

## Praxisbezug als profilbildendes Element in Bachelorstudiengängen an bayerischen Fachhochschulen

Gerdi Stewart

Der Artikel behandelt die praxisbezogene Konzeption und Ausgestaltung der Bachelorstudiengänge an bayerischen Fachhochschulen. Durch die vielfältigen Praxiselemente der Fachhochschulausbildung und die Bindung der Hochschulen an das regionale wirtschaftliche Umfeld wird eine praxisnahe Profilierung auch bei verkürzter Studiedauer in den Bachelorstudiengängen mit nur noch einem praktischen Studiensemester erreicht. Notwendig sind dabei die zügige Umsetzung der neuen Studienkonzepte, die Abschaffung der Parallelführung von Diplom- und Bachelorstudiengängen und die Schaffung von Akzeptanz für die neuen Studienstrukturen.

### 1 Untersuchungsziel und -methode

Seit fast 35 Jahren stehen die Fachhochschulen im deutschen Hochschulsystem für praxisorientierte Ausbildung und anwendungsorientierte Forschung. Das Selbstverständnis der Fachhochschulen beruhte seit ihrer Gründung auf dem Anspruch, berufs- und praxisbezogen auszubilden. Um diesem Anspruch – aber auch der europaweiten Forderung nach der achtsemestrigen Dauer eines Hochschulstudiums – gerecht zu werden, wurden 1973 in Bayern studienintegrierte Praxisphasen in Form von zwei Praxissemestern eingeführt. Das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung hat die Institutionalisierung der zwei Praxissemester an den bayerischen Fachhochschulen wissenschaftlich begleitet.<sup>1</sup> Bei Einführung der gegenüber den bisherigen Diplomstudiengängen verkürzten Bachelorstudiengänge können die zwei Praxissemester, die bisher für die Diplomstudiengänge der bayerischen Fachhochschulen kennzeichnend waren, nicht mehr in das Studium integriert werden. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, wie in einer Hochschullandschaft mit konkurrierenden Angeboten verschiedener Hochschularten der besondere Praxisbezug der Fachhochschulausbildung gewahrt werden kann. Welche Überlegungen wurden von Studiengangverantwortlichen in die Konzeption der neuen Bachelorstudiengänge eingebracht, wie wurde

<sup>1</sup> Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (1981): Praktische Studiensemester an Fachhochschulen in Bayern

der Praxisbezug eingebunden, und inwieweit flossen Qualifizierungserwartungen der Wirtschaft in die neuen Studiengänge ein?

Um diese Fragen zu klären, führte das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung im Wintersemester 2004/2005 eine telefonische Expertenbefragung bei 17 Dekanen und Professoren durch, die frühzeitig die Einführung von Bachelorstudiengängen<sup>2</sup> geplant haben. Darauf aufbauend ist für 2006 eine schriftliche Befragung von Studierenden, die die Praxisphasen der neuen Studiengänge durchlaufen haben, vorgesehen.

## 2 Ausgangslage

Die ersten Studierenden in einem Bachelorstudiengang in Bayern wurden bereits im Wintersemester 1999/2000 im Fach *Nachrichten- und Informationstechnik* an der Fachhochschule Nürnberg eingeschrieben. Bis zum Wintersemester 2004/2005 stieg die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger in Bachelorstudiengängen an bayerischen Fachhochschulen auf knapp 700. Die Angebote bezogen sich auf die Studiengänge *Nachrichten- und Informationstechnik*, *Wirtschaftsinformatik* und *Informatik*, *Internationale Betriebswirtschaft* und *Betriebswirtschaft* sowie *Elektrotechnik*. Darüber hinaus wurden Bachelorstudiengänge für *Automotive Information Technology*, *Automotive Mechatronics*, *Bioingenieurwesen*, *Maschinenbau*, *Medienproduktion und Medientechnik*, *Management und Europäische Sprachen* angeboten. Allerdings konzentrierten sich die Fachhochschulen im Rahmen des Bologna-Prozesses zuerst auf die Konzeption von Masterstudiengängen: Im Sommersemester 2004, bei Beginn dieser Untersuchung, boten die staatlichen bayerischen Fachhochschulen nur 15 Studiengänge mit Studienabschluss Bachelor,<sup>3</sup> dagegen bereits 42 Studiengänge mit Studienabschluss Master an.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> FH Amberg-Weiden: European Business and Language Studies; Umwelttechnik; FH Ansbach: E-Commerce und Wirtschaftsinformatik; FH Augsburg: Wirtschaftsinformatik; FH Coburg: Automotive Technology; FH Deggendorf: Wirtschaftsinformatik und Elektrotechnik; FH Ingolstadt: Elektrotechnik und Informatik, Betriebswirtschaft; FH Landshut: Elektrotechnik; FH München: Bioingenieurwesen, Informatik/Wirtschaftsinformatik, Elektrotechnik und Informationstechnik; FH Nürnberg: Wirtschaftsinformatik, VWL/Internationale Betriebswirtschaft; FH Rosenheim: Holztechnik, Elektrotechnik/Informatik.

<sup>3</sup> Computerbasiertes Entscheidungsunterstützungssystem für die bayerischen Hochschulen (CEUS), Zugriff am 19.5.2005. Vgl. dazu Tabelle 1.

<sup>4</sup> CEUS, Zugriff am 28.6.2005

Nicht alle Bachelorstudiengänge wurden in der Anfangsphase auch angenommen. Nur in fünf der im Sommersemester 2004 bestehenden Bachelorstudiengänge an Fachhochschulen waren über 100 Studierende eingeschrieben,<sup>5</sup> doch es gibt auch Bachelorstudiengänge mit einer sehr hohen Nachfrage und großem Bewerberüberhang.<sup>6</sup> Diplomstudiengänge wurden und werden teilweise zunächst weitergeführt, solange Studierende diese nachfragen. Bei parallel geführten Bachelor- und Diplomstudiengängen schreiben sich Studierende in Erwartung größerer Akzeptanz auf dem Arbeitsmarkt noch für das Diplom ein oder müssen sich erst später im Studienverlauf für einen bestimmten Abschluss entscheiden. Nach Ansicht eines befragten Professors berücksichtigen Fachhochschulen damit vor allem im technischen Bereich die traditionellen Erwartungen der Studierenden und der Wirtschaft, da Letztere „noch nicht genügend Signale gesetzt hat, dass sie den Bachelorabschluss in gleicher Weise wie den Diplomabschluss akzeptiert“. Immerhin waren im Wintersemester 2004/2005 1.580 Studierende mit Studienziel Bachelor an staatlichen und privaten bayerischen Fachhochschulen verzeichnet. Da der Prozess der Umstellung auf Bachelorstudiengänge erst im Gange ist und der Studienabschluss einer Vorlaufzeit von mindestens sechs Semestern bedarf, sind erst wenige Absolventen bayerischer Hochschulen auf den Arbeitsmarkt gekommen.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Das sind die Bachelorstudiengänge Nachrichten- und Informationstechnik an der Fachhochschule Nürnberg, Wirtschaftsinformatik sowie Elektrotechnik/Elektronik an der Fachhochschule München, Internationale Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Deggendorf und Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Ingolstadt.

<sup>6</sup> Vgl. dazu die Übersicht der Anzahl der Studienbewerber zum Wintersemester 2004/2005 (Stand 18.6.2004) in *Präsidenten- und Rektorenkonferenz der bayerischen Fachhochschulen (2004): Optimierungskonzept 2010*, S. 37 f.

<sup>7</sup> Von den 18 Absolventinnen und 68 Absolventen des Abschlussjahrs 2002/2003 kamen 48 aus den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsinformatik in München, Deggendorf und Ansbach, 31 aus den Bachelorstudiengängen Nachrichten- und Informationstechnik der Fachhochschule Nürnberg sowie sieben aus dem Bachelorstudiengang Elektrotechnik der Fachhochschule München. (Auszug aus dem Prüfungsbericht 2003 des Statistischen Landesamts. Übersicht 4 „Bestandene und nicht bestandene Abschlussprüfungen in Bachelorstudiengängen im Prüfungsjahr 2002/2003“)



Tabelle 1: Studierende in Bachelor-Studiengängen an bayerischen Fachhochschulen von Wintersemester 1999/2000 bis Wintersemester 2004/2005<sup>8</sup>

Fächergruppe	Bachelorstudiengang	Fachhochschule	Studierende in Bachelorstudiengängen im													
			WS 1999/2000	SS 2000	WS 2000/2001	SS 2001	WS 2001/2002	SS 2002	WS 2002/2003	SS 2003	WS 2003/2004	SS 2004	WS 2004/2005			
Ingenieurwissenschaften	Elektrotechnik/Elektronik	FH München			24	48	103	122	122	106	106					
		FH Landshut		1	1	1										
	FH Ingolstadt	1	2											3		
	FH Coburg													43		
	FH Deggendorf													54		
Mathematik, Naturwissenschaften	Nachrichten-/Informationstechnik	FH Nürnberg	39	37	105	95	175	160	197	189	230	214	228			
		FH München												38		
	FH Nürnberg					3	2	5	7	13	13	15				
	FH Ingolstadt							24	23	54	59	66				
	Interdisziplinäre Studien	Priv. FH Döpfner, Schwandorf									14	12	22			
Wirtschaftsinformatik	Wirtschaftsinformatik	FH Augsburg					39	33	59	46	40	34	26			
		FH München			53	49	100	97	142	129	151	136	231			
	FH Nürnberg					9	9	16	21	26	22	18				
	FH Deggendorf				67	97	70	97	93	109	91	117				
	FH Ansbach						20	20	14	7	3	3				
FH Neu-Ulm											2	1				

<sup>8</sup> CEUS, Zugriff am 28.6.2005

Tabelle 1, Fortsetzung

Fächergruppe	Bachelorstudiengang	Fachhochschule	Studierende in Bachelorstudiengängen im																					
			WS 1999/2000	SS 2000	WS 2000/2001	SS 2001	WS 2001/2002	SS 2002	WS 2002/2003	SS 2003	WS 2003/2004	SS 2004	WS 2004/2005											
Rechts-, Wirts- schafts- und Sozial- wissen- schaften		FH Coburg												2	35									
		FH Rosenheim						1	1	1														
		FH Deggendorf							64	63				4										
		FH Ingolstadt			12	15	53	51	50	50	44	101			138									
		Priv. FH für angewandtes Management Erding													9									
		FH Nürnberg					10	9	25	17	22	20			25									
		FH Deggendorf									107	108			146									
		Priv. FH für angewandtes Management Erding													29									
Sprach- und Kultur- wissen- schaften		FH Neu-Ulm													45									
		Priv. FH für angewandtes Management Erding													7									
		FH Amberg-Weiden													48									
insgesamt														39	37	171	229	511	500	804	775	1.016	998	1.579

### 3 Konzeption und Einführung von Bachelorstudiengängen an bayerischen Fachhochschulen bis zum Wintersemester 2004/2005

Fachhochschul-Bachelorstudiengänge sollen unmittelbaren Praxisbezug gewährleisten und durch die Vermittlung einer breiten Grundbildung, Methodenorientierung und Förderung von soft skills auf die Anforderungen in der Berufswelt vorbereiten. Wichtige Bestandteile der neuen Bachelorstudiengänge an bayerischen Fachhochschulen sind Grundpraktika und praktische Studiensemester für eine arbeitsmarktrelevante Qualifikation der künftigen Bachelorabsolventen.

Die internationale Expertenkommission empfiehlt in ihrem Bericht „Wissenschaftsland Bayern 2020“, dass für die Fachhochschulen „auch künftig die Anwendungsorientierung und auch die berufsfeldbezogene Spezialisierung im Vordergrund stehen“ sollen (a. a. O., S. 27). Das Profil der Fachhochschulen zeigt sich in einem konsequenten Anwendungsbezug. Das anwendungsorientierte Bachelorstudium an Fachhochschulen soll fachorientiertes Basis- und Strukturwissen, methodisch-analytische Kenntnisse sowie berufsfeldbezogene Interdisziplinarität und berufsrelevante Schlüsselqualifikationen vermitteln. Um mit dem Bachelorabschluss eine breite Beschäftigungsfähigkeit zu sichern, sei „es notwendig, eine angemessene Balance zwischen unerlässlicher Spezialisierung einerseits und breiter Urteilsfähigkeit und Überblickskompetenz andererseits zu erreichen.“ Zusätzlich zur fachspezifischen Ausbildung und Schaffung der entsprechenden Methodenkompetenz soll die Vermittlung von „Kompetenzen des Wissenserwerbs, der Wissenskritik und der Wissenspräsentation“ erfolgen (a. a. O.). „Im Verlauf des Studiums werden außerdem für Fachhochschulstudierende obligatorische Praxisphasen und für die Studierenden der Universität während der vorlesungsfreien Zeit ein Praktikum ... empfohlen.“ (a. a. O., S. 22) Die *Präsidenten- und Rektorenkonferenz der bayerischen Fachhochschulen* hat im August 2004 ein „Optimierungskonzept 2010 für die Zukunft der bayerischen Fachhochschulen“<sup>9</sup> vorgelegt, das „die zügige Einführung gestufter Studiengänge nach dem Modell des Bologna-Prozesses“ sowie die Verbesserung des Studienangebots und eine fortlaufende Abstimmung des Angebots mit der Nachfrage des Arbeitsmarkts und der Studierenden vorsieht.

Trotz der politisch gewollten Rahmensetzung und der zeitlichen Terminierung des Bologna-Prozesses erfolgte zunächst keine unmittelbare Umstellung auf die neue Studienstruktur, sondern ein unterschiedlich voranschreitender Prozess, der sowohl Kontinuität zu den bisherigen Diplomstudiengängen als auch die Neukonzeption von eigenständigen Bachelorstudien-

<sup>9</sup> *Präsidenten- und Rektorenkonferenz der bayerischen Fachhochschulen (2004)* (a. a. O.)

gängen und, je nach Haltung von Fachhochschul- und Fachbereichsleitungen und -kollegien, Parallelführungen oder punktuelle Strukturänderungen beinhaltet. Da die Fachhochschulen den Wert des Diplomabschlusses, vor allem den des Diplomingenieurs, sehr geschätzt haben, gab es auch die Befürchtung, der Bachelor bedeute einen Qualitätsverlust und bringe eine Verminderung der Qualifikationserwartungen der potentiellen Arbeitgeber aus Wirtschaft und Industrie mit sich. Nach Ansicht befragter Dekane darf die Ausbildung im Niveau qualitativ nicht hinter der bisher von den Arbeitgebern bei Fachhochschul-Diplomabsolventen erwarteten und geschätzten Qualifikationsvermittlung zurückbleiben und muss den Praxisbezug weiterhin gewährleisten: Die „hohen Praxisanteile, die charakteristisch für das Fachhochschulstudium sind, sind aus unserer Sicht weiterhin in dieser Breite erforderlich“.

Der Weg zur neuen Studienstruktur führt zum Teil noch über *gemeinsame Bachelor- und Diplomstudiengänge*. Oft werden die Diplom- und Bachelorstudiengänge aufgrund ihrer engen inhaltlichen Verzahnung in der Studien- und Prüfungsordnung noch parallel durchgeführt, so dass sich die Studierenden erst nach dem vierten Zeitsemester entscheiden müssen, welchen Abschluss sie anstreben. Beispielsweise wird ein Studiengang mit drei Qualifikationsstufen angeboten, wo Studierende nach drei Jahren den Bachelor, nach vier Jahren das klassische Diplom und danach den Masterabschluss erwerben können. Ein anderer Fachhochschulstudiengang kann nach sieben Semestern mit dem Bachelorabschluss beendet werden, ermöglicht Studierenden aber auch, durch Anfügen eines achten – theoretischen – Semesters das Diplom zu erwerben. Für beide Qualifikationen ist eine Abschlussarbeit, also eine Bachelor- und ggf. zusätzlich eine Diplomarbeit anzufertigen. Nach Auskunft des befragten Dekans entscheiden sich zwei Drittel der Studierenden für den Bachelorstudiengang, davon aber ein großer Teil zusätzlich für das achte Semester, um auch den Diplomabschluss zu erreichen. Das Studium kann nach beiden Abschlüssen in einem anschließenden Masterstudiengang fortgeführt werden.

Nach der Befragung der Professoren erweisen sich folgende *Kriterien als erfolgreich für die zügige Einführung von Bachelorstudiengängen*:

- Konsequente Umsetzung des Bologna-Prozesses,
- Abstimmung von zu konzipierenden Bachelorstudiengängen auf Berufsfelder,
- kreative Studienganggestaltung,
- markante Profilbildung,
- ausgewogenes Verhältnis von Theorie- und Praxisanteilen im Studiengang,
- ausgewogenes Verhältnis von methodischer Grundlegung und Spezialisierung,
- Vertiefung der Spezialisierung in konsekutivem Master-Studiengang,
- Professorinnen und Professoren mit langjähriger Berufserfahrung,

- spezielle Qualifikation und Ausrichtung der Professoren,
- gezielter Einsatz von Neuerungen und Lehrbeauftragten für neue Lehrgebiete,
- Bewerbung und Darstellung der neuen Qualifikationsprofile in der Wirtschaft,
- Werbung von Studienbewerbern,
- sinnvolle Einbindung, Betreuung und Fortführung von Praxisphasen im Studienablauf,
- Einbeziehung der Qualifikationsanforderungen der Wirtschaft in die Konzeption,
- Kooperation mit regionaler Wirtschaft,
- Projektarbeiten und Abschlussarbeiten in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft,
- Nutzung von Auslandsbeziehungen der Professoren für internationale Studiengänge.

Folgende *Faktoren tragen eher dazu bei, dass Bachelorstudiengänge nicht gut angenommen werden:*

- Zu abwartende Haltung eines Fachbereichs gegenüber dem Bologna-Prozess,
- skeptische Haltung einzelner Lehrpersonen gegenüber den Bachelorstudiengängen,
- unentschlossene Studiengangsplanung,
- mangelnde Kooperation und Information für die Wirtschaft,
- mangelnde Werbung von Studienbewerbern,
- Abwarten politischer und administrativer Vorgaben.

Bei der *Neuentwicklung* von eigenständigen Bachelorstudiengängen bemüht man sich nach Auskunft der befragten Dekane um eine, den Bologna-Kriterien entsprechend, gestraffte, internationale, interdisziplinäre und Kompetenzen fördernde Ausgestaltung der neuen Studiengänge. Zielsetzung bei neu konzipierten Studiengängen ist ein kürzeres, praxisbezogenes und gut betreutes Studium, das eine umfassende Grundlagenausbildung und die Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Kenntnisse und Methoden in den jeweiligen Fachgebieten sowie berufsbefähigende Schlüsselqualifikationen vermitteln soll. Viele Fachbereiche richten ihre Bachelorstudiengänge so aus, dass sie solide Grundlagen vermitteln, ohne jedoch in mehreren Schwerpunkten Spezialwissen anbieten zu können. Für die weitere Vertiefung werden dann Masterstudiengänge geplant. Beispielsweise bietet ein Bachelorstudiengang *Informatik* nach Ansicht des befragten Dekans „eine rundum lückenlose Informatikausbildung“ für einen „soliden Informatiker“, allerdings ohne dezidierte Schwerpunkte. Der Studiengang wurde in Abstimmung mit Wirtschaftsunternehmen entwickelt und berücksichtigt deren Qualifikationsanforderungen. Der grundständige Bachelorstudiengang ist auf sieben Semester angelegt, wovon das fünfte Zeitsemester ein von der Fachhochschule betreutes praktisches Studiensemester ist. Die fachliche Differenzierung erfolgt dann im konsekutiven Masterstudium.



Wie unsere Befragung von Studiengangverantwortlichen zeigt, wird versucht, die Inhalte der Studiengänge so zu straffen und neu zu strukturieren, dass trotz der Verkürzung der Studienzeit ein breites Grundlagenwissen vermittelt wird und Spezialisierungen, die bisher in weiteren Schwerpunkten zur Wahl standen, zumindest in geraffter Form im Rahmen eines breiten Grundstudiums angeboten werden können und „nicht ganz aus dem Gesichtsfeld der Studierenden verschwinden“. Bei der Straffung des Stoffes ist nach Ansicht eines befragten Professors das Problem zu beachten, dass bei Kürzungen in den letzten zwei Semestern spezifische Fachausbildung verloren gehe, die bisher im letzten Teil vermittelt worden sei.

Teilweise werden bisherige Schwerpunkte zu eigenen Bachelorstudiengängen ausgeformt. Während die Spezialisierung im Diplomstudiengang durch Schwerpunktbildung stattfand, kann sie beim Bachelorstudium durch das Angebot unterschiedlicher Studiengänge erfolgen. Um alle notwendigen Inhalte in den knappen Zeitrahmen einzubringen, werden in eigenständigen Bachelorstudiengängen entsprechend differenzierte Studienrichtungen angeboten. Man kann nach Ansicht eines befragten Dekans in einem Bachelorstudiengang nicht alles abdecken und muss deshalb verschiedene Bachelorstudienzweige anbieten, auch um die Wahlmöglichkeit zwischen klar differenzierten Studienzweigen zu schaffen. Die Aufgabenstellung sei sehr komplex, man könne die Ausbildungszeit nicht beliebig verkürzen. Es wurden auch Bachelorstudiengänge als Aufbaustudiengänge konzipiert – beispielsweise *Wirtschaftsinformatik* für Ingenieure, die berufsbegleitend in Wochenendveranstaltungen an diesem Studiengang teilnehmen und deshalb keine zusätzlichen Praxisphasen brauchen, aber doch Praxisbezug durch konkrete Entwicklungsprojekte erfahren.

*Internationale* Ausrichtung der Studiengänge ist im Rahmen des Bologna-Prozesses für die Fachhochschulen noch wichtiger geworden. In vielen Fachbereichen gibt es eigene Auslandsbeauftragte sowie ausländische Dozenten und englischsprachige Lehrveranstaltungen. Studiensemester und Praktika im Ausland, Professoren, die intensive Auslandskontakte pflegen, sowie die Einbeziehung von landeskundlichen Aspekten und grenzübergreifende Zusammenarbeit gewährleisten eine praxisgerechte internationale Ausrichtung der neuen Bachelorstudiengänge. Die englische Bezeichnung der Hochschulart „*University of Applied Science*“ für die Fachhochschulen soll neben dem Anspruch auf Gleichwertigkeit auch die Internationalität der Studienangebote dokumentieren. Teilweise werden bei der Konzeption neuer Studiengänge auch für die Studiengangsbezeichnungen englische Titel gewählt. Praxissemester im Ausland, die von der Fachhochschule organisiert und betreut werden, wie z.B. im Studiengang *European Business and Language Studies*, zeigen den hohen Stellenwert des Internationalisierungsgedankens bei der Konzeption von neuen

Bachelorstudiengängen. Dabei sollen die Sprachkenntnisse vertieft sowie das Verständnis für wirtschaftliche und technische Abläufe, beispielsweise bei der Öffnung des Marktes nach Osten, geweckt werden. Auch Abschlussarbeiten können in Kooperation mit Wirtschaftsunternehmen an einem osteuropäischen Standort erarbeitet werden.

*Interdisziplinäre* Ansätze verbinden die Bereiche Wirtschaft und Technik und ergänzen sie durch Sprachen und Kultur, um der künftigen Berufswirklichkeit der Absolventen und der Mehrdimensionalität der beruflichen Tätigkeitsfelder zu entsprechen. Wie ein befragter Dekan berichtet, versuchte man, abgestimmt auf die regionale und strukturelle Einbettung der Fachhochschule, bei der Konzeption des Fachhochschulstudiengangs *European Language and Management* technisches Verständnis mit wirtschaftlichem Grundwissen sowie Sprachkompetenz zu verbinden, um den Bachelorabsolventen breite berufliche Einsatzfelder zu erschließen. Auch der neue Bachelorstudiengang *Automotive Technology* verbindet technische und wirtschaftliche Fächer. Ein Bachelorstudiengang *Wirtschaftsinformatik* wurde als gemeinsamer Studiengang als „Experiment an der Hochschule“ (befragter Dekan) entwickelt, bei dem zwei Fachbereiche gemeinsam einen Studiengang durchführen und eine gemeinsame Kommission der beiden Fachbereiche für Organisation und Prüfungen zuständig ist.

Berufsrelevante *Schlüsselqualifikationen* in verstärktem Maße zu vermitteln ist ein weiteres wichtiges Anliegen der Studienreform. Der Erwerb von Schlüsselkompetenzen erhöht die Beschäftigungsfähigkeit<sup>10</sup> der Absolventen. Wichtig sind die Förderung der mündlichen und schriftlichen Ausdrucksfähigkeit sowie die Einübung des Projekt- und Zeitmanagements und der Verhandlungsführung. Hier spielen die Erfahrungen während der praktischen Studiensemester eine große Rolle. Die Zusammenarbeit mit Betrieben während der Praxisphasen erweist sich als hilfreich beim Erwerb und der Verbreiterung von Organisations-, Management- und vor allem sozialen Kompetenzen sowie von Erfahrungen mit projektbezogener Teamarbeit. Überfachliche Kompetenzen werden entweder in den regulären Lehrveranstaltungen vermittelt oder aber ihre Förderung geschieht in zusätzlichen Lehrveranstaltungen. Vor allem in technischen Bereichen ist die Ergänzung durch betriebswirtschaftliches, rechtliches und kulturelles Hintergrundwissen wünschenswert. Allerdings muss bei zusätzlichen nichtfachspezifischen Angeboten nach Ansicht von Befragten die zeitliche Begrenztheit der zur Verfügung stehenden Studienzeit bedacht werden.

<sup>10</sup> Vgl. dazu *Schindler (2004)*: Employability und Bachelorstudiengänge – eine unpassende Verbindung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2004, 4, S. 6 ff.

#### 4 Praxisphasen in den neuen Bachelorstudiengängen

„Die Fachhochschulen haben sich den Ruf des praxisbezogenen Studiums über lange Jahre hin erarbeitet und sind dafür bekannt, ... es ändert sich nichts Grundlegendes an der praxisorientierten Ausbildung.“ (befragter Dekan) Ein wichtiges Element zur Gewährleistung des Praxisbezugs ist das *Praxissemester*. Auch bei den neu konzipierten Bachelorstudiengängen ergibt sich die unmittelbare Praxiserfahrung im Praxissemester, das begleitet, betreut und in die Lehre eingebunden wird. Mit dem Fachhochschuldiplom ist ein Qualifikationsstandard gesetzt worden, der sich auf dem Arbeitsmarkt erfolgreich etabliert hat. Diesem Anspruch sucht auch der Bachelor als erster berufsqualifizierender Abschluss gerecht zu werden. Die Fachhochschulen fürchteten bei der Einschränkung der Praxissemester ihr spezielles Unterscheidungsmerkmal gegenüber den Universitäten zu verlieren. Ein Befragter aus einem technischen Fachbereich sagte dazu: „Wir bilden nach wie vor unsere Studierenden mit einem hohen Maß an Praxisbezug aus mit dem Ziel, Ingenieure und Ingenieurinnen in die Wirtschaft zu entlassen, die ein fundiertes Theoriewissen haben, aber auch mit dem entsprechenden Praxisbezug in der Lage sind, praktische Aufgabenstellungen zu meistern.“

Bachelorstudiengänge bieten in ihrer im Vergleich zu den Diplomstudiengängen zeitlichen Begrenzung keinen Raum für zwei praktische Studiensemester. Die Zeiten der ersten unmittelbaren Praxiserfahrung im Betrieb werden teilweise vor das Studium gelegt und in die vorlesungsfreien Zeiten verschoben, da in den Studienplänen trotz der verkürzten Studienzeit der Erwerb eines breiten fachlichen Grundlagenwissens, von Methodenkenntnissen sowie von spezifischen und überfachlichen Qualifikationselementen untergebracht werden muss. Durch strukturelle Straffung und Umorientierung der Praxisanteile soll so in kürzerer Zeit ein erster berufsqualifizierender Abschluss ermöglicht werden. Bei den Bachelorstudiengängen wird nur noch ein Praxissemester eingeplant (entsprechend dem bisherigen zweiten). Wichtig in den Praxissemestern ist für die Studierenden nach Meinung eines Befragten, Qualifikationen zu erwerben sowie mit Vorgehensweisen zu arbeiten, die an der Hochschule nicht explizit geübt werden können.

Um die Studiendauer zu verkürzen und trotzdem dem Vorschlag gerecht zu werden, dass neben dem (bisherigen zweiten) praktischen Studiensemester zusätzlich weitere Praxisphasen angeboten werden sollen, wurden in vielen neuen Studienordnungen anstelle des bisherigen ersten Praxissemesters *Grundpraktika* eingeführt, die während der vorlesungsfreien Zeit angesetzt sind. Die bayerischen Prüfungs- und Studienordnungen für Fachhochschulstudiengänge, die seit 2001 in Kraft getreten sind, sehen neben einem Praxis-

semester, das im fünften oder im sechsten Semester mit einer Dauer zwischen 16 und 29 Wochen durchgeführt wird, als weitere Praxisanteile Vorpraktika bzw. Grundpraktika zwischen 12 und 18 Wochen vor. Im Unterschied zum bisherigen bayerischen Modell mit zwei praktischen Studiensemestern von zweimal 20 Wochen wurde in 12 von 20 im Sommer 2004 angebotenen Studiengängen ein praktisches Studiensemester von 20 Wochen Dauer festgelegt. Es gibt aber auch Prüfungsordnungen, die 28 bis 29 Wochen vorschreiben. Das Grundpraktikum hat in sieben von 16 Bachelorstudiengängen, in denen ein solcher Einstieg ins Studium vorgesehen ist, eine Dauer von 18 Wochen und findet während der vorlesungsfreien Zeit bis zum dritten Studiensemester statt. Die Aufteilung in Abschnitte mit einer Mindestdauer von meist vier Wochen ist zum Teil möglich. Das zweite praktische Studiensemester in Diplomstudiengängen war in den meisten Fachrichtungen im sechsten von insgesamt acht Studiensemestern vorgesehen. In Bachelorstudiengängen ist das verbliebene praktische Studiensemester meist als fünftes von insgesamt sechs oder als sechstes von insgesamt sieben Semestern angesetzt. Es gibt aber auch Studiengänge, in denen das Praxissemester im vierten Studiensemester vorgesehen ist.

Derzeit zeigen sich je nach hochschulinternem Stand der Umsetzung des Bologna-Prozesses und der jeweiligen Fachkultur *unterschiedliche Modelle von einander zum Teil ergänzenden und ersetzenden Praxisphasen:*

- Vor- oder Grundpraktikum,
- Einbringung einschlägiger Ausbildung statt entfallendem bisherigem erstem praktischem Studiensemester,
- Verlegung von Teilen des bisherigen ersten praktischen Studiensemesters in die Semesterferien,
- Aufteilung des ersten praktischen Studiensemesters in kleine Zeiteinheiten,
- Vorpraktikum in Kombination mit verlängertem bisherigem zweitem praktischen Studiensemester,
- Auffächerung des verbliebenen praktischen Studiensemesters zeitlich auf ein Jahr, um Arbeitgeber, z. B. im Bereich Sozialwesen, nicht mit zu großer Nachfrage während eines Halbjahrs zu überfordern und den ganzjährigen Bedarf an Praktikanten zu decken,
- theoretisches Semester an Partner-Hochschulen im Ausland und anschließendes praktisches Studiensemester im Ausland,
- praktisches Studiensemester überregional mit Einbindung durch vorbereitende und nachbereitende Lehrveranstaltungen als Blockveranstaltungen,
- praktisches Studiensemester am Ende der theoretischen Semester mit anschließender Bachelorarbeit in der Wirtschaft,
- Beteiligung an Projekten in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft.

Die Berufsausbildung, die viele Studierende als Vorbildung bei Studienbeginn mitbringen, eröffnet einen entsprechenden Erfahrungshorizont und oft eine anhaltende Verbindung zu einem Unternehmen. Beim Bachelor gelten die üblichen Mechanismen, dass Studienbewerber, die eine Lehre oder eine berufliche Ausbildung gemacht haben, kein Grund- oder Vorpraktikum einbringen müssen. Die Rückmeldungen der Wirtschaft zum Grundpraktikum sind aus der Sicht eines Praxisbeauftragten nicht immer positiv. Gerade in großen Firmen werde ein so kurzer Einsatz nicht gerne gesehen, vor allem, wenn das Praktikum in kurze Phasen aufgeteilt werden kann. Auch nach der Erfahrung eines anderen Befragten ist ein Vorpraktikum von vier bis acht Wochen ineffektiv. Ein Ersatz des früheren ersten praktischen Studiensemesters durch einzelne Praxisphasen ist nach Ansicht eines Dekans in einem technischen Fachbereich auch deshalb abzulehnen, weil dies zu einer zu starken Belastung der Studierenden führe. Da ein Semester mit 30 Kreditpunkten à 30 Arbeitsstunden zur Anrechnung kommt, ergäben sich 900 Stunden pro halbem Jahr, die von den Studierenden nicht nur während der Vorlesungszeit erarbeitet werden können. Auch die Vorbereitung des kommenden und die Nachbereitung des vergangenen Semesters sowie die Prüfungszeit müssten mit eingerechnet werden, deshalb sei „kein Raum für zusätzliche Praxisphasen.“ Eben solche Einblicke in praxisnahe Fragestellungen könnten beispielsweise Gruppenarbeiten, die die Bereiche Technik und Wirtschaft umfassten, vermitteln, und darauf aufbauend könnten die Studierenden später an Industrieprojekten der Professoren mitarbeiten.

Auch schon bei Diplomstudiengängen wurde an manchen Fachhochschulen und in manchen Fachbereichen auf das erste praktische Studiensemester verzichtet, denn es war nach Ansicht von Befragten „das kritischste im technischen Bereich“, weil die Studierenden aus dem Studium „noch kaum etwas umsetzen können“. In Unternehmen käme der Praxisbezug erst richtig zustande, „wenn die Studierenden schon einen guten theoretischen Hintergrund haben.“ Weil das praktische Studiensemester in den Bachelorstudiengängen zeitlich später angesetzt ist, könnten die Studierenden wesentlich gezielter eingesetzt werden, und bekämen einen stärkeren Eindruck von ihrem künftigen Berufsleben. Das verbleibende praktische Studiensemester kann nach Ansicht eines Dekans auch länger als 20 Wochen dauern, z. B. ein komplettes halbes Jahr. Es wird aber auch die Auffassung vertreten, dass die Bachelorarbeit – wie bisher die Diplomarbeit – mindestens drei Monate dauern solle, da dadurch der Praxisbezug der Fachhochschulausbildung betont werde.

Zwischen den praktischen Studiensemestern der Diplomstudiengänge und dem der Bachelorstudiengänge besteht zumeist eine personelle und organisatorische *Betreuungskon-*

*tinuität*. Die meisten befragten Professoren geben an, dass die Praxisphasen ähnlich den bisherigen Gepflogenheiten betreut und nachbereitet werden. Das praktische Studiensemester wird mit entsprechenden theoretischen Lehrveranstaltungen vorbereitet, durch Praktikumsberichte ergänzt und die sich ergebenden Problemfelder werden mit weiteren Lehrveranstaltungen aufgearbeitet. Die Praxisbeauftragten besuchen und betreuen die Studierenden in den Unternehmen. Traditionell besteht besonders in den technischen Fachbereichen eine enge Beziehung zur Wirtschaft. Die Praxisbeauftragten nehmen ihre gewohnten Aufgaben auch in den neuen Studiengängen wahr, und die bestehende Infrastruktur wird genutzt, um die Praxisphasen ins Studium zu integrieren.

Die meisten Studierenden machen ihre praktischen Erfahrungen in der Hochschulregion, doch die Zahl derer steigt, die sich überregional einen Praktikumsplatz suchen oder die zum praktischen Studiensemester ins Ausland gehen. Wenn die Betriebe, die Praktikanten aufnehmen, regional sehr verstreut angesiedelt und teilweise weit entfernt sind, ist die Betreuung durch Professoren der Hochschule in den Betrieben während der praktischen Studiensemester nicht immer möglich. Neben der Betreuung an den und durch die Fachhochschulen werden die Studierenden während der Praxissemester auch von den Firmen betreut. An den Hochschulen gibt es teilweise kontinuierliche Begleitung in praxisbegleitenden Seminaren (teils wegen der überregionalen Streuung der Praktikumsstellen in Blockveranstaltungen), in denen die praktischen Erfahrungen verarbeitet werden. Teilweise wird im Rahmen eines Coachings in kleinen Gruppen praktisch gearbeitet und die Studierenden werden individuell betreut. Bei einem Praxissemester im Ausland erfolgt nach Auskunft eines befragten Professors die Beratung und Betreuung schon im Vorfeld durch eine entsprechende Veranstaltungsserie. Nach dem Praxissemester werden die gewonnenen Eindrücke gemeinsam verarbeitet. Als günstig für die Nachbereitung erweist sich, dass auf das praktische Studiensemester noch ein theoretisches Semester folgt, so dass es wie im Diplomstudiengang gut eingebunden und nachbereitet werden kann.

Während des Praxissemesters können *Projektstudien* durchgeführt werden, deren Ziel es ist, dass die Studierenden in konkrete Projekte mit möglichst durchgängiger Tätigkeit eingebunden werden, also beispielsweise wirklich schon ingenieurmäßige Arbeiten durchführen und nicht nur Büroserviceleistungen erbringen. Professoren diskutieren die Möglichkeiten zu Projekten mit der Industrie und stellen die Firmkontakte für die Studierenden her. Sie achten auf den Anforderungskatalog, die Planung und auf die Laufzeiten, die damit verbunden sind. Die Studierenden können dann solche Projekte umsetzen und dabei Kenntnisse im Projektmanagement erwerben.

*Ziele der Praxisphasen* sind nach Auskunft befragter Dekane die Umsetzung theoretischer Erkenntnisse ins Arbeitsumfeld, die Erkundung der Berufsfelder, der Aufbau sozialer Kontakte, das Einüben von Projekt- und Zeitmanagement, das Erkennen von Themen für mögliche Projekte oder für Abschlussarbeiten, das Knüpfen von Kontakten sowie die Vorbereitung auf Bewerbungen. Findet ein praktisches Studiensemester im Ausland statt, sind weitere wichtige Ziele der internationale und interkulturelle Austausch, die Kenntnis auswärtiger Berufswirklichkeit sowie entsprechender Kompetenzgewinn.

Für technische Fachbereiche betrachtet ein Dekan das praktische Studiensemester und auch die anschließende Bachelorarbeit als „ganz bevorzugtes Sprungbrett ins Berufsleben, einen ganz großen Vorteil gegenüber dem universitären Bereich, der das eben nicht bietet“. Universitäre Studiengänge hätten nicht „dieses ausgeprägte Praxissemester“ und die kurzen Praxisphasen seien bei den Unternehmen „absolut unerwünscht“, weil sie nicht über die Einarbeitungszeit hinausgingen. Der Praxisbezug sei ein wichtiges Merkmal der Fachhochschulstudierenden, zumal in der Wirtschaft nicht mehr genügend Mittel vorhanden seien, die in die Ausbildung von Berufsanfängern investiert werden könnten. „Was unsere Leute in den Beruf führt, sind die Praxissemester“, sagt ein befragter Wirtschaftsinformatiker, und weist damit auf eine wichtige Funktion der praktischen Studiensemester als Vorbereitung auf den *Übergang in den Beruf* hin. Professoren bringen viele Kontakte zur Wirtschaft mit und bemühen sich, diese Kontakte aufrechtzuerhalten und für die Studierenden nutzbar zu machen. Damit gelingt es, Abschlussarbeiten im Zusammenhang mit den Unternehmen zu ermöglichen, „wie auch bisher Diplomarbeiten nie losgelöst von Unternehmen erarbeitet wurden“. Oft entstehen Abschlussarbeiten im Anschluss an die praktischen Studiensemester. Eine wichtige Funktion dieser Semester ist die Vorbereitung des Übergangs in den Beruf, da sie den Einblick in berufliche Tätigkeitsfelder und die Einübung von beruflich-professionellem Handeln ermöglichen. Ob die praktischen Studiensemester zu einer ersten Anstellung führten, ist nach Ansicht von Befragten „individuell vom persönlichen Eindruck abhängig“. Ein wichtiges Argument der potentiellen Arbeitgeber sei, dass man die Absolventen bereits kenne und direkt einsetzen könne.

Eine besonders intensive Form des Praxisbezugs wird mit dem *dualen System* verwirklicht, das bisher auch schon in Diplomstudiengängen praktiziert wurde. An der Fachhochschule *Ingolstadt* wurde vor fünf Jahren ein Bachelorstudiengang für Betriebswirtschaft konzipiert: Bei diesem Modell kann nach drei Jahren mit dem Bachelor, nach vier Jahren mit dem klassischen Diplom und nach fünf Jahren mit dem Master abgeschlossen werden. In einem Verbundmodell durchlaufen die Studierenden eine gewerbliche oder kaufmännische Berufsausbildung bei Siemens und haben eine besonders enge Verzahnung von

Theorie und Praxis. Studium und Berufsausbildung laufen, ähnlich der Ausbildung an einer Berufsakademie, parallel.<sup>11</sup> Daran schließt ein Masterstudiengang an, der in englischer Sprache abläuft und von bis zu 60% ausländischen Studierenden nachgefragt wird.

## 5 Weitere spezifische Praxiselemente in Fachhochschul-Studiengängen

Nicht nur die Praxisphasen an sich, sondern viele weitere spezifische Komponenten sichern den Praxisbezug an den Fachhochschulen und tragen zu ihrer Profilbildung bei. Neben den praktischen Studiensemestern nennen die Befragten als weitere Elemente des Praxisbezugs die berufspraktische Qualifikation des Lehrpersonals, die praxisbezogenen Lehrveranstaltungen, die vielschichtige Verbindung zur Berufspraxis sowie die angewandte Forschung.

Die Praxiserfahrung und der ständige Praxiskontakt des *Lehrpersonals* prägen die Lehre. Von Bedeutung für das Profil der Fachhochschulen ist vor allem, dass die Fachhochschulprofessoren mindestens fünf Jahre Berufspraxis, davon drei Jahre außerhalb der Hochschule, aufweisen müssen, um berufen werden zu können. Das qualifiziert sie nach Ansicht befragter Professoren gegenüber den Universitätsprofessoren in besonderer Weise für die Gewährleistung praxisorientierter Ausbildung. Das Lehrangebot wird ergänzt durch Lehrbeauftragte für spezielle Gebiete. Wenn Positionen für die Lehre in neu konzipierten Bachelorstudiengängen gezielt für die spezielle Ausrichtung ausgeschrieben und besetzt werden können, ergeben sich neue Impulse.

Der unmittelbare Praxisbezug des Bachelorkonzepts wird nach Meinung befragter Fachhochschulprofessoren durch spezielle *Lehrmethoden* und *Lehrformen* gewährleistet. Die Fachhochschulen bieten kleinere Gruppengrößen sowie Lehr- und Lernformen an, die die Studierenden stärker einbeziehen. Der Praxisbezug der Lehre auch in den theoretischen Semestern ebenso wie Projektarbeit sind elementare Gestaltungselemente der Ausbildung an Fachhochschulen. Kennzeichnend für die Fachhochschulausbildung ist eine deutliche

---

<sup>11</sup> An der Fachhochschule Coburg wurde zum Wintersemester 2004/2005 zusammen mit HUK Coburg der Bachelorstudiengang *Versicherungswirtschaft* eingeführt, der als duales Angebot ein Studium neben einer beruflichen Ausbildung ermöglicht. Ab Wintersemester 2005/2006 wird auch die Fachhochschule Ingolstadt einen neuen Bachelorstudiengang *Internationales Handelsmanagement* anbieten, der als Verbundstudium die Ausbildung an der Fachhochschule und Praxisphasen in einem international tätigen Handelsunternehmen kombiniert. Ebenso wird an der Fachhochschule München ein dualer Bachelorstudiengang in *Bauingenieurwesen* zusammen mit dem Bayerischen Bauindustrieverband angeboten werden.



Verschränkung zwischen Theorie und Praxis, so dass auch bei theoretischen Lehrveranstaltungen Praxis ein integraler Bestandteil des Studiums ist.

Die *Anforderungen der beruflichen Praxis* wurden in die Gestaltung der *Curricula* einbezogen und eingebunden. Einerseits haben Fachbereiche konkrete Studienvorschläge konzipiert, die dann mit der Wirtschaft diskutiert wurden, und andererseits wurden Studienangebote teilweise auch aufgrund von Inputs aus der Wirtschaft, speziell der Industrie, entwickelt, die ihre Qualifikationserwartungen darstellte und präziserte. Es wurde in Unternehmen nachgefragt, welche Vorstellungen sie von neuen Studiengängen haben, welche inhaltlichen Erwartungen sie damit verbinden und welche Anforderungen sie an die Fachhochschulausbildung stellen, damit die Absolventen adäquat eingesetzt werden können. Die berufsbezogenen Anforderungen wurden mit den fachwissenschaftlichen Ausbildungsinhalten in den neuen *Curricula* abgestimmt, um entsprechende Qualifikationsprofile vermitteln zu können und den Absolventen eine berufliche Karriere in der Wirtschaft zu eröffnen. Die Outputorientierung erfordert in besonderem Maße Praxisorientierung und die Einbeziehung der Qualifikationserwartungen des Arbeitsmarkts, die die Studierenden im Bachelorstudium im besonderen Maße während der Praxisphasen erfahren können.

Die Fachhochschulen halten *Kontakt zur regionalen Wirtschaft* und orientieren sich an deren Bedarf und Möglichkeiten. Professoren, die selbst guten Kontakt zu Unternehmen haben, können ihre aktuellen Erfahrungen in die Lehrveranstaltungen einbringen. Viele haben im Rahmen der Umstellung auf Bachelorstudiengänge die Erwartungen der Wirtschaft eingeholt und berücksichtigt. Fachhochschulen veranstalten Kontaktbörsen um eine Kontaktaufnahme zwischen Studierenden und Firmen zu ermöglichen. Auch Vorträge, Kolloquien und gezielte Exkursionen tragen zur Kontaktpflege bei. Zwischen der regionalen Wirtschaft und den Fachhochschulen findet ein reger Austausch statt. Praktikumsbeauftragte stellen die Kontakte zu Unternehmen her. Die regionalen Firmen beteiligen sich an der Gestaltung von Lehrveranstaltungen, die von externen Lehrbeauftragten, etwa aus der Industrie, im Rahmen und zur Begleitung der praktischen Studiensemester abgehalten werden. Die Fachhochschulen bemühen sich intensiv darum, mit ihren in der Wirtschaft tätigen Absolventen in Kontakt zu bleiben und bauen Alumninetze auf.

Wie die praxisorientierte Lehre, ist die *angewandte Forschung* ein kennzeichnendes Merkmal der bayerischen Fachhochschulen. Sie entsteht aus der oft jahrelangen, engen Kooperation zwischen Fachhochschulen und Unternehmen, durch die der unmittelbare Wissenstransfer in die Regionen gefördert wird. Problemstellungen werden aus der Wirt-

schaft an die Professoren herangetragen, die sie dann an Studierende weitergeben können. *Projektstudien* der Studierenden entstehen in Zusammenarbeit mit Unternehmen. Studierende werden in anwendungsorientierte Forschungsprojekte der Professoren in der Industrie eingebunden. Die Bearbeitung solcher Projekte führt dann wieder zu Arbeiten im Labor sowie zum Angebot von Praktikumsplätzen und von Abschlussarbeiten. Dadurch, dass ein Großteil der Abschlussarbeiten in Betrieben durchgeführt werden kann, wird für die Absolventen der Übergang vom Studium in den Beruf erleichtert.

Wichtiges Kriterium für die Entwicklung der Bachelorstudiengänge ist die *Akzeptanz* sowohl bei Arbeitgebern als auch bei Studierenden. Ziel ist es, durch die Einbeziehung der Wirtschaft bei Konzeption und Durchführung Akzeptanz für den unmittelbaren Übergang in den Arbeitsmarkt zu schaffen. Erste Umfrageergebnisse von Arbeitgeber- und Absolventenbefragungen zeigen, wie wichtig gerade die Praxisphasen und sonstigen Praxiselemente der Fachhochschulausbildung für die Akzeptanz der Absolventen und die Profilierung der Fachhochschulen sind. Für eine möglichst passgenaue Abstimmung der Komponenten müssen bei der Konzeption von Bachelorstudiengängen potentielle Berufsfelder erkundet, Studieninhalte auf die Erfordernisse dieser Berufsfelder abgestimmt und Arbeitgeberwünsche in die Ausbildung einbezogen werden. Vorbereitung, Einbindung und Begleitung der Praxisphasen sind dabei wichtige Elemente. Die Akzeptanz des Bachelorabschlusses durch die Arbeitgeber ist nach Ansicht eines befragten Professors von einer „gespaltenen Diskussion“ geprägt: Einerseits stehe die Forderung im Raum, die Studienzeiten zu verkürzen. Dieser sei mit Einführung des Bachelorstudiums entsprochen worden. Andererseits werde verlangt, dass komplexe Themen, technische sowie betriebswirtschaftliche Fragestellungen, Fähigkeit zum Projektmanagement und viele andere Aspekte in so kurzer Zeit vermittelt würden. Man versuche, dieses Problem zu lösen, indem man auch differenzierte Bachelorstudienzweige, die sich auf bestimmte Berufsbilder konzentrieren, einrichte, so dass man „das Potential hat, die Studienzeiten zu verkürzen, ohne Substanz wegzunehmen“ und die Verkürzung durch Differenzierung auffangen könne.

Die *Expertenkommission Wissenschaftsland Bayern 2020* weist auf die *unterschiedliche Orientierung und Profilierung von Fachhochschulen und Universitäten* bei der Einführung von Bachelorstudiengängen hin: „Die Ausbildungsgänge (einschließlich Praxis- und Auslandssemester) der Fachhochschulen können in Bachelorstudiengänge überführt werden, die jedoch weiterhin im Vergleich zu den universitären Bachelorstudiengängen eine stärkere Anwendungsorientierung aufweisen müssen. Diese Schwerpunktsetzung der Fachhochschulen auf den Anwendungsbezug, der Universitäten auf grundlagenwissenschaftliche Aspekte sollte beibehalten werden.“ (a. a. O., S. 22) Das Profil der Fachhoch-

schulen wird vor allem durch den Praxisbezug von Studium und Lehre geprägt. Nach Ansicht eines Dekans werden die Universitäten „nicht so praxisnahe Bachelorstudiengänge anbieten, da sie diese eher als Vorstufe zum Master betrachten und weniger als Einstieg in die Praxis“. Die Fachhochschulstudiengänge sollen sich dagegen durch konsequenten Anwendungsbezug auszeichnen, sodass ein großer Teil der Absolventen unmittelbar eine Berufstätigkeit in der Wirtschaft aufnehmen kann.

## **6 Zusammenfassung der Befragungsergebnisse und Empfehlungen**

### **6.1 Zusammenfassung**

Das ursprüngliche Modell der bayerischen Fachhochschulausbildung hatte zwei Praxissemester beinhaltet. Doch schon bei der Reform mancher Diplomstudiengänge wurde zugunsten anderer Studieninhalte auf das erste Praxissemester verzichtet. Der Nutzen des ersten praktischen Studiensemesters wurde in Zweifel gezogen, weil die Studierenden zu diesem frühen Zeitpunkt noch zu wenig theoretische Kenntnisse hätten, um in der Wirtschaft wirklich berufsnah zu arbeiten. Die Umstellung auf Bachelorstudiengänge an Fachhochschulen erfolgte unterschiedlich zügig. Einige Studiengänge wurden oder werden noch parallel als Diplom- und Bachelorstudiengänge angeboten, wobei die Studienbewerber oft noch den Diplomstudiengang nachfragen.

Die für neue Bachelorstudiengänge verantwortlichen Dekane bayerischer Fachhochschulen wurden zur Konzeption und Ausgestaltung dieser Studiengänge unter den Gesichtspunkten Praxisbezug, Praxisphasen und sonstige Praxiselemente befragt. Es zeigte sich, dass sich die Studiengangverantwortlichen neben der Vermittlung fachlicher Grundlagen und methodischen Wissens um verkürzte Studienzeiten, neue Strukturen, Verstärkung von Schlüsselkompetenzen sowie interdisziplinäre und internationale Ausrichtung der Studiengänge bemühen, um den Absolventen vielschichtige Kompetenzen zu vermitteln. Das Befragungsergebnis beleuchtet die Anstrengungen, das besondere, durch Praxisbezug gekennzeichnete und bewährte Profil der Fachhochschulausbildung zu wahren sowie Berufsfähigkeit und Arbeitsmarktakzeptanz der Absolventen zu erreichen.

Praxisphasen, praxisorientierte Lehre sowie angewandte Forschung bleiben profilbildende Merkmale der Fachhochschulen. Die Untersuchung zeigte hier, dass sich der Praxisbezug der Fachhochschulausbildung nicht allein an den nach Dauer, Intensität und Betreuung unterschiedlichen Praxisphasen festmachen lässt. Es gibt viele Elemente, die das praxisnahe Profil der bayerischen Fachhochschulen ausmachen und die Lehre mit der praktischen Anwendung verknüpfen. Die Fachhochschulprofessorinnen und -professoren

gewährleisten durch ihre mindestens fünfjährige Praxiserfahrung vor der Berufung und durch angewandte Forschung den aktuellen Praxisbezug der Lehre. Durch Lehrbeauftragte aus der Wirtschaft werden auch Randgebiete abgedeckt, die Spezialisierung ermöglichen. Neben den speziellen Qualifikationsprofilen des Lehrpersonals trägt auch in manchen Studiengängen ein großer Anteil von berufspraktisch vorgebildeten Studierenden zu einem praxisnahen Lernklima bei. Wichtig ist die Abstimmung mit der Wirtschaft durch Einbeziehung der Qualifikationsanforderungen der Unternehmen in Konzeption und Inhalte der Studiengänge. Der entsprechende Zuschnitt der Bachelorstudiengänge kann ihnen ein spezifisches, individuelles Profil geben. Die angewandte Forschung an den Fachhochschulen ist nicht nur für die Unternehmen von Nutzen, sie bietet auch viele Anknüpfungspunkte für die Studierenden, die in Projektarbeiten an aktuellen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben teilnehmen können. Diese Projektarbeiten entstehen durch die ständige Verbindung zwischen Fachhochschulprofessoren und Unternehmen. Durch die Wirtschaft können auf diesem Weg aktuelle Themen an die Hochschulen hergetragen werden, die die Studierenden in Problemstellungen und Verfahrensweisen einführen. Wichtige Elemente des Praxisbezugs sind Abschlussarbeiten, die in der Wirtschaft entstehen. Im Zeichen der Globalisierung fördern die Verbindung der praktischen Studiensemester mit einem Auslandsaufenthalt und die Einbeziehung von englischsprachigen Dozenten als Lehrbeauftragte die Internationalisierung der Ausbildung. Das Zusammenwirken sich ergänzender Fachgebiete auch aus anderen Fachbereichen oder Disziplinen verstärkt die Interdisziplinarität der Studienangebote.

Die Ausrichtung der neu konzipierten Bachelorstudiengänge auf die Anforderungen der Wirtschaft durch Einbeziehung der Qualifikationswünsche der künftigen Arbeitgeber erhöht die Berufsfähigkeit der Absolventen. In der sich im Zuge des Bologna-Prozesses neu gestaltenden Hochschullandschaft weisen die Fachhochschulen durch die genannten Elemente einen größeren Praxis- und Anwendungsbezug auf als die Universitäten, wenngleich auch an den Universitäten in vielen Studiengängen Praktika vorgeschrieben sind. Für Studierende ist ein wichtiger Effekt der Verbindung zur Wirtschaft die Möglichkeit, während der Praxisphasen Kontakte zu knüpfen und das berufliche Umfeld kennen zu lernen, um nach Beendigung des Studiums einen leichteren Übergang in den Arbeitsmarkt zu finden. Für die Wirtschaft sind ohne lange Einarbeitung einsetzbare Absolventen wichtig, die bereits durch die Praxisphasen mit der Berufspraxis vertraut sind. Am deutlichsten ist die Verschränkung mit der Praxis in den dualen Studiengängen.

Die für die Bachelor-Studiengänge Verantwortlichen betonen in der Befragung vor allem folgende Notwendigkeiten:

- Die neuen Studienkonzepte sind zügig umzusetzen.
- Die Parallelführung von Diplom- und Bachelor-Studiengängen ist aufzuheben.
- Die neuen Studienstrukturen müssen volle Akzeptanz bei Hochschul- und Fachbereichsleitungen sowie Studienbewerbern und potentiellen Arbeitgebern erreichen.

## 6.2 Empfehlungen

Auf der Grundlage der Befragungsergebnisse lassen sich folgende Empfehlungen formulieren:

- Durch konsequenten Praxisbezug sollen sich die Fachhochschulen gegenüber den Universitäten ein unverwechselbares Profil bewahren.
- Praxisphasen, praxisorientierte Lehre sowie angewandte Forschung und Wissenstransfer in die Regionen sollten deutlich als profilbildende Merkmale der Fachhochschulen dargestellt werden.
- Ein praktisches Studiensemester sollte weiterhin als prägendes Element zur praxisbezogenen Profilierung von Bachelorstudiengängen an bayerischen Fachhochschulen beitragen.
- Im Hinblick auf die Akzeptanz der Bachelorabschlüsse bei den Studierenden sollten von den Hochschulen keine parallelen Angebote traditioneller und neuer Studiengänge vorgehalten werden, da bei Parallelführung die neuen Studienangebote von den Studienanfängern weniger wahrgenommen werden.
- Als wichtige Bestandteile der neuen Bachelorstudiengänge müssen das praktische Studiensemester und praxisbezogene Forschungsprojekte gut betreut und eingebunden werden.
- Über ein praktisches Studiensemester hinaus, sollten weitere verteilte Praxisphasen die Studierenden in ihrer Vor- und Nachbereitung der theoretischen Semester und der Prüfungen nicht zu sehr einschränken.
- Die Inhalte der Bachelorstudiengänge sollten gezielt ausgewählt werden, sodass in der kurzen zur Verfügung stehenden Zeit ungeachtet einer möglichen Spezialisierung die Vermittlung eines breiten Grundlagenwissens gewährleistet werden kann.

- Hochschulen und Unternehmen sollten bei der Konzeption der Bachelorstudiengänge und bei der Organisation und Durchführung der praktischen Studiensemester eng kooperieren.
- Bei Stellenbesetzungen sollte auf Erfahrung aus den entsprechenden Berufsfeldern für die spezielle Ausrichtung neuer Studiengänge geachtet werden.
- Wichtig scheint ein eigenes, unverwechselbares Profil jedes Bachelorstudiengangs, beispielsweise abgestimmt auf die Bedürfnisse und Erwartungen eines bestimmten Wirtschaftszweigs.
- Die Charakteristika der neuen Studiengänge müssten transparent dargestellt werden, um die Akzeptanz bei Studienbewerbern zu erhöhen.
- Die Priorität bei der Einrichtung neuer Fachhochschulstudiengänge sollte bei den Bachelor-, nicht bei den Masterstudiengängen liegen.

Die bayerischen Fachhochschulen bieten mit ihren Bachelorstudiengängen den Studierenden die Möglichkeit einer praxis- und berufsfeldnahen Vorbereitung auf die Arbeitswelt durch eingebundene und betreute Praxisphasen. Die Ergebnisse der Expertenbefragung zeigen, dass trotz der Verkürzung der Studiendauer und des Verzichts auf ein praktisches Studiensemester in den Bachelorstudiengängen die praxisnahe Profilierung der Fachhochschulen durch die vielfältigen Praxiselemente und die Anbindung der Hochschulen an das regionale wirtschaftliche Umfeld beibehalten werden kann.

## Literatur

*Akkreditierungsrat (2001)*: Referenzrahmen für Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magister-Studiengänge. Verabschiedet im Rahmen der 18. Sitzung des Akkreditierungsrats am 20.06.2001 <http://www.akkreditierungsrat.de>

*Akkreditierungsrat (2004)*: Entscheidungsgrundlagen für die Genehmigung von Studiengängen mit den Abschlüssen Bachelor-/Bakkalaureus und Master-/Magister in den einzelnen Bundesländern (Stand: 3.12.2004)  
[http://www.unsere-uni.de/docs/Lehre/Modularisierung\\_Evaluation\\_Akkreditierung/Akkreditierungsrat/AKKR\\_Entscheidungsgrundlagen\\_03\\_12\\_04.pdf](http://www.unsere-uni.de/docs/Lehre/Modularisierung_Evaluation_Akkreditierung/Akkreditierungsrat/AKKR_Entscheidungsgrundlagen_03_12_04.pdf)

*ASBAU (2005)*: Parlamentarierbrief Nov. 2004. Abgedruckt in: *Forschung und Lehre* 2005, 1, S. 4

*Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (1981):* Praktische Studiensemester an Fachhochschulen in Bayern. München (Bayerische Hochschulforschung)

*Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (2005):* Pressemitteilung vom 13.04.2005

*Brackmann, Hans-Jürgen (2003):* Anforderungen der Wirtschaft an die Fachhochschulausbildung. In: v. Becker, Otto u. a. (Hrsg.): Fachhochschulen in Deutschland und Europa. Eine Bestandsaufnahme. Mannheim, S. 161 ff.

*Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (2003):* Memorandum zur gestuften Studienstruktur (Bachelor/Master). Berlin

*Dörfler, Reinhard (2005):* Diplom, Bachelor, Master aus Sicht der Wirtschaft. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2005, 3, S. 108 ff. (111)

*Expertenkommission Wissenschaftsland Bayern 2020 (Hrsg.) (2005):* Wissenschaftsland Bayern 2020 – Empfehlungen einer internationalen Expertenkommission. München

*Gensch, Sigrid Kristina; Schindler, Götz (2003):* Bachelor- und Masterstudiengänge an den staatlichen Hochschulen in Bayern. München (Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung. Monographien: Neue Folge 64)

*Grühn, Dieter (2001):* Praxisorientierung in Bachelorstudiengängen. In: Welbers, Ulrich (Hrsg.): Studienreform mit Bachelor und Master. Neuwied/Kriftel, S. 101 ff.

*Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (1997):* Zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen/-abschlüssen. Entschließung des 183. Plenums vom 10.11.1997. Bonn

*Hochschulrektorenkonferenz (2004a):* Statistische Angaben zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Akkreditierung, Studierenden und Absolventen, Wintersemester 2004/2005. Bonn

*Hochschulrektorenkonferenz (2004b):* Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse. Entwurf vom 17.01.2005. Bonn

*Konegen-Grenier, Christiane (2004):* Akzeptanz und Karrierechancen von Bachelor- und Masterabsolventen deutscher Hochschulen. In: Vierteljahrszeitschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, 31 (2004), 3. Köln

*Kultusministerkonferenz (KMK) (1999):* Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen (Beschluss vom 05.03.1999). Bonn

*Kultusministerkonferenz (KMK) (2003):* Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß §9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss vom 16.12.2003). Bonn

*Kultusministerkonferenz (KMK) (2004):* Quantitative Entwicklungen in den Bachelor- und Masterstudiengängen seit Einführung der neuen Studiengangstruktur (Beschluss vom 05.02.2004). Bonn

*Leszczensky, Michael; Wolter, Andri (Hrsg.) (2005):* Der Bologna-Prozess im Spiegel der HIS-Hochschulforschung. In: HIS Kurzinformation A 2005, 6.

*Minks, Karl-Heinz; Briedis, Kolja (2004):* Der Bachelor als Sprungbrett? Ergebnisse der ersten bundesweiten Befragung von Bachelorabsolventinnen und Bachelorabsolventen. Hannover

*Präsidenten- und Rektorenkonferenz der bayerischen Fachhochschulen (2004):* Optimierungskonzept 2010 [http://www.fhm.edu/home/fhm/pressestelle/fhnachrichten/d\\_10\\_2004.pcms](http://www.fhm.edu/home/fhm/pressestelle/fhnachrichten/d_10_2004.pcms)

*Schick, Marion (2004):* Standpunkte: Zurück in die Zukunft. Mit Bachelor und Master auf Humboldts Spuren. In: Beiträge zur Hochschulforschung, 2004, 4, S. 114 ff.

*Schick, Marion (2005):* Erfahrungen mit Bachelor und Master sowie Perspektiven des Bologna-Prozesses aus Sicht der Fachhochschule München. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2005, 3, S. 52 ff. (S. 64)

*Schindler, Götz (2004):* Employability und Bachelorstudiengänge – eine unpassende Verbindung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2004, 4, S. 6 ff.

*Schmitt, Wilhelm (2003):* Die Akzeptanz der Fachhochschulen in der Wirtschaft. In: v. Becker, Otto u. a. (Hrsg.): Fachhochschulen in Deutschland und Europa. Eine Bestandsaufnahme. Mannheim, S. 177 ff.

*Schwarz-Hahn, Stefanie; Rehbun, Meike (2003):* Bachelor und Master in Deutschland. Empirische Befunde zur Studienreform. Kassel

*Statistisches Bundesamt (2004):* Studierende und Studienanfänger/-innen nach angestrebter Prüfungsgruppe und 1. Studienfach. In: Fachserie 11, R 4.1, WS 2003/2004. Wiesbaden

*Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg.) (2005):* Karriere mit dem Bachelor. Berufswege und Berufschancen. In: Positionen, April 2005

*Steinbeis, Michael (2003):* Der ideale Partner für den Mittelstand. In: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (Hrsg.): Reform Fachhochschulen. Essen, S. 74



*Verein deutscher Ingenieure (VDI) (2004):* Stellungnahme zur Weiterentwicklung der Ingenieurausbildung in Deutschland. Düsseldorf

*Wissenschaftsrat (2000):* Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse (Bakkalaureus/Bachelor – Magister/Master) in Deutschland. Drucksache 4418/00. Berlin

*Wissenschaftsrat (2002):* Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen. Drucksache 5102/02. Berlin

**Anschrift der Verfasserin:**

Dr. Gerdi Stewart  
Bayerisches Staatsinstitut  
für Hochschulforschung und Hochschulplanung  
Prinzregentenstraße 24  
80538 München