wie dies auch umgekehrt der Fall sein könnte. Um hochqualifizierte Mitarbeiter für die Projekte gewinnen zu können, sollten die neuen Promotionsregelungen der Universitäten insbesondere hinsichtlich der kooperativen Promotion wann immer möglich berücksichtigt werden.

Bei der Durchführung von Forschungsaufgaben mit Mitteln Dritter unterscheiden die üblichen Drittmittelregelungen der Länder¹ zwei Begriffe: Forschung mit Mitteln Dritter geschieht

- 1.) aufgrund von **Zuwendungen Dritter zur Förderung von Forschung oder Lehre** oder
- 2.) in **Ausführung von Forschungsaufträgen Dritter.**

Es ist für die Fachhochschulen in den neuen Bundesländern besonders wichtig, darauf zu achten, daß die in dem jeweiligen Bundesland zu erlassenden oder die erlassenen Drittmittelregelungen für den gesamten Hochschulbereich gelten, also für die Universitäten und die Fachhochschulen!

Zu 1.):

Unter Zuwendungen Dritter zur Förderung von Forschung oder Lehre sind i.d.R. Spenden zu verstehen. Diese Mittel sind projektübergreifend einsetzbar; es ist möglich, verschiedene Einnahmen - von allgemeinen Spenden bis hin zu spezifischen Finanzunterstützungen - zu mischen und gemeinsam für ein bestimmtes Projekt zu nutzen. Diese Mischbarkeit ist ein besonders wichtiger Bestandteil der Regelungen bei den Zuwendungen Dritter zur Förderung der Forschung. Die sonst übliche Jährlichkeit des Haushalts stellt dabei kein Problem dar, da diese Drittmittel zeitlich unbeschränkt zur Verfügung stehen.

Bei FuE-Vorhaben die aus Zuwendungen Dritter finanziert werden, können die Finanzbeiträge der Drittmittelgeber durchaus nur teil-kostendeckend sein. Es ist in diesen Fällen denkbar, hier nur Mittel zur Deckung der ausgabewirksamen Kosten wie z.B. der Aufwendungen für zusätzliche Mitarbeiter und für zusätzliche Gerätebeschaffungen sowie für sonstige Sachaufwendungen wie Materialkosten, Energiekosten und kalkulatorische Reparaturko-

¹ Ministerium für Wissenschaft und Kunst des Landes Baden-Württemberg: Bekanntmachung vom 09.10.1989 über Ausführungsbestimmungen zu den §§ 8, 59 und 119 Universitätsgesetz. In: Amtsblatt für Wissenschaft und Kunst 1989, S. 470 f; dasselbe: Bekanntmachung vom 10.05.1990 über Anwendung der Ausführungsbestimmungen zur Forschung mit Mitteln Dritter nach den §§ 8, 59 und 119 Universitätsgesetz bei den Fachhochschulen. In: Amtsblatt für Wissenschaft und Kunst 1990, S. 186 f.

sten, aber z.B. nicht für die Lohn- oder Gehaltskosten des vorhandenen eigenen Personals und für die Abschreibung vorhandener eigener Geräte einzuwerben.

Zu 2.):

Ein Forschungsauftrag Dritter ist dadurch definiert, daß ein bestimmtes Ergebnis vom Auftraggeber erwartet wird, das i.d.R. in Form eines besonderen Abschlußberichtes dokumentiert werden muß, wie er allerdings bei FuE-Projekten eigentlich immer üblich ist; reine Mittelverwendungsnachweise sind nicht schon derartige Abschlußberichte.

Wenn Forschungs- und Entwicklungsaufträge oder Aufträge des Technologietransfers und der Beratung außerhalb des Profils der Schwerpunkte der Fachhochschule liegen, dann handelt es sich bei der Durchführung derartiger Aufgaben nur bedingt um einen Bestandteil der öffentlich finanzierten Hochschulaufgaben. Drittmittel für derartige Projekte sollten dementsprechend die Vollkosten der Hochschule, also neben den Abschreibungskosten der Einrichtung auch z.B. die Personalkosten der Professoren, abdecken. Häufig werden derartige Aufträge unter Vollkostendeckung in Nebentätigkeit durchgeführt. (Siehe hierzu aber auch Kapitel 6).

Die auftragsgebundenen Drittmittel sind mit den Mitteln aus anderen Forschungsaufträgen Dritter nicht allgemein gegenseitig deckungsfähig; nur eventuelle Projektüberschüsse nach Abschluß des Vorhabens stehen beliebig zur Verfügung. Allerdings gibt es sowohl bezüglich der gegenseitigen Deckungsfähigkeit als auch bezüglich der Möglichkeit, auch bei Forschungsaufträgen Dritter nur Teilkosten zu berechnen, **Ausnahmen**: Bei Auftragsforschung mit Mitteln Dritter innerhalb der Schwerpunktsetzungen der Hochschule sind diese Ausnahmen als gegeben anzusehen. Hier greift die übliche Ausnahmeformulierung vom "überwiegenden Interesse der Fachhochschule".

4 Öffentliche Infrastruktur und Wettbewerb

Eine erwünschte Wirtschaftsförderung mit öffentlichen Mitteln und eine unerwünschte Subventionierung liegen häufig wenig trennscharf nahe beieinander. Hochschulen sind - wie ausgeführt - Teil der öffentlich finanzierten Infrastruktur. Ihre Tätigkeiten im Bereich Forschung und Entwicklung, Technologietransfer und Beratung können bezüglich der dabei eingesetzten staatlichen Mittel sowohl erwünschte Wirtschaftsförderung als auch unerwünschte, weil wettbewerbsverzerrende, Subventionen darstellen. Im Interesse eines nicht verzerrten marktwirtschaftlichen Wettbewerbs hat auch die

Wirtschaft an einer deutlichen Trennung dieser beiden Aspekte ein grundsätzliches Interesse.

Wenn Aufträge von Dritten außerhalb staatlicher Organisationen ohne Exklusivbindung mit vollem Veröffentlichungsrecht an die Hochschule gegeben werden, handelt es sich in der Regel um Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, bei denen die Hochschule ihr Potential auch im Sinne einer allgemeinen öffentlich erwünschten Wirtschaftsförderung einsetzen kann. Bei Forschungs- und Entwicklungsaufgaben aus diesem sogenannten vorwettbewerblichen Bereich ist also auch aus marktwirtschaftlicher Sicht wegen der infrastrukturellen Aufgaben der Hochschulen eine Teilkostendeckung denkbar.

Gezielte Entwicklungs- und Beratungsaufträge einzelner Auftraggeber können aus der Sicht der Hochschule sowohl im Bereich erkenntnisorientierter Forschungs- und Entwicklungsarbeit als auch im Bereich wissensvermittelnden Technologietransfers angesiedelt sein.

Wegen der Beschränkungen der Veröffentlichungsmöglichkeiten aufgrund des wirtschaftlichen Interesses des Auftraggebers sollten aus Wettbewerbs-Überlegungen zur Vermeidung von Subventionen die Auftraggeber, meist Unternehmen, in diesen Fällen der Hochschule immer die Vollkosten erstatten. Bei diesen, vereinfacht als wettbewerblicher Bereich apostrophierten Hochschulaufgaben, ist dann allerdings durchaus eine direkte Förderung an den Betrieb durch entsprechende Programm-Mittel der öffentlichen Wirtschaftsförderung denkbar. Auch im sog. wettbewerblichen Bereich sollten (u.a. aus steuerlichen Gesichtspunkten) grundsätzlich Veröffentlichungsmöglichkeiten, evtl. eingeschränkt, z.B. auch zeitlich verzögert, bestehen.

5 Primat der Lehre - Kapazität für FuE

Der Primat der Lehre bei den Fachhochschulen ist unbestritten. Die Kapazität für die Lehre liegt in erster Linie bei den Professoren. Neben der Lehre durch Professoren können Anteile an der Lehre von externen Lehrbeauftragten und von sogenannten Lehrkräften für besondere Aufgaben - hier allerdings nur sehr wenige Einzelveranstaltungen, bei denen keine Professorenqualität erforderlich ist, in einem Umfang von höchstens ca. 5 % der gesamten Lehrkapazität - vertreten werden. Ein lehrender Mittelbau ist an Fachhochschulen nicht vorgesehen und nicht erwünscht. Grundsätzlich besteht dementsprechend nur ein geringer Spielraum, hauptamtliche Professoren-Lehrkapazität durch Ersatz mit externen Lehraufträgen zugunsten von Freistellungen der Professoren für Aufgaben in Forschung und Entwicklung umzuschichten. Es ist nämlich davon auszugehen, daß mit Ausnahmen - z.B.

fachliche Sondergebiete des Vertiefungsstudiums - der Einsatz von Lehrbeauftragten allein schon aufgrund deren geringerer Verfügbarkeit in der Regel eine Qualitätsminderung im Bereich der Lehre darstellt. Eine vertretbare Obergrenze für den Einsatz von Lehrbeauftragten liegt erfahrungsgemäß bei ca. 15-20 % des gesamten Lehrumfanges für die Studiengänge. Die Empfehlung, für FuEAufgaben einen gesonderten Professoren-Pool einzurichten, hat deshalb eine hohe qualitative Bedeutung¹.

Ausgehend von diesen grundsätzlichen Beschränkungen, läßt sich die mögliche Kapazität der Hochschullehrer an den Fachhochschulen für Forschung und Entwicklung ansatzweise in drei Schritten wie folgt bestimmen:

1. Ein Teil der Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, vor allen Dingen die Lösung kleinerer Problemstellungen, kann als Vorbereitung der Vorlesungen und Übungen verstanden werden, oder sie fallen im Rahmen der Prüfungsaufgabe des Hochschullehrers z.B. bei der Betreuung der Diplomarbeiten an. Hierbei erfolgt keine gesonderte Deputatsanrechnung. Quantitativ ist dieser Bereich schwer einzuschätzen; er mag vielleicht 5-10 % des gesamten Aufgabenumfanges umfassen.
2. Bei umfangreicheren Projekten, wie sie z.B. den Forschungsschwerpunkten der Hochschule entsprechen, kann der Aufwand innerhalb bestimmter Grenzen gesondert auf das Deputat angerechnet werden. Hierfür kann im Mittel über alle Hochschullehrer ein Höchstwert von ca. 10 % der Deputatssummen angenommen werden.

Dieser Betrag entsteht sowohl aus der möglichen Zuordnung der FuE-Tätigkeiten zu den individuellen Dienstaufgaben bestimmter Professoren² als auch aus der Möglichkeit, im Rahmen der Lehrverpflichtungsverordnung (LVVO) Freistellungen für FuE-Aufgaben auszusprechen. Als Ausgleich hierfür hat der Wissenschaftsrat einen Forschungspool in Höhe von vorerst 7 % der Lehrverpflichtungen empfohlen, mit dessen Hilfe in diesem Umfang Ersatz in der Lehre geschaffen werden könnte.

3. Eine über die vorweg genannten Mengen hinausgehende zusätzliche Forschungs- und Entwicklungskapazität kann aus dem zulässigen Umfang der Nebentätigkeit (gewissermaßen aus der "Mehrarbeit") abgeleitet

¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern. Köln 1991, S. 52.

² z.B. gemäß einer Regelung wie in § 45 FHG Baden-Württemberg.

werden. Aufgrund der Nebentätigkeitsverordnung¹ beträgt dieser "ein Fünftel der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit", also maximal ca. 20 %.

Mit den vorweggenannten Prozentsätzen ist die theoretisch maximal für FuE-Aufgaben vorhandene Professorenkapazität beschrieben. Dabei ist natürlich zu berücksichtigen, daß die Wahrnehmung von Aufgaben in der wissenschaftlichen Weiterbildung den möglichen Umfang von angewandter Forschung und Entwicklung, von Transfer und Beratung schmälert (und natürlich auch umgekehrt).

Der additive Gesamtbetrag maximal möglicher Forschung und Entwicklung im Hauptamt und in Nebentätigkeit an Fachhochschulen ist mit ca. 35-40 % der Professorenkapazität durchaus beachtlich hoch. Die gewollte Ausschöpfung dieser Kapazität erfordert jedoch - wie schon ausgeführt - auch die Bereitstellung zusätzlicher hauptamtlicher Professorenstellen an den Fachhochschulen z.B. durch Einrichtung eines entsprechenden zentralen Stellen-Pools.

6 Überlegungen zur Abgrenzung von Hauptamt und Nebentätigkeit bei der Durchführung von FuE.

Ein handhabbares Verfahren zur Abgrenzung von Hauptamt und Nebentätigkeit liefern wiederum die üblichen Drittmittelregelungen der Länder für den Hochschulbereich:

Wenn ein FuE-Transfer- oder Beratungsauftrag an die Fachhochschule gerichtet ist, dann kann und wird die Fachhochschule diesen Auftrag annehmen, wenn er im allgemeinen Hochschulinteresse liegt und nicht mit zu großen zusätzlichen Folgekosten verbunden ist. Diese Aufträge sind grundsätzlich im Hauptamt durchzuführen (zum Problem der Vollkosten- oder Teilkostendeckung siehe die Kapitel 3 und 4).

Wenn ein Auftrag direkt an einen Professor gerichtet ist, dann entscheidet der Hochschullehrer, ob er den Auftrag ganz im Hauptamt oder ganz in Nebentätigkeit durchführen will.

¹ Landesregierung Baden-Württemberg: Verordnung über die Nebentätigkeit des beamteten wissenschaftlichen und künstlerischen Personals der Hochschulen (Hochschulneben-tätigkeitsverordnung - HNTVO) vom 30.06.1982, zuletzt geändert durch Verordnung der Landesregierung vom 02.07.1991. In: GBL Baden-Württemberg 1982, S. 388 f; GBL Baden-Württemberg 1991, S. 482 f.

Sofern der Hochschullehrer entscheidet, das Projekt im Hauptamt durchzuführen, gibt es i.d.R. zwei organisatorische Möglichkeiten: Der Forschungsauftrag Dritter kann vom Professor - auf seine Entscheidung hin - wahlweise über den Staatshaushalt abgewickelt werden oder über ein privates Sonderkonto (auch im Hauptamt!).

Letzteres ist ein ganz entscheidender Punkt, da hier die Möglichkeit zum Abschluß von Versicherungen, zum Abschluß von Werkverträgen mit Mitarbeitern, Privatdienstverträgen u.ä. besteht. Dies bietet Möglichkeiten, die die Fachhochschule normalerweise nicht hat.

Natürlich ist die Abgrenzung des Adressaten des FuE-Auftrags zum Teil außerordentlich schwierig. Solange die Fachhochschule keine ausgebauten Forschungsschwerpunkte hat, auf die sich ein Auftraggeber direkt beziehen kann, wird wohl davon auszugehen sein, daß in der Regel Forschungsaufträge immer an einen Professor gerichtet sind.

Die Übernahme von anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsaufträgen, von Technologietransfer und Beratung in das Hauptamt oder in die Nebentätigkeit hat somit, wie ich gezeigt habe, zunächst nichts mit den Fragen des "vorwettbewerblichen" oder "wettbewerblichen" Charakters einer Aufgabe zu tun. Sowohl im vorwettbewerblichen Bereich als auch im wettbewerblichen Bereich kann der Hochschullehrer im Hauptamt tätig werden. Ebenso ist Nebentätigkeit sowohl im wettbewerblichen Bereich als auch im vorwettbewerblichen Bereich denkbar. Allerdings fallen in der bisherigen Praxis der Fachhochschulen in den alten Ländern - und dies ist bedingt durch die vorhandenen, oft nicht marktgerechten Strukturen und die vielfach fehlende personelle Grundausstattung der Fachhochschulen - i.d.R. die Ergebnisse oft deckungsgleich zu der zwar einprägsamen, aber dennoch falschen Formel aus: "Vorwettbewerblicher Bereich = Hauptamt, Wettbewerblicher Bereich = Nebentätigkeit". Das dies so nicht gilt, wurde in den vorhergehenden Ausführungen dargestellt. Und es wird auch nicht dadurch gültig, daß es von sonst klugen Köpfen ständig nachgebetet wird.

Im Zusammenhang mit dem erforderlichen großen persönlichen Einsatz des Professors bei der Einwerbung und Durchführung von FuE-Projekten stellt sich die Frage nach den hierbei vorhandenen Motivationsgründen.

Für die Übernahme von Forschungs- und Entwicklungsaufträgen kann es aus der Sicht des Hochschullehrers unterschiedliche Motivationen geben. Bei Durchführung der Aufträge in Nebentätigkeit stellen die zusätzlichen Einnahmen aus der Nebentätigkeit einen wichtigen Motivationsfaktor dar; für eine Durchführung im Hauptamt kann aber genauso gut auch die grundge-

setzunglich geschützte Möglichkeit der unabhängigen Arbeit als Hochschullehrer und die in diesem Falle verbesserte Infrastruktur und die entsprechende Freistellung für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben ein nicht zu unterschätzender Anreizfaktor sein.

Ein Teil der Professoren führt Forschung, Entwicklung und Technologietransfer in Nebentätigkeit aus. Hierbei spielen die dabei erzielbaren zusätzlichen Vergütungen eine Rolle, die vielfach als Ausgleich für die im Vergleich zur Wirtschaft unattraktiven Gehälter angesehen werden. Diese Möglichkeiten zur Nebentätigkeit sind wichtig, um den Professorenberuf für berufserfahrene Bewerber aus der Wirtschaft attraktiv zu machen. Es darf jedoch auch nicht übersehen werden, daß an den Fachhochschulen in vielen Fällen auch das Fehlen geeigneter Arbeitsräume, von Personal und von Sachmitteln keine sonderlich günstigen Rahmenbedingungen zur Förderung von FuE im Hauptamt darstellt¹. Wenn die jeweilige Fachhochschule, auch um ihrer Reputation willen, FuE im Hauptamt fördern will, muß sie um die erforderlichen Rahmenbedingungen bemüht sein.

Realistischerweise stellt sich deshalb an Fachhochschulen nicht die Frage nach FuE entweder nur im Hauptamt oder nur in Nebentätigkeit. Beides schließt sich nicht aus. Als Grundsatz muß aber gelten, daß die Lehre aus Forschung, Entwicklung und Technologietransfer direkt oder indirekt Nutzen zieht². (Hinweis: Projekte, die aus öffentlichen Mitteln finanziert werden, sollten ausschließlich im Hauptamt durchgeführt werden!)

In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu wissen, daß der Fachhochschulprofessor nicht unabänderlich 16 oder 18 Semesterwochenstunden zu lehren hat. Forschung und Entwicklung oder andere Aufgaben können subsidiär zur Lehre als Dienstaufgabe übernommen werden. Das Minimum seiner Verpflichtung zur Lehre liegt, wie bei den Professoren anderer Hochschularten, bei 8 Semesterwochenstunden. Das Gesamtdeputat von 16 oder 18 Stunden ist dementsprechend disponibel auffüllbar

- mit weiterer Lehre und/oder
- mit Forschung und Entwicklung und/oder
- mit sonstigen anrechenbaren Aufgaben.

¹ Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren. Köln 1991, S. 101.

² Wissenschaftsrat, a.a.O., S. 102.

Die Anrechnung von FuE-Tätigkeiten auf das Gesamtdeputat kann dabei für den einzelnen Professor sowohl im Rahmen der Lehrverpflichtungsverordnung (LVVO) als auch, sofern vorgesehen, wie z.B. in Baden-Württemberg, gemäß Hochschul- oder Fachhochschulgesetz erfolgen. Die Gesamtheit der Aufgaben des einzelnen Hochschullehrers ergibt sich also aus der Beantwortung der Fragen, was er neben der Lehre noch machen kann oder machen will und ob die Lehrnachfrage des Studienganges dies erlaubt sowie natürlich, ob die entsprechenden landesrechtlichen Regelungen sowohl des Hochschulgesetzes als auch der LVVO diese Aufteilung erlauben.

Grundsätzlich ist aus der Sicht der Hochschule die Übernahme von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben im Hauptamt oder in Nebentätigkeit dann als gleichwertig anzusehen, wenn die dabei übernommenen Aufgaben einen die Lehre innovativ befruchtenden Charakter haben. Dies gilt insbesondere dann, wenn sie zur Ausfüllung der Schwerpunktsetzungen der Hochschule beitragen. In diesen Fällen ist auch bei Übernahme eines FuE-Auftrags in Nebentätigkeit im Einvernehmen mit den Nebentätigkeitsregelungen eine komplette Nutzung der Infrastruktur der Hochschule durch den projektausführenden Professor nicht nur möglich, sondern erwünscht. Natürlich sind die entsprechenden Kosten, die der Hochschule entstehen, angemessen entsprechend den geltenden Regeln zu erstatten, so wie es ja auch bei einer Kostenkalkulation durch die Hochschule bei Übernahme des Auftrags im Hauptamt der Fall wäre.

Abschließend ist noch anzumerken, daß wegen der schwierigen Abgrenzungsfragen speziell bei Aufgaben, für die die Hochschule kraft Gesetz zuständig ist und für die sie über eine besondere Infrastruktur verfügt (z.B. Aufgaben der Baustoffprüfung) zukünftig wohl vermehrt ein Katalog der Dienstaufgaben erstellt werden wird. Umgekehrt hat es sich aus Praktikabilitätsgründen ergeben, daß Leistungen der Hochschullehrer, die genauso gut von privaten Dienstleistern, Planern und Beratern erbracht werden könnten (z.B. Werkplanung im Bereich des Bauwesens), auch aus Wettbewerbs-Gründen in der Regel in Nebentätigkeit auszuführen sind, obwohl auch deren Ergebnisse der Grundlegung und Aktualisierung der Lehre dienen.

7 Institute in oder an der Fachhochschule

Sowohl für die Durchführung einzelner FuE-Projekte als auch insbesondere für die FuE-Schwerpunkte bietet es sich an, in der Hochschule besondere Organisationsformen vorzusehen. Als formales Instrument für die Durchführung von FuE-Projekten in Schwerpunktbereichen können die Fachhochschulen, je nach Landesgesetz, Institute in der Fachhochschule gründen. In

Baden-Württemberg sind dies z.B. die "Institute für Innovation und Transfer" (IIT). Diese IIT beheimaten die FuE-Aktivitäten in der Hochschule als der Stätte des Dialogs und bündeln die Forschung somit in unmittelbarer Nachbarschaft zur Lehre. Überregionale Zentren sind für diese Grundaufgabe nicht geeignet, ja sie wären hier sogar kontraproduktiv.

Die Organisation der administrativen Unterstützung bei der Antragstellung und Abwicklung von Aufträgen, aber auch die kostenarten- und kostenstellengerechte Erfassung von Erträgen und Kosten bzw. von Einnahmen und Ausgaben im kameralistischen Haushaltssystem (z.B. mit dem HIS-System MBS¹) ist in einem interdisziplinären FuE-Institut der Hochschule in der Regel besser gewährleistet, als in den Fachbereichen. Diese fühlen sich üblicherweise auch mehr für die organisatorischen Aufgaben im Bereich der Lehre zuständig.

Einige Regelungen für derartige Forschungsinstitute in der Fachhochschule haben sich bewährt:

- Die Institute sollten zentrale wissenschaftliche Einrichtungen der Fachhochschulen sein.
- Sie müssen über eine gewisse Grundausstattung an Personal, Räumen und Sachmitteln verfügen. Es ist aber nicht nötig, daß alle FuE-Projekte in den Räumen des Instituts durchgeführt werden. Hierfür bieten sich häufig besser die vorhandenen Fachbereichslaboratorien an.
- Für die Schwerpunktbereiche sollten Abteilungen gegründet werden. Darüberhinaus sollten aber auch einzelne, wechselnde Projekte unter dem institutionellen Dach des Forschungsinstituts oder seiner Abteilungen geführt werden.
- Das Institut hat eine kollegiale Selbstverwaltung (z.B. einen Institutsrat bestehend aus den Abteilungsleitern und weiteren gewählten Mitgliedern) und einen auf Zeit gewählten Direktor.
- Das Institut berichtet regelmäßig über seine Arbeit.

¹ MBS Mittelbewirtschaftungssystem der HIS Hochschul-Informationssystem GmbH, Gosseriede 9, W 3000 Hannover 1.

Für größere FuE-Aufgaben können anstelle von Schwerpunkt-Instituten in der Hochschule auch besondere Institute an der Fachhochschule (sog. "An-Institute") eingerichtet werden, bei denen die Hochschullehrer in der Regel in Nebentätigkeit arbeiten. An-Institute gibt es vermehrt auch an Fachhochschulen¹.

Die Errichtung eines An-Instituts kann auch dann ein geeigneter Weg sein, wenn die rechtlichen Rahmenbedingungen für FuE im Hauptamt erschwert sind (z.B. in Bayern) oder auch, wenn z.B. ein öffentliches Interesse besteht, die FuE-Kapazitäten für ein bestimmtes Gebiet, auf dem ein einzelner oder mehrere Professoren einer Fachhochschule besondere Kompetenzen haben, mit Unterstützung Dritter auszuweiten².

Wichtig ist es hierbei aber, gewisse organisatorische Grundregeln einzuhalten, damit diese "An-Institute" sich im Rahmen der Gesamtaufgaben der Hochschule bewegen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, daß zur Zusammenarbeit dieser An-Institute mit den Fachhochschulen folgende Bedingungen gelten sollten³:

- Die Tätigkeit der Einrichtung muß sich im Rahmen des Auftrags der Hochschule vollziehen.
- Die Hochschule muß im Rahmen der Satzung den erforderlichen Einfluß haben, um den mit der Bezeichnung einer Einrichtung als Institut an einer Hochschule erhobenen Anspruch in Verbindung mit der Hochschule und die Vereinbarkeit ihrer Tätigkeit mit den Aufgaben der Hochschule zu sichern.
- Die für die Hochschule verbindliche Wissenschaftsfreiheit darf nicht durch den Einfluß externer Finanzträger beschränkt oder gar ausgeschaltet werden. Im Rahmen der Auftragsforschung hat ein Auftraggeber ein legitimes Interesse daran, von ihm finanzierte Forschungsergebnisse auch bevorzugt zu nutzen. Veröffentlichungen dürfen aber allenfalls verzögert, jedoch nicht untersagt werden.

¹ Vgl. z.B. § 27a Fachhochschulgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen: "Institute an der Fachhochschule".

² Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren. Köln 1991, S. 103.

³ Wissenschaftsrat, a.a.O., S. 104.

- Die Finanzierung des Instituts ist überwiegend aus privaten Mitteln, jedenfalls nicht aus Mitteln der Hochschule zu sichern. Die Hochschule soll nicht Gesellschafter sein, aber über die Mitgliedschaft in einem Aufsichtsgremium Kontrolle ausüben.
- Die Nutzung von Einrichtungen und der Einsatz von Personal der Hochschule sind nach den üblichen Entgeltregelungen zu vereinbaren.
- Nebentätigkeitsbestimmungen müssen eingehalten werden. Hierfür gelten die einschlägigen Bestimmungen des Dienst- und Nebentätigkeitsrechtes.
- Die Hochschule darf nicht in die Lage kommen, für Defizite des Instituts haften zu müssen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt in geeigneten Fällen auch die Einrichtung solcher oben beschriebener An-Institute an Fachhochschulen. Um die dortigen FuE-Aktivitäten gleichwohl in die Hochschulen einzubinden und die Forschungsarbeiten in den Einrichtungen für die Lehre und für Diplomarbeiten zu nutzen, sind solche An-Institute in räumlicher Nähe zu den Fachhochschulen zu errichten.

8 Schlußanmerkungen

Ich habe im 5. Kapitel ("Primat der Lehre - Kapazität für FuE") bewußt die dort aufgeführte Reihenfolge zur Ermittlung der Forschungskapazität der Professoren gewählt, weil ich meine, daß wir aus dem Selbstverständnis des Hochschullehrers heraus zunächst die Grenzen des Hauptamtes und dann erst den Beginn der Nebentätigkeit zu bestimmen haben. Dies ist eine qualitative Betrachtung und hat vorerst noch nichts mit dem Thema persönlicher Deputatsanrechnungen zu tun, sondern nur mit der inneren Einstellung zur Aufgabe des Professors: Deputatsanrechnungen fallen in den Bereich der quantitativen Probleme. Und wenn die Professoren Aufgabe "Angewandte Forschung und Entwicklung" ernst genommen wird, so meine ich, daß das Hauptamt des Professors an einer Fachhochschule sehr weit gefaßt ist, weil fast alle Aufgaben aus dem FuE-Bereich eigentlich zur üblichen Hauptamt-Aufgabe jedes Professors gehören. Dies gilt umso mehr, als die administrativen Behinderungen bei der hauptamtlichen Durchführung auch von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben für Dritte gar nicht so groß sind, da die organisatorischen Möglichkeiten bei der Drittmittelforschung ähnlich vorhanden sind wie bei FuE in Nebentätigkeit. Ich plädiere sowohl bei den Fachhochschulen der alten wie der neuen Länder also wirklich dafür, den

Hauptamtbe­griff weiter zu fassen, als wir es z.B. in den alten Ländern bisher ge­wohnt waren.

Für mich zeigt sich allerdings ein reales Problem, warum FuE im Hauptamt an den Fachhochschulen nicht noch stärker vertreten ist: die existierende Überlastung der vorhandenen Kapazitäten durch die prioritären Anforderungen der Studiengänge in der Lehre. Gerade hier kann aber nun ein interessanter Ansatz liegen, sowohl die Bedürfnisse von Studium und Lehre, als auch diejenigen von angewandter FuE zusammenzubringen:

Um die Studiengänge studierbarer zu machen, sollten sie "entfrachtet" werden und das Lehrangebot der Studiengänge z.B. nur 160 Semesterwochenstunden anstatt z.B. 180 Stunden, wie teilweise bisher, umfassen. Damit läßt sich sowohl die Stärke der kurzen Studienzeiten sichern als auch der notwendige Deputatsfreiraum für Forschung und Entwicklung schaffen. Die Anrechnung für FuE-Tätigkeiten kann dann, wie oben beschrieben, beim einzelnen Professor sowohl im Rahmen der LVVO als auch gemäß Hochschulgesetz erfolgen.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Olaf Harder
Fachhochschule Konstanz
Brauneggerstr. 55

7750 Konstanz