



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Forschung und Praxis im Studium

Befunde aus Studierendensurvey und Studienqualitätsmonitor

Die elfte Erhebung zur Studiensituation an Universitäten und Fachhochschulen wurde im WS 2009/10 von der Arbeitsgruppe Hochschulforschung an der Universität Konstanz im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter der Projektleitung von Prof. Dr. Werner Georg und Dr. Michael Ramm durchgeführt. Der Autor trägt die Verantwortung für den Inhalt.

Organisation und Durchführung: Dr. Michael Ramm
Dr. Frank Multrus

Datenaufbereitung: Hans Simeaner
Texterfassung: Doris Lang
Graphiken: Karl-Ernst Wuttke

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Wissenschaftlicher Nachwuchs, wissenschaftliche Weiterbildung
11055 Berlin

Bestellungen

schriftlich an den Herausgeber
Postfach 30 02 35
53182 Bonn
oder per
Tel.: 01805 – 262 302
Fax: 01805 – 262 303
(Festnetzpreis 14 Cent/Min., höchstens 42 Cent/Min. aus Mobilfunknetzen)
E-Mail: books@bmbf.bund.de
Internet: <http://www.bmbf.de>

Druckerei

BMBF

Bonn, Berlin 2012



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Frank Multrus

Forschung und Praxis im Studium

Befunde aus Studierendensurvey und Studienqualitätsmonitor

Inhaltsverzeichnis

	FORSCHUNG UND PRAXIS IM STUDIUM: ZUSAMMENFASSUNG UND FOLGERUNGEN	1
	EINLEITUNG: AUSGANGSLAGE UND EMPIRIE	9
	Zusammensetzung der Stichproben	11
1	BEDEUTUNG VON FORSCHUNG UND PRAXIS FÜR STUDIERENDE	14
	1.1 Wertehierarchie der Lebensbereiche	14
	1.2 Nutzen von Arbeitserfahrungen und Forschungsteilnahme	16
	1.3 Wichtigkeit von Forschungs- und Praxisbezügen in der Lehre	17
	1.4 Gewichtung von Forschung und Praxis bei den Studierenerträgen	19
	1.5 Wünsche zur Verbesserung der Studiensituation	21
2	FORSCHUNGSNAHE UND PRAXISORIENTIERTE ANGEBOTE IM STUDIUM	23
	2.1 Forschungsnahe und praxisorientierte Studienangebote	23
	2.2 Studienangebote im Urteil der Studierenden	26
	2.3 Eigene Erfahrungen in Beruf und Forschung	28
3	FORSCHUNGS- UND PRAXISBEZÜGE IN DER LEHRE	34
	3.1 Forschungs- und Praxisbezug als Kennzeichen des Faches	34
	3.2 Forschung und Praxis in Lehrveranstaltungen	36
	3.3 Bewertung des Forschungs- und Praxisbezugs der Lehrveranstaltungen	40
4	PRAKTIKUM IM STUDIUM	45
	4.1 Praktikum: Vorgaben und Umsetzung	45
	4.2 Nutzen eines Praktikums	48
	4.3 Praktikumsbetreuung und Angebote	50
	4.4 Einführung fester Praktikumsphasen	52
5	FORSCHENDES LERNEN	53
	5.1 Engagement zum Forschenden Lernen	53
	5.2 Einfluss von persönlichen und studienbezogenen Bedingungen	55
6	STUDIENERTRÄGE: FÖRDERUNG VON KENNTNISSEN UND FÄHIGKEITEN	59
	6.1 Erfahrene Förderungen im Studium	59
	6.2 Kompetenzgewinn durch Forschung und Praxis	62
	6.3 Auswirkung von studentischer Eigeninitiative auf den Kompetenzgewinn	66
	6.4 Forschungs- und Praxisansprüche der Fachbereiche	68
	LITERATUR	70
	ANHANG	
	Konzept und Durchführung des Studierendensurveys	72
	Studienqualitätsmonitor 2007 bis 2010	76
	Ausgewählte Publikationen zum Studierendensurvey	78

Forschung und Praxis im Studium: Zusammenfassung und Folgerungen

Unverzichtbar für jegliches Studieren ist das Einüben wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens. Ziel des Studiums ist die intellektuelle Bildung durch Wissenschaft und die wissenschaftlich basierte Beschäftigungsbefähigung (vgl. WR 2000, 2008). Deshalb müssen Forschungs- wie Praxisbezüge in Studium und Lehre vorhanden sein, allerdings wird deren Gewicht unterschiedlich eingestuft. Über die Forschungs- und Praxisbezüge, in verschiedenen Formen an den Hochschulen verwirklicht, sind die Erfahrungen und Urteile der Studierenden aufschlussreich. Ihre Auskünfte, auch über die Folgen für den Erwerb von Kompetenzen und ihre Qualifizierung, liefern Hinweise und Anregungen für die Gestaltung dieser wichtigen Komponenten eines ertragreichen Studiums.

Wissenschaft und Beruf stehen für die Studierenden nicht im Vordergrund

Wissenschaft und Forschung sowie Beruf und Arbeit nehmen als Lebensbereiche eher nachrangige Plätze bei den Studierenden ein. Ihnen sind die Familie, der Freundeskreis, aber auch Hochschule und Studium weit wichtiger. Wissenschaft und Forschung haben für die Studierenden an Universitäten, Beruf und Arbeit an Fachhochschulen einen etwas höheren Stellenwert.

An Wissenschaft und Forschung sind die Studierenden in einem Masterstudiengang am meisten interessiert, ein Hinweis auf den spezifischen Zugang in die zweite Studienphase. Im Vergleich der verschiedenen Fachrichtungen betonen die Studierenden aus den Naturwissenschaften Wissenschaft und Forschung am meisten. Beruf und Arbeit hat für die Studierenden der Medizin und der Wirtschaftswissenschaften die größte Bedeutung.

Forschungsteilnahme und Arbeitserfahrungen gelten vielen als sehr nützlich

Vom Studium erwarten die Studierenden durchweg eine gute wissenschaftliche Ausbildung; für zwei Drittel ist das Studium dafür sogar sehr nützlich. Von der Teilnahme an einem Forschungsprojekt verspricht sich die Hälfte der Studierenden größere persönliche und berufliche Vorteile. Für die Berufschancen sehen viele Studierende es als sehr nützlich an, Arbeitserfahrungen außerhalb der Hochschule zu sammeln, insbesondere die Studierenden an Fachhochschulen sind davon überzeugt (69%).

Praxisbezüge sind fast allen Studierenden als Element der Lehre wichtig

Etwa die Hälfte der Studierenden halten Forschungsbezüge in der Lehre für wichtig, Praxisbezüge dagegen fast alle. An Universitäten sind Forschungsbezüge etwas wichtiger, an Fachhochschulen Praxisbezüge, was den Schwerpunkten der beiden Hochschulen im Profil ihrer Ausbildungen entspricht. Die kontinuierliche

Einbindung solcher Bezüge zu Forschung und Praxis in den einzelnen Lehrveranstaltungen ist für die Studierenden bedeutsamer als spezielle Vertiefungen in gesonderten Übungen oder die Möglichkeit zur praktischen Teilhabe.

Als wichtigste Verbesserung ihrer Studiensituation heben die Studierenden an Universitäten einen stärkeren Praxisbezug im Studium hervor: Zwei Fünftel fordern sie dringend. Demgegenüber wünschen sich nur halb so viele Studierende mehr Forschungsbeteiligung. An Fachhochschulen werden diese Wünsche weniger dringlich vorgebracht: Nur jeder vierte Studierende hält eine Stärkung der Forschungs- und Praxisanteile für dringlich.

Den Erwerb von fachlichen Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten erwarten die Studierenden am meisten von einem Studium. Praxisfähigkeiten sind dabei für 59% an Universitäten und 71% an Fachhochschulen sehr wichtig, die allgemeine Beschäftigungsfähigkeit jedem zweiten Studierenden. Die Förderung der wissenschaftlichen Fähigkeiten hat für jeden dritten, die Förderung der Forschungsbefähigung nur für jeden vierten Studierenden eine sehr große Bedeutung.

Wenige Studierende erfahren gute forschungsnahe Studienangebote

Fast jedem zweiten Studierenden stehen forschungsnahe Studienangebote zur Verfügung, aber nur für 16% an Universitäten und 11% an Fachhochschulen werden sie sehr intensiv im Studium angeboten. Am häufigsten erhalten die Studierenden dabei Veranstaltungen zu aktuellen Forschungsarbeiten bzw. Kolloquien; etwas seltener sind Übungen zu Forschungsmethoden und die Teilnahme an Forschungsprojekten. Am seltensten sind Angebote zur Einführung in die Forschung und Forschungspraktika an der Hochschule.

Forschungsnahe Angebote sind am besten in den Master- und Diplomstudiengängen ins Studium integriert. Weniger Möglichkeiten haben die Bachelorstudierenden und die Staatsexamenskandidaten mit der Forschung vertraut zu werden. Gut mit Forschungsangeboten ausgestattet sind die Naturwissenschaften. Auch die Sozial- und Ingenieurwissenschaften sowie die Medizin verfügen über eine breite Angebotsvielfalt. Selten sind forschungsnahe Angebote in der Rechtswissenschaft und den Wirtschaftswissenschaften der Fachhochschulen.

Die Urteile der Studierenden über solche Angebote mit Forschungsbezug fallen überwiegend schlecht aus. Spezielle Veranstaltungen, in denen Forschungsmethoden und Forschungsergebnisse vorgestellt werden, bewertet nur ein Viertel als gut, dagegen jeder Dritte als schlecht. Ein ähnliches Urteil fällen die

Studierenden über die Möglichkeiten, im Studium selbst zu forschen.

Einige Studierende haben bereits Forschungserfahrungen

An Universitäten haben 15%, an Fachhochschulen neun Prozent der Studierenden bereits an einem Forschungsprojekt mitgearbeitet. Am häufigsten verfügen Masterstudierende über solche Erfahrungen, ebenso wie Studierende aus der Medizin.

Jeder fünfte Studierende an Universitäten und jeder achte an Fachhochschulen war bereits als wissenschaftliche Hilfskraft tätig. Mehr als jeder vierte Studierende hat bereits mehrmals eigene Untersuchungen oder kleine Experimente durchgeführt. Diese Studierenden erleben häufiger forschungsnahe und praxisorientierte Studienangebote.

Forschungsbezüge der Lehre sind nicht stark ausgeprägt

Durch eine sehr forschungsbezogene Lehre charakterisieren 24% der Studierenden an Universitäten und 15% an Fachhochschulen ihr Fach. Die Einbindung von Forschungsfragen in den Lehrveranstaltungen erfährt nur jeder fünfte Studierende sehr häufig. Regelmäßige Einführungen in Forschungsmethoden bekommen 15% der Studierenden an Universitäten und 12% an Fachhochschulen. Allerdings erleben bis zu 47% der Studierenden zumindest manchmal solche Forschungsbezüge.

Die bilanzierenden Urteile der Studierenden zum Forschungsbezug in den Lehrveranstaltungen fallen nicht sehr gut aus. Nur 40% an Universitäten und 30% an Fachhochschulen halten sie für gut.

Masterstudierende erhalten in ihren Studiengängen etwas mehr Forschungsbezüge als Bachelorstudierende. Neben den Naturwissenschaften zeichnen sich vor allem die Sozialwissenschaften und die Medizin durch eine forschungsnahe Ausbildung aus, während sie in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften nur selten vorkommt. Die besten Urteile zu den Forschungsanteilen im Studium geben die Studierenden der Sozialwissenschaften ab, die schwächsten die Studierenden der Rechtswissenschaft.

Breite Praxisangebote an Fachhochschulen

Praxisorientierte Studienangebote gibt es an Universitäten für mehr als jeden zweiten Studierenden, an Fachhochschulen für die große Mehrheit. Häufig vorhanden sind diese Angebote aber nur für 25% der Studierenden an Universitäten und für 45% an Fachhochschulen. Am häufigsten erhalten die Studierenden Vorträge aus der Praxis. Danach folgen Angebote zu praxisorientierten Projekten an der Hochschule. Etwas seltener sind Angebote zur Einübung von berufspraktischen Tätigkeiten und Aufgaben. Am seltensten werden die Studierenden über Anforderungen und Erfordernisse in verschiedenen Berufsfeldern unterrichtet. Auch sind Praktika innerhalb der Hochschule wenig üblich.

Praxisorientierte Angebote sind in Fächern mit Staatsexamen verbreitet, aber selten im Magisterstudium. Sie kommen mit

Abstand am häufigsten in der Medizin vor, sogar häufiger als an Fachhochschulen, die ansonsten über mehr Praxisangebote verfügen als die Universitäten. Wenig vorhanden sind sie in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften.

Veranstaltungen, in denen Praxiswissen vermittelt wird, bewertet jeder zweite Studierende an Fachhochschulen als gut, ein Fünftel hält sie für schlecht. An Universitäten gelangen dagegen nur 30% der Studierenden zu einem guten Urteil, während 36% sie für schlecht halten. Ganz ähnlich fallen die Urteile für die Möglichkeit aus, eigene praktische Erfahrungen zu sammeln.

Ein enger Praxisbezug der Lehre ist an Universitäten selten

Ein enger Praxisbezug ist für 18% der Studierenden an Universitäten sehr charakteristisch für ihr Studienfach, aber für 50% an den Fachhochschulen. Eine gute Berufsvorbereitung attestieren ihrem Fach nur 11% (Uni) bzw. 29% (FH) in vollem Umfang; für weitere rund zwei Fünftel sind diese Merkmale teilweise eingelöst.

Jeder dritte Studierende erhält an Universitäten sehr oft Praxisbeispiele in den Lehrveranstaltungen, an Fachhochschulen jeder zweite. Zusammenhänge zur Praxis werden für 38% bzw. 58% der Studierenden oft hergestellt; bis zu zwei Fünftel der Studierenden erhalten solche Praxisbezüge manchmal.

Praxisbezüge werden an Universitäten am meisten in der Medizin und der Rechtswissenschaft in die Lehre eingebunden, wenig in den Kulturwissenschaften.

Die Praxisbezüge in den Lehrveranstaltungen bewertet an den Fachhochschulen die Mehrheit der Studierenden als gut (72%), an Universitäten sind es deutlich weniger (46%). Die besten Noten über die Praxisbezüge verteilen an Universitäten die Studierenden der Medizin.

Wissenschaftliches Arbeiten wird wenig unterstützt

An Fachhochschulen erhalten die Studierenden häufiger regelmäßige Unterstützung im wissenschaftlichen Arbeiten als an Universitäten (30% zu 23%). Häufig erleben sie die Studierenden der Sozialwissenschaften, selten ist sie in der Medizin.

Die Urteile über die Lehrangebote zum wissenschaftlichen Arbeiten fallen durchschnittlich aus. Weniger als die Hälfte der Studierenden bezeichnet sie als gut. Am besten urteilen darüber die Studierenden der Sozialwissenschaften, am schlechtesten die Studierenden der Medizin und der Ingenieurwissenschaften.

Im Studium hat Praxis Vorrang vor Forschung

Die Studierenden erhalten insgesamt mehr Praxis- als Forschungsbezüge, vor allem an Fachhochschulen, und sie bewerten die Praxisbezüge auch besser als die Forschungsbezüge. Im Vergleich zu den Erwartungen der Studierenden werden solche Bezüge aber insgesamt zu wenig im Studium verwirklicht, vor allem an Universitäten sind die Defizite beträchtlich.

Nicht nur die Forschungsbezüge, sondern auch die Praxisangebote bewerten die Masterstudierenden eher gut, die Bachelorstudierenden beides eher schlecht. Offenbar entspricht der proklamierte Anwendungsbezug im Bachelorstudium nicht den Erwartungen der Studierenden.

Sind für die Studierenden ausreichend forschungsnahe Angebote vorhanden, dann können sie auch mehr Forschungsbezüge in der Lehre feststellen. Dasselbe gilt für praxisorientierte Angebote und Praxisbezüge. Gute Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten sind zumeist mit mehr Forschungs- und Praxisbezügen im Lehrangebot verknüpft.

Praxisphasen sind mehrheitlich in das Studium eingebunden

Die Mehrheit der Studierenden muss ein Praktikum während des Studiums absolvieren (72% an Uni, 87% an FH), am häufigsten die angehenden Mediziner und Juristen. Gut die Hälfte der Studierenden war bereits in einem Praktikum. Mit zunehmendem Studienfortgang absolvieren mehr Studierende ein Praktikum, die Anteile steigen von einem Drittel im ersten Studienjahr auf 77% (Uni) bzw. 88% (FH) zum Studienende hin.

Ein Praktikum dauert an Fachhochschulen länger als an Universitäten. Im Schnitt benötigen die Studierenden an Universitäten vier Monate für ihr Praktikum, an Fachhochschulen fast sechs Monate. Am kürzesten sind die Bachelorstudierenden im Praktikum. Längere Praktikumsphasen gibt es am häufigsten in den Sozialwissenschaften und der Medizin.

Ein großer Teil der Studierenden plant noch ein Praktikum ein. Etwa jeder zehnte Studierende will es im Ausland angehen. Am häufigsten sehen die Bachelorstudierenden ein Praktikum vor (weil mehr unter ihnen noch am Studienanfang stehen); auch die Studierenden der Medizin beabsichtigen es noch sehr häufig.

Hoher Nutzen eines Praktikums

Die meisten Studierenden setzen große Erwartungen in den Nutzen eines Praktikums. Über die Hälfte der Studierenden erwartet deutliche Vorteile für die Ausbildung praktischer Fertigkeiten und beruflicher Kenntnisse, für die Kontakte zu Arbeitgebern sowie für die eigene Berufsentscheidung. Fast genauso hohe Erwartungen stellen sie an die Prüfung ihrer Berufseignung, die Möglichkeit der Anwendung des gelernten Wissens, an bessere Anstellungschancen sowie an den Erwerb und Ausbau von überfachlichen Kompetenzen. Studierende an Fachhochschulen erhoffen sich besonders häufig Arbeitgeberkontakte und spätere Anstellungschancen.

Den insgesamt größten Nutzen vom Praktikum erwarten die Studierenden der Medizin und der Sozialwissenschaften an Fachhochschulen. Eher gering sind die Erwartungen bei den Studierenden der Rechtswissenschaft.

Studierende, die bereits ein Praktikum absolviert haben, schätzen den Praktikumsnutzen in den meisten Bereichen höher

ein als Studierende ohne diese Erfahrung. Die Erfahrungen mit einem Praktikum bestätigen damit nicht nur den erwarteten Nutzen, sondern übertreffen ihn teilweise sogar. Die größten Vorteile im Praktikum sehen an Universitäten Studierende, die sieben bis neun Monate im Praktikum waren, an den Fachhochschulen Studierende mit mehr als neun Monaten.

Praktikumshilfen werden wenig genutzt

Die Angebote, die Vermittlung und die Betreuung von Praktika werden an Fachhochschulen besser bewertet als an Universitäten, deren Studierende vor allem mit der Vermittlung von externen Praktika unzufrieden sind. Die Betreuung und die Angebote zu Praktikumsplätzen an der Hochschule halten sie allerdings mehrheitlich für gut. Jedoch haben sehr viele Studierende noch keine Erfahrungen mit den entsprechenden Hilfen der Hochschule gemacht.

Besonders schlechte Urteile über die Praktikumsvermittlung und Betreuung fällen die Magisterstudierenden. Auch die Studierenden der Rechtswissenschaft äußern sich häufig negativ dazu. Bessere Bewertungen vergeben die Studierenden der Medizin und der Ingenieurwissenschaften an Fachhochschulen.

Studierende wollen mehrheitlich feste Praxisphasen

Die Mehrheit der Studierenden unterstützt die Einführung von festen Praktikumsphasen, an Fachhochschulen mehr als an Universitäten. Besonders wichtig ist ein verpflichtendes Praktikum den Studierenden der Sozialwissenschaften, weniger Bedeutung hat es in den Rechts- und Naturwissenschaften. Studentinnen sind feste Praktikumsphasen wichtiger als Studenten. Und Studierende mit Praktikumserfahrung fordern sie häufiger als Studierende, die noch kein Praktikum absolviert haben.

Engagement zum Forschenden Lernen ist öfters vorhanden

Das Forschende Lernen findet unter den Studierenden an Universitäten und Fachhochschulen gleichermaßen Akzeptanz. Mehr als zwei Fünftel entwickeln häufiger eigene Gedanken zur Lösung eines Problems. Jeder dritte liest regelmäßig über das empfohlene Maß hinaus spezielle Fachliteratur. 28% der Studierenden wählen oft eigene Arbeitsbereiche. 16% versuchen Forschungsergebnisse nachzuvollziehen. Jeder siebte hat bereits häufiger eigene Untersuchungen durchgeführt.

Forschendes Lernen findet am häufigsten in den Magister- und Masterstudiengängen statt. Deutlich zurück liegen die Diplomstudiengänge und weit abgeschlagen sind die Fächer mit Staatsexamen oder Bachelor als Abschluss.

Hohes Engagement beim Forschenden Lernen zeigen die Studierenden der Kultur-, Sozial- und Naturwissenschaften an Universitäten sowie der Sozial- und Ingenieurwissenschaften an Fachhochschulen. Im Mittelfeld liegen die Rechts- und die Ingenieurwissenschaften der Universitäten, im hinteren Bereich die Medizin und die Wirtschaftswissenschaften (FH). Das Schlusslicht bilden die Wirtschaftswissenschaften an Universitäten.

Studierende, die wissenschaftlich interessiert sind und in Forschungstätigkeiten einen persönlichen Gewinn sehen, sind häufiger im Forschenden Lernen engagiert. Gesteigert werden kann das Forschende Lernen durch ausreichende Wissenschafts- und Forschungsbezüge, durch die Vermittlung zusätzlicher Qualifikationen sowie durch ein gutes soziales Klima. Forschungsnahe und praxisorientierte Angebote im Studium verstärken das Forschende Lernen ebenfalls.

Die Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft oder Tutor sowie die Teilnahme an einem Forschungsprojekt zeigen deutliche Zusammenhänge zum Forschenden Lernen. Große Effekte hat auch die Einschätzung der eigenen Studier- und Lernfähigkeit. Wer sich selbst die Fähigkeit zuschreibt, über längere Zeit hinweg konzentriert lernen zu können, den Lehrstoff gut zu organisieren sowie vor allem leicht neue Fakten zu lernen, der ist im Hinblick auf das Forschende Lernen viel engagierter.

Kein hoher Ertrag bei Forschungskompetenz und Praxisfähigkeiten

Fast alle Studierenden fühlen sich in den fachlichen Kenntnissen gefördert, davon an Universitäten 58% und an Fachhochschulen 49% sehr stark. Geringer sind die Studiererträge für die forschenden Kompetenzen und praktischen Fähigkeiten. In den wissenschaftlichen Kenntnissen fühlen sich 27% an Universitäten und 15% an Fachhochschulen stark gefördert, in der Fähigkeit, selbst zu forschen, sind es 16% bzw. 11%. Einen hohen Ertrag bei den praktischen Fähigkeiten erfahren an den Universitäten nur wenige (18%), an den Fachhochschulen mit 32% weit mehr. Eine besondere Förderung in der Berufsvorbereitung bescheinigen nicht mehr als 8% an den Universitäten bzw. 18% an den Fachhochschulen ihrem Studium.

Die insgesamt höchste Förderung über alle Studiererträge erfahren die Magisterstudierenden, die niedrigsten ihre Kommilitonen in Fächern mit dem Abschlussziel Staatsexamen. Geringe Erträge erhalten die Studierenden der Medizin und der Wirtschaftswissenschaften an Fachhochschulen, große Erträge insgesamt die Studierenden in den Naturwissenschaften.

Die erfahrenen Förderungen sind bei allen Kenntnissen und Fähigkeiten geringer als die jeweiligen Erwartungen. Die Studierenden erleben große Defizite in ihrer Qualifizierung, vor allem in den praktischen Fähigkeiten und der Beschäftigungsfähigkeit, aber auch in verschiedenen allgemeinen und überfachlichen Kompetenzen.

Gute Studienbedingungen verbessern die Erträge des Studiums

Gute Forschungs- und Praxisbezüge erhöhen den Ertrag eines Studiums in erheblichem Maße. Ebenso verbessern eine gute wissenschaftliche Ausbildung, eine gute Berufsvorbereitung oder eine gute Vermittlung von Schlüsselqualifikationen die Studiererträge sehr deutlich. Darüber hinaus fühlen sich die Studierenden besser gefördert, wenn die Anforderungen des Fachbereichs

ein ausgewogenes Ausmaß besitzen und keine zu hohen oder zu geringen Ansprüche bestehen.

Bei gut bewerteten Forschungsbezügen der Lehre ist der Kompetenzgewinn größer als bei guten Praxisbezügen, auch an Fachhochschulen. An Universitäten haben Angebote zur praktischen Forschung sowie eine gute Berufsvorbereitung die stärksten Auswirkungen auf die Studiererträge, an Fachhochschulen der Forschungsbezug der Lehre und Anwendungen von Forschungsmethoden.

Besonders wenig Kompetenzgewinn erzielen die Studierenden bei fehlenden Forschungsbezügen und unzureichender Praxiseinbindung in den Lehrveranstaltungen. Forschung und Praxis im Studium verbessern damit nicht nur die Ertragsbilanz, sondern ihr Fehlen hemmt erkennbar die Kompetenzausbildung der Studierenden.

Eigenengagement verbessert die Studiererträge

Auch das eigene Engagement der Studierenden verbessert die Studiererträge. Die Mitarbeit an einem Forschungsprojekt erhöht an Universitäten die fachlichen, forschenden und wissenschaftlichen Kompetenzen deutlich, an Fachhochschulen die praktischen. Ebenso erhöht das Forschende Lernen die Studiererträge, wie auch die Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft. Praktikumserfahrungen steigern nur an Fachhochschulen den praktischen Ertrag.

Verbesserungen seit den 90er Jahren

Im langjährigen Vergleich hat sich die Studiensituation gemäß dem Urteil der Studierenden verbessert. Die Hochschulen achten mehr auf Einbindungen von Forschung und Praxis in Lehre und Studium. Die Studierenden erfahren häufiger Forschungsbezüge und Praxisanteile als in den 90er Jahren. Daher haben die Forderungen nach Verbesserung der Studiensituation durch mehr Forschungs- und Praxisbezüge etwas nachgelassen.

Etwas verbessert hat sich auch die Unterstützung der Studierenden im wissenschaftlichen Arbeiten. Aufgrund der verbesserten Studienbedingungen erreichen die Studierenden höhere Studiererträge, sie fühlen sich in den verschiedenen Kompetenzen besser gefördert als Ende des letzten Jahrtausends. Nur die praktischen Fähigkeiten werden an Fachhochschulen gegenüber 2007 als etwas weniger ertragreich wahrgenommen.

Bilanzierung der Befunde

Aus den vorliegenden Befunden erscheinen acht Punkte von besonderer Bedeutung für Überlegungen zur weiteren Gestaltung von Forschung und Praxis im Studium.

Geringes Forschungsinteresse

Der Wissenschaftsrat hat besonders die Wissenschaftlichkeit der Ausbildung in den Vordergrund gestellt, wozu die Forschungserfahrung gehört. Forschung und Praxis finden sehr unterschiedlichen Anklang bei den Studierenden:

- Praxis ist den Studierenden wichtiger als Forschung,
- fachliche und überfachliche Kenntnisse sind ihnen wichtiger als wissenschaftliche Kompetenzen.

Im Vordergrund steht für die Studierenden die Anwendbarkeit des Gelernten. Wissenschaft und Forschung sind für viele eher marginale Bereiche. Diese Fokussierung auf den Anwendungsbezug erweckt den Eindruck, dass vielen Studierenden Wissenschaft und Forschung in ihrer Ausbildung wenig bedeutsam erscheint. Eine wissenschaftliche Ausbildung halten sie zwar mehrheitlich für nützlich, aber nur eine Minderheit erwartet, im Beruf wissenschaftlich oder forschend tätig zu sein. Daher werden viel häufiger Praxisbezüge im Studium und in der Lehre gefordert.

Dennoch hält jeder zweite Studierende Forschungsbezüge in der Lehre für wichtig, auch wenn Forschung als Lebensbereich wenig Bedeutung besitzt. Die meisten Studierenden wollen keine wissenschaftlichen Erkenntnisse herstellen und sehen sich auch nicht als Erforscher des Unbekannten. Andererseits ist Forschung eine spezifische Grundlage für das wissenschaftliche Denken und Handeln; sie gänzlich auszuklammern erscheint daher den Studierenden als problematisch, da dann ein wichtiger Teil der Hochschulausbildung nicht genutzt wird. Allerdings sehen sie sich eher als passive Rezipienten der Forschungsergebnisse, wie sie etwa in Lehrbüchern niedergelegt sind oder wie sie von Lehrenden nachvollziehbar vermittelt werden sollten.

Einseitige Ausrichtung des Studiums auf Fachwissen

Das Studium erscheint einseitig auf einen möglichst großen Faktenerwerb ausgerichtet, mit hohen Leistungsanforderungen, aber geringen Anforderungen an die Anwendung des Gelernten. Die Forschung mit ihren Methoden, Prozessen und Resultaten kommt oftmals zu kurz.

- im Studium gibt es mehr Praxisbezüge als Forschungsorientierung, aber insgesamt wird beides für die Studierenden zu wenig angeboten;
- der Schwerpunkt der Studierenerträge liegt auf dem Erwerb fachlichen Wissens.

Insgesamt werden im Studium zu wenig Forschungs- und Praxisbezüge aufgebaut, die Ansprüche der Studierenden daran sind größer. Ihre Bewertungen zu den Forschungs- und Praxisangeboten und den Einbindungen in die Lehre fallen oftmals schlecht aus. Dazu kommt eine zu geringe wissenschaftliche Ausbildung, die zudem nur als durchschnittlich bewertet wird. Durch die hohe Konzentration auf das Fachwissen werden andere wichtige Kompetenzen vernachlässigt. Die Ansprüche der Fachbereiche erscheinen zu sehr auf den Gewinn bloßer Kenntnisse ausgerichtet und sie achten zu wenig auf das Verständnis und die Anwendung des Gelernten.

Kritisch ist vor allem der geringe Anteil an Forschungsbezügen im Studium zu sehen. Denn Forschung macht Wissenschaft

praktisch erfahrbar, fördert Motivation und studentisches Engagement und stärkt vor allem die Entwicklung der überfachlichen Kompetenzen. Für die Wissenschaftlichkeit eines Studiums ist Forschungserfahrung zwar zwingend erforderlich, erscheint aber oftmals vernachlässigt – in der Lehre wie von den Studierenden.

Praxisphasen werden als sehr nützlich geschätzt

Das Praktikum stellt eine wichtige Phase des Studiums dar, in der berufliche Erfahrungen außerhalb der Hochschule gesammelt werden können. Die Studierenden sind an diesen Erfahrungen sehr interessiert, zumal sie von ihnen als sehr nützlich eingeschätzt werden:

- Die Studierenden wollen praktische Arbeitserfahrungen außerhalb der Hochschule sammeln;
- der Nutzen des Praktikums wird als sehr hoch eingeschätzt und bestätigt.

Die hohen Erwartungen der Studierenden an die praktische Ausbildung findet im Praktikum eine Anwendung. Wichtig ist den Studierenden der Berufsbezug, weshalb sie außerhalb der Hochschule das Berufsleben kennenlernen wollen und weniger ein Praktikum an der Hochschule suchen. Dessen Wert schätzen sie auch als geringer ein im Vergleich zu Erfahrungen außerhalb der Hochschule. Für die Studierenden ist diese berufliche Erfahrung wichtig und ihre Erwartungen an den Nutzen daraus werden bestätigt. Daher fordern sie Praktikumsphasen als festen Bestandteil der Ausbildung an den Hochschulen.

Problematisch erscheinen zum einen die schlechten Urteile der Studierenden über die Vermittlung von Praktika durch die Hochschule und zum anderen die große Anzahl an Studierenden, die solche Hilfen bislang gar nicht beansprucht haben. Es wäre nützlich, die Gründe für diese mangelnde Nutzung zu klären, ob ein Informationsdefizit besteht oder die Belange der Studierenden nicht erfüllt werden können.

Studierende engagieren sich im Forschenden Lernen

Das Forschende Lernen entspricht in besonderer Weise den Vorstellungen einer Bildung durch Wissenschaft. Viele Studierende engagieren sich darin, an Fachhochschulen ebenso wie an Universitäten:

- Das Engagement zum Forschenden Lernen ist vielfach vorhanden, auch an Fachhochschulen;
- gute Studienbedingungen erhöhen das Engagement der Studierenden merklich.

Das Forschende Lernen beinhaltet die Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Forschung sowie deren praktische Anwendung, vor allem aber Eigenengagement. Viele Studierende setzen Elemente des Forschenden Lernens um, an Fachhochschulen ebenso wie an Universitäten. Diese Bemühungen verbessern das Studierenerleben, sie stärken die Selbsteinschätzung und erhöhen den resultierenden Studierenertrag.

Manche Defizite im Ausbildungsertrag

Die Studiererträge fallen insgesamt geringer aus als von den Studierenden erhofft:

- Viele Kompetenzen werden zu wenig gefördert;
- Forschungs- und Praxiserträge sind zu gering.

Die Studiererträge werden für die Studierenden einseitig durch das Fachwissen dominiert, wobei an den Universitäten ein Gewinn an Autonomie, an Fachhochschulen von Teamfähigkeit hinzukommen. Viele Bereiche der Kenntnisse und Fähigkeiten kommen nach Ansicht der Studierenden deutlich zu kurz, vor allem die Berufsvorbereitung, aber auch überfachliche, praktische, wissenschaftliche und forschende Fähigkeiten. Gerade diese Kompetenzen sollten aber Ausweis des wissenschaftlichen Charakters einer Hochschulausbildung sein.

Die Befunde belegen deutliche Ertragsgewinne für die Kompetenzausbildung der Studierenden, wenn Forschung und Praxis im Studium ausreichend vertreten und gut integriert sind, wenn Lehrende in den Veranstaltungen darauf Bezug nehmen und die Fachbereiche auf deren Anwendung Wert legen.

Die große Auswirkung von guten Forschungsbezügen auf die Ertragsbilanz des Studiums, die größer ist als die guter Praxisbezüge, erhärtet eindrucksvoll, wie wichtig Forschung als elementare Basis des Studiums ist. Und die deutlichen positiven Auswirkungen des Forschungsbezuges auf die Förderung von praktischen Fähigkeiten belegen, dass Forschung als eine spezifische Praxis anzusehen ist, die im Studium mehr Raum einnehmen sollte.

Fachhochschulen sind praxisorientiert

Deutliche Unterschiede in der praktischen Ausbildung treten zwischen den beiden Hochschularten auf:

- An Fachhochschulen enthält das Studium deutlich mehr Praxisanteile als an Universitäten;
- die Fachhochschulen haben in der Befassung mit Forschung gegenüber den Universitäten aufgeholt.

Die Fachhochschulen haben ihren Schwerpunkt auf die praktische Ausbildung und Anwendung beibehalten. Die Praxisanteile sind im Studium an ihnen weit größer als an Universitäten, und sie werden zudem von den Studierenden weit besser beurteilt.

Hinsichtlich der Forschungsanteile haben die Fachhochschulen dagegen deutlich gegenüber den Universitäten aufgeholt, die Unterschiede sind nur noch gering. Die Studierenden an Fachhochschulen profitieren erkennbar durch den verbesserten Forschungsbezug der Lehre, auch hinsichtlich ihrer praktischen Ausbildung.

Die Universitäten haben dagegen kaum Zugewinne aufzuweisen, weder beim Forschungs- noch beim Praxisbezug. Sie

haben viel zu wenig Praxisbezüge und hinsichtlich der Forschungsorientierung gegenüber den Fachhochschulen keinen deutlichen Vorrang mehr.

Allerdings sind die Erträge auch an den Fachhochschulen für die Studierenden noch zu gering, insbesondere was die praktischen Fähigkeiten und die Berufsvorbereitung betrifft. Die Studierenden haben offenbar höhere Ansprüche an ihre Ausbildung, die durch die vorhandenen Angebote nicht erfüllt werden. Besonders prekär erscheint die Lage der praktischen Ausbildung an den Universitäten, die weit hinter den Vorstellungen ihrer Studierenden zurück bleibt.

Trotz einer Steigerung der Forschungs- und Praxisbezüge im Studium im neuen Jahrtausend reichen sie den Studierenden oftmals noch nicht aus. Zwar haben die Hochschulen deren Wichtigkeit erkannt und setzen sie zunehmend um, dennoch bestehen weiterhin große Differenzen zwischen der Betonung von Faktenlernen und Fachleistung auf der einen Seite und den Angeboten an Forschungs- und Praxisbezügen im Studium auf der anderen Seite. Diese Polarität erscheint problematisch, weil Forschung und Praxis nicht außerhalb der fachlichen Lehre liegen dürften, sondern gewichtiger Teil davon sein sollten, an denen sich die Fachkenntnisse ausbilden können.

Gute Bedingungen im Master-, schlechte im Bachelorstudium

Große Unterschiede in den Forschungs- und Praxisbedingungen finden sich zwischen den verschiedenen Abschlussarten Bachelor und Master:

- Das Masterstudium ist vergleichsweise gut und gewinnbringend gestaltet;
- der Bachelor ist doppelt benachteiligt, sowohl beim Forschungs- wie auch beim Praxisbezug.

Das Masterstudium kann im Vergleich zu den früheren Abschlüssen (Diplom, Magister) auf eine gute Gestaltung verweisen. Die Studierenden dieser Studiengänge erfahren vergleichsweise gute Studienbedingungen, gute Forschungs- und Praxisbezüge und folglich vergleichsweise hohe Studiererträge. Diese neue Studienstruktur hat sich demnach in dieser zweiten Studienphase für die Studierenden positiv bewährt, obwohl auch das Masterstudium hinsichtlich Forschung und Praxis noch verbessert werden kann.

Das Bachelorstudium weist dagegen große Defizite in fast allen Belangen von Forschung und Praxis auf. Der Bachelor ist doppelt benachteiligt, weil er im Vergleich zu den anderen Abschlussarten weniger an Praxiserfahrungen und weniger an Forschungsorientierung erhält. Darunter leiden die Studiererträge von Kenntnissen und Fähigkeiten und vor allem die angestrebte Berufsbefähigung (Employability) bleibt für die Studierenden geringer.

Unterschiedliche Stärken und Schwächen der Fächergruppen

Große Unterschiede fallen zwischen den verschiedenen Fächergruppen hinsichtlich Forschungs- und Praxisbezügen auf. Es lassen sich deutliche Stärken und Schwächen erkennen:

- Größere Forschungsnähe ist in den Natur-, Sozialwissenschaften und Medizin vorhanden;
- Praxisorientierung ist stärker bei den Professionen von Medizin und Jura vertreten;
- Wissenschaftlichkeit kann vor allem bei Sozialwissenschaften erfahren werden;
- Hohe Studiererträge bei den allgemeinen Kompetenzen werden in den Naturwissenschaften, niedrige in der Medizin verzeichnet.

Eine vergleichsweise große Forschungsnähe weisen die Naturwissenschaften und die Medizin auf sowie die Sozial- und Geisteswissenschaften. Praxisnähe ist vor allem an Fachhochschulen und in den Professionsstudien Medizin und Jura an den Universitäten vorhanden. Wissenschaftlichkeit findet sich am häufigsten in den Sozialwissenschaften, aber auch in den Geistes- und Naturwissenschaften. Hohe Studiererträge erreichen die Studierenden der Natur- und der Ingenieurwissenschaften.

Schwächen bestehen im Medizinstudium hinsichtlich der Wissenschaftlichkeit und vor allem bei den Studiererträgen. Die Ingenieurwissenschaften bieten vergleichsweise wenig Wissenschaftlichkeit und Forschungsbezüge, die Geisteswissenschaften haben größere Defizite in der Praxis. Die Wirtschaftswissenschaften weisen im Vergleich zu anderen Fächergruppen in allen Bereichen eher Mängel auf.

Entsprechend ihrer Ausrichtung legen die verschiedenen Fächergruppen Schwerpunkte in ihrer Ausbildung, lassen gleichzeitig aber andere Bereiche außer Acht. Keine Fächergruppe weist nur Stärken bei den Forschungs- und Praxisangeboten auf und keine erreicht in allen wichtigen Kompetenzen gleichermaßen hohe Erträge.

Besonders auffällig ist die Konstellation in der Medizin, die sich zwar durch breite und gute Forschungs- und Praxisbezüge in der Lehre präsentiert, doch in der Wissenschaftlichkeit und der Ertragsbilanz deutlich zurückfällt. Hier scheint eine spezielle Studiensituation vorzuliegen, die trotz gut erlebter Voraussetzungen zu geringer Wirkung bei den Erträgen erzielt. Die sehr hohen Anforderungen in dieser Fachrichtung und die ungünstige kommunikative Situation können dafür eine maßgebliche Rolle spielen.

Folgerungen

Verständnis für Forschung

Um Wissenschaft zu erleben, sind Forschungsanteile im Studium notwendig. Forschung stellt Erkenntnisse und Einsichten her, sie ist aber zugleich selbst angewandte Praxis, in der das Gelernte

umgesetzt, wissenschaftliches Denken und Handeln eingeübt und überfachliche Qualifikationen geschaffen werden. Dieses Verständnis muss den Studierenden in ausreichendem Maße vermittelt und ihr Engagement dazu unterstützt und gefördert werden.

Ausbau forschungsnaher Angebote

Daher ist der Ausbau von wissenschaftlichen und forschungsnahe Angeboten und deren frühzeitiger Einsatz besonders wichtig für ein ertragreiches Studium. Vielversprechend erscheinen dazu einführende Metaveranstaltungen bereits zu Studienbeginn, in denen Wissenschaft und Forschung allgemein erarbeitet und begreiflich gemacht werden, in denen Denken und Handeln bewusst eingeübt und fachspezifisch umgesetzt wird. Dazu gehören auch Fragen der Verantwortlichkeit und Ethik in der Wissenschaft.

Wichtig sind dabei zusätzliche Angebote zu Vertiefungen und einer eigenen Teilnahme an der Forschung. Dazu zählt ebenfalls die Verbesserung der Studienbedingungen für das Forschende Lernen, denn ein gutes soziales Klima, Forschungsnähe, Wissenschaftlichkeit und Praxisbezüge fördern diesen Lernstil erkennbar. Die Hochschulen sollten die Bemühungen der Studierenden darum mehr unterstützen und die nötigen Bedingungen dafür bereit stellen.

Bessere Forschungs- und Praxisbezüge in der Lehre

Forschungs- und Praxisbezüge verbessern ebenso wie die wissenschaftlichen Angebote das Studiererleben, die Studiererträge und das Eigenengagement der Studierenden. Dadurch kann insgesamt die Studienqualität deutlich erhöht werden. Daher ist der Ausbau von Forschung und Praxis in Studium und Lehre von besonderer Bedeutung. Dieser Ausbau sollte auf unterschiedlichen Ebenen, in unterschiedlichen Formen und mit unterschiedlichen Inhalten im Studium geschehen. Forschung und Praxis sind auf verschiedenen Wegen zu verbessern:

- In der Lehre und in den fachlichen Lehrveranstaltungen durch Beispiele, Konkretisierungen und Zusammenhänge;
- Durch das Angebot spezieller Lehrveranstaltungen und Übungen;
- Durch Einbeziehung aktueller Praxis (Vorträge, Kolloquien);
- als Möglichkeiten zur praktischen Umsetzung und zu eigener Teilnahme;
- in den Hilfestellungen bei der Anwendung und Umsetzung.

Ausbau von Forschung und Praxis an Universitäten

Für die Universitäten ist der Ausbau der Forschung und der Praxis im Studium besonders wichtig, da sie in den Praxisbezügen große Defizite aufweisen und in den Forschungsbezügen sich kaum noch von den Fachhochschulen unterscheiden.

Stärkung von Forschung und Praxis im Bachelor

Im Bachelorstudium sollten die Forschungs- und Praxisanteile gestärkt werden. Als erster Hochschulabschluss deklariert, muss

er die wissenschaftlichen Standards einhalten können. Als berufsbefähigender Abschluss muss er ausreichend Praxisfähigkeiten und auch Forschungskompetenzen vermitteln.

Mehr Unterstützung zum Praktikum

Besonders wichtig sind den Studierenden praktische Erfahrungen. Die Hochschulen sollten den Wunsch nach Praxisphasen aufnehmen und die Studierenden für ihre Praxisphasen mehr unterstützen. Die Befunde zeigen Mängel in Vermittlung und Betreuung auf, die zu verbessern wären. Mehr Kooperationen mit passenden Praktikumsstellen erscheinen wünschenswert. Kritisch ist die kurze Praktikumsdauer der Bachelorstudierenden anzumerken, weil die Befunde aufzeigen, dass der größte Nutzen erst bei längerer Dauer von zumindest einem halben Jahr einsetzt.

Stärkung der Forschung

Forschungsnähe des Studiums und Forschungsbezüge in der Lehre steigern die allgemeine Kompetenzausbildung und insbesondere auch die praktischen und wissenschaftlichen Fähigkeiten der Studierenden. Forschung ist gleichzeitig auch eine Praxisform, sodass jede Stärkung der Forschung zugleich eine Stärkung der Praxis bedeutet. Forschung ist ein spezielles und komplexes Merkmal der Hochschulausbildung, das diese von allen anderen Ausbildungen abhebt, weil sie das wissenschaftliche Denken und Arbeiten anwendet und durch die Herstellung von Erkenntnissen weit über einen bloßen Faktenerwerb hinausgeht.

Die Fachbereiche müssten Wege finden, ausreichend Forschungsanteile in die Ausbildung zu integrieren. Ein einseitiger Ausbau der Praxisbezüge würde nur einseitige und geringere Verbesserungen erbringen, während eine stärkere Forschungseinbindung dazu führt, Wissenschaft mit Praxis und Fakten mit Erkenntnis zu verbinden.

Den Empfehlungen des Wissenschaftsrates, mit seiner Betonung der wissenschaftlichen Bildung, kann am meisten durch die Stärkung der Forschung und des Forschenden Lernens in der Ausbildung entsprochen werden. Daher zielt die wichtigste Folgerung auf eine Stärkung der Forschung in der Ausbildung ab, die zumindest gleicher Anstrengungen und Ressourcen bedarf wie die Förderung des Berufsbezugs und der Praxisphasen.

Einleitung: Ausgangslage und Empirie

Forschungs- und Praxisbezüge sind wesentliche Merkmale der Hochschulausbildung, denn sie verbinden das theoretische Fachwissen mit der praktischen Anwendung. Forschung stellt wissenschaftliche Erkenntnis her, Praxis wendet sie an. Das Erlernen wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens benötigt beides, Forschung und Praxis, wobei deren Gewichtung im Studium unterschiedlich sein kann. Grundsätzliche Aufgabe der Hochschulen ist deren Einbindung in Studium und Lehre durch attraktive Angebote. Aufgabe der Studierenden ist die Nutzung solcher Angebote und das Einlassen auf Erfahrungen mit der Forschung und in der Praxis.

Praxiserfahrungen in der Hochschulausbildung werden seit langem betont und immer wieder nachdrücklich gefordert. Vor über 30 Jahren wurden bereits Befürchtungen geäußert, dass ein Universitätsstudium unzureichend auf die Praxis vorbereitet, weil Wissenschaft allzu theoretisch und rein fachlich ausgerichtet sei; dem Fachhochschulstudium mit dem stärkeren Anwendungsbezug wurde vorgehalten, zu wenig mit wissenschaftlichen Konzepten und mit Forschung verknüpft zu sein. Damals wurden als Antwort auf die Probleme zwei praxisorientierte Studienelemente vorgeschlagen und mancherorts eingeführt: Praxisphasen im Studium und das Projektstudium (vgl. Kluge et al. 1981).

Anstöße, den Praxisbezug im Studium in Frage zu stellen und Verbesserungen zu diskutieren, liefern Befragungen von Absolventen wie Forderungen der Abnehmer. Ein Großteil der Absolventen fühlt sich nicht genügend auf die berufliche Praxis vorbereitet, und Arbeitgeber berichten von Mängeln und Defiziten der Absolventen hinsichtlich der beruflichen Anforderungen (vgl. Bürger/Teichler 2004, Richthofen 2009). Abhilfe soll eine stärker praxisorientierte Gestaltung des Studiums schaffen. Dies kann nach Bürger und Teichler (2004) innerhalb üblicher Lehrveranstaltungen stattfinden, in besonderen Veranstaltungen geschehen oder durch besondere Aktivitäten innerhalb des Studienganges oder außerhalb der Hochschule geleistet werden. An vielen Hochschulen ist es üblich geworden, Praktika anzubieten und die Studierenden beim Übergang in den Beruf zu beraten und durch vielfältige Hilfestellungen zu unterstützen (z. B. Informationen, Training, Stellensuche; Einrichtung von Career Center).

Die Forschung im Studium stand lange Zeit weniger in der Aufmerksamkeit als die Praxis. Das liegt zum einen an den Berufsfeldern, in denen Forschung nur eine marginale Bedeutung besitzt, weil die praktische Anwendung im Vordergrund steht. Zum anderen ist dafür auch die Vorstellung verantwortlich, dass Forschung nur für den wissenschaftlichen Nachwuchs notwendig sei, aber nicht für den „normalen“ Studierenden. Dieses Denken wurde durch das Konzept des „Forschenden Lernens“, die Rückgewinnung von Forschungstätigkeiten an die Hochschulen und schließlich die Empfehlungen des Wissenschaftsrates (2000) verändert.

Für die Studierenden sind neben den Angeboten im Fachstudium die eigenen Lern- und Studierstile bedeutsam. Vor 40 Jahren regte der hochschuldidaktische Ausschuss der Bundesassistentenkonferenz, angesichts der erkennbaren Defizite, das Forschende Lernen an (Bundesassistentenkonferenz 1970). Dabei geht es um Selbständigkeit und die erlebte Mitwirkung am Forschungsprozess sowie um wissenschaftliches Denken und Handeln. Das Forschende Lernen erlebt in jüngster Zeit wieder mehr Aufmerksamkeit. Im Vordergrund stehen dabei die Bedeutung für die Hochschulausbildung und die Kompetenzentwicklung der Studierenden. Forschendes Lernen findet statt, wenn Studierende eine eigene Forschungsarbeit durchführen, sie durch Übernahme einer Aufgabe an einem Forschungsprojekt mitwirken, sie angeleitet und üben Forschung praktizieren oder wenn sie einen Forschungsprozess zumindest nachvollziehen können (vgl. Huber u.a. 2009, Reimann 2009, Heidmann u.a. 2011).

Universitäten und Fachhochschulen

Forschungs- und Praxisbezüge sind Grundpfeiler einer akademischen Ausbildung und sollen die Professionalität fördern. Die Hochschulen sollen auf berufliche Tätigkeiten vorbereiten, die die Anwendung wissenschaftlicher Kenntnisse und wissenschaftlicher Methoden erfordern (vgl. HRG 1999, §2).

Die Universitäten sind für die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses für Forschung und Lehre zuständig, und sie bereiten auf Berufe außerhalb von Wissenschaft und Forschung vor, in denen Theorien, Methoden und Wissensbestände aufgearbeitet werden müssen. Gleichzeitig soll ein Universitätsstudium darauf vorbereiten, Innovationen leisten zu können, unabhängig von den konkreten Tätigkeitsfeldern. Neben fachlichem Wissen und Selbstlernfähigkeiten sind zusätzlich Metakompetenzen (z.B. Methodik) und personale Qualitäten erforderlich (vgl. Anz 2004, Bürger/Teichler 2004, Stifterverband 2004, Heidmann u.a. 2011).

Diese Unterschiedlichkeit der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses einerseits und die Berufsausbildung außerhalb von Wissenschaft und Forschung andererseits erzeugt an Universitäten ein gewisses Spannungsfeld hinsichtlich Forschungs- und Praxisnähe der Lehre. Eine Lösung dafür sollen die neuen Studienstrukturen mit einer Praxisorientierung in der ersten und einer Forschungsintensivierung in der zweiten Studienphase bieten.

Fachhochschulen sollen auf wissenschaftlicher Basis eine anwendungsorientierte Ausbildung für die berufliche Praxis vermitteln. Sie sollen auf die Lösung von Aufgaben in wissenschaftlich fundierten Tätigkeitsfeldern vorbereiten, indem Bestandswissen praktisch angewendet und weiterentwickelt wird. Die berufliche Qualifikation wird über Weiterbildungs- und Operationalisierungsfähigkeit bestimmt (vgl. Bürger/Teichler 2004, Anz 2004, Stifterverband 2004, Heidmann u.a. 2011).

An den Fachhochschulen hat sich die anwendungsorientierte Forschung etabliert, zum einen definiert als Kernaufgabe in den Landeshochschulgesetzen und zum anderen durch die Einführung von forschungsorientierten Masterstudiengängen (vgl. Heidmann u.a. 2011). Ziel dieser anwendungsorientierten Forschung ist oft ein zügiger Wissens- und Technologietransfer in Unternehmen hinein.

Die Unterschiedlichkeit der beiden Hochschularten wird mittlerweile aufgrund der Einführung des mehr anwendungsbezogenen Bachelorstudiums und der Benennung von Fachhochschulen als „applied universities“ teilweise in Frage gestellt. Jedoch bleibt zu klären, inwieweit bei den Angeboten wie deren Nutzung durch die Studierenden weiterhin Unterschiede zwischen Universitäten und Fachhochschulen fortbestehen. Diese Unterschiede können sich vor allem am unterschiedlichen Gewicht für die Forschungs- und Praxisbezüge im Studium erweisen.

Empfehlungen des Wissenschaftsrates (WR)

Der Wissenschaftsrat (WR) hat in der letzten Dekade auf die Bedeutung von Praxisbezügen und Wissenschaftlichkeit hingewiesen. Anfang des Jahrtausends hat der Wissenschaftsrat als grundlegende Ziele eines Studiums dargelegt: die intellektuelle Bildung durch Wissenschaft und die wissenschaftlich basierte Beschäftigungsfähigkeit. Darüber hinaus soll das Bewusstsein für gesellschaftliche Probleme gefördert und die wissenschaftliche Entwicklung in einem Fach berücksichtigt werden (vgl. WR 2000).

Das Bachelorstudium ist für den WR ein wissenschaftlich basiertes grundständiges Studium zum Erwerb eines berufsqualifizierenden Abschlusses. Es müsse zur Anwendung von wissenschaftlichen Methoden befähigen, wozu die Ausbildung einer fachlichen Systematik und Begrifflichkeit gehöre sowie die Fähigkeit, fachübergreifende Zusammenhänge zu erkennen.

Für das Masterstudium wird zwischen forschungsorientierten und anwendungs-berufspraktisch-orientierten Studiengängen unterschieden. In ersteren sollen forschungsinteressierte und dafür geeignete Studierende ihre theoretisch-analytischen Fähigkeiten entfalten können und auf eine spätere forschungsbezogene Tätigkeit vorbereitet werden. Letztere sollen eine Struktur analog den Bachelorstudiengängen aufweisen (vgl. Benz 2007).

Der Wissenschaftsrat hält es für unerlässlich, dass die Forschungskompetenz an den Fachhochschulen verstärkt wird (1996, 2002a,b). Dazu sollen die Fachhochschulen Forschungsk Kooperationen mit Universitäten (auch für SFBs), außerhochschulischen Einrichtungen, in internationalen Netzwerken und mit ausländischen Hochschulen suchen. Ergänzend weist der WR den Fachhochschulen eine Schlüsselrolle bei der Aktivierung ungenutzter Bildungspotentiale zu. Zum einen sollen Gebiete identifiziert werden, die sich für anwendungsorientierte Studienangebote eignen. Zum anderen sollen neue Studienangebote für solche Beschäftigungsfelder entwickelt werden, die ohne eine akademische Ausbildung nicht mehr bewältigt werden können. Master-

studiengänge an Fachhochschulen sollen eine vertiefende Vermittlung berufsnaher Fertigkeiten mit Blick auf die anwendungsorientierte Forschung enthalten. Dabei werden Kooperationen mit Universitäten oder Forschungseinrichtungen empfohlen (vgl. Engeln-Müllges/ Pawelke 2008).

Der Wissenschaftsrat stellt die Wissenschaftlichkeit der Ausbildung und die Forschungsbezüge mit Verweis auf die Fachhochschulen und die zweiphasige Studienstruktur in den Vordergrund. Wissenschaft und Forschung erfahren damit eine deutlich stärkere Aufmerksamkeit und werden aus dem Schatten der Praxis herausgehoben.

Forschung und Praxis im Studium

Forschung und Praxis in ein Hochschulstudium zu integrieren ist keine einfache Aufgabe, denn beide Merkmale sollten keine isolierten Bereiche darstellen, die abseits der fachlichen Ausbildung stattfinden. Sie gehören im Rahmen der Ausbildung in die Lehre und die Konzeption des Studiums.

Daher ist zu klären, wo und auf welche Weise Forschung und Praxis im Studium einfließen können und wie sie zu erfassen sind. Praxis wird fast einheitlich verstanden als Anwendung des Gelernten in beruflichen Tätigkeitsfeldern. Dabei geht es um erlernte praktische Fertigkeiten ebenso wie um die Verbindung mit und Erfahrungen in der Berufswelt. Zur Einbindung dieser Bereiche in Lehre und Studium sind unterschiedliche Formen vonnöten, die auch an unterschiedlichen Stellen des Studiums anzusiedeln sind.

Forschung ist einerseits die Herstellung von wissenschaftlicher Erkenntnis, die Entdeckung des Neuen, die Schaffung von Wissen. Andererseits ist sie eine spezifische Anwendung und Praxis, in der wissenschaftliches Denken und Handeln genutzt wird, um theoretische oder praktische Fragen und Probleme zu lösen. Damit müssen in der Lehre gleichzeitig verschiedene Aspekte und Perspektiven miteinander verbunden und diese im Studium an passenden Stellen integriert und umgesetzt werden.

Die Erfassung von Forschung und Praxis im Studium verlangt konkret die Untersuchung von verschiedenen Ebenen und Bezügen, um ein möglichst vollständiges Bild zu gewinnen:

- Einbindungen in die Lehre, das sind Forschungs- und Praxisbezüge in den Lehrveranstaltungen durch die Lehrenden als Ansprechen von Forschungsfragen und Forschungsergebnissen bzw. das Einbringen von Beispielen und Konkretisierungen aus der Praxis.
- Angebote erweiterter Elemente der Forschung und Praxis in gesonderten Lehrveranstaltungen, wie z.B. Methodenanwendungen oder Darstellung von Forschungsschwerpunkten.
- Spezielle Veranstaltungen, in denen spezifische Themen der Praxis oder Forschung unterrichtet werden. Dies sind eigenständige Lehreinheiten, zumeist „Übungen“ genannt.
- Vorträge in denen Forscher oder Praktiker aktuelle Ergebnisse oder Tätigkeiten präsentieren.

- Möglichkeiten im Studium, selbst Erfahrungen in Forschung oder Praxis zu sammeln, wozu die Teilnahme in Projekten oder Tätigkeiten als Tutor/in bzw. Hilfskraft gehören.
- Möglichkeiten außerhalb der Hochschule, im konkreten beruflichen Alltag praktische Erfahrungen zu sammeln, durch die Hochschule vermittelt und betreut.
- Ausbildung der eigenen Kompetenzen, selbst zu forschen oder praktisch zu arbeiten. Das umfasst die erfahrenen Förderungen oder Erträge des Studiums.
- Die gesammelten Erfahrungen und das eigene Engagement, sich in Forschung oder Praxis zu bewähren.

Zur Forschung und Praxis im Studium sind demnach Angebote, Lehranteile, Bezüge und Erträge zu untersuchen, wobei einerseits deren Ausmaß und Umfang in Lehre und Studium von Interesse sind, andererseits deren Qualität und Umsetzung in den Urteilen der Studierenden. Hierzu sind die Forderungen und Erwartungen der Studierenden einzubeziehen, da sie Hinweise auf Bedarf und Zufriedenheit geben. Den Rahmen dazu setzen die zugeschriebenen Bedeutungen von Forschung und Praxis für die Studierenden, sei es in der konkreten Studiensituation, im späteren Beruf oder im Leben insgesamt.

Besonders wichtig ist die Klärung der Auswirkungen von Forschungs- und Praxisbezügen auf die Bilanz der Studiererträge. Fühlen sich Studierende durch ihr Studium besser gefördert, wenn sie forschungsnah und praxisorientiert studieren? Welche Formen der Forschung und der Praxis in Studium und Lehre wirken sich günstig auf den Studierertrag aus und welche Kompetenzen werden durch sie besonders gefördert? Diese Fragen betreffen die Studienqualität und lassen Möglichkeiten zu ihrer Verbesserung erkennen.

Zusammensetzung der Stichproben

Die diesem Bericht zugrundeliegenden Daten stammen aus zwei neueren Untersuchungen: die 11. Erhebung des Studierendensurveys der AG Hochschulforschung der Universität Konstanz vom WS 2009/2010 und der vierte Studienqualitätsmonitor von 2010, der in Kooperation mit der HIS GmbH durchgeführt wird (vgl. dazu Anhang 1 und 2).

Studierendensurvey

Am 11. Studierendensurvey haben 7.590 Studierende teilgenommen. Davon sind 57% Studentinnen und 43% Studenten. Die befragten Studierenden besuchen zu 81% Universitäten und zu 19% Fachhochschulen. Insgesamt befinden sich 88% im Erststudium. Mit 44% bilden die Bachelorstudierenden die größte Gruppe an den Hochschulen, Studierende mit den Abschlusszielen Staatsexamen und Diplom umfassen jeweils ein Fünftel der Stichprobe. Die Masterstudierenden kommen auf 8%, Magisterstudierende auf 5%. Von jenen Studierenden, die bereits einen Abschluss besitzen, sind die meisten in einem Masterstudium (55%) oder in einer Promotion (21%). Als bereits erworbene Abschlüsse werden am häufigsten der Bachelor (47%) und das Diplom (38%) genannt.

Tabelle 1
Abschlussarten im Studierendensurvey (WS 2009/10)
(Angaben in Prozent)

	Gesamt	Universitäten	Fachhochschulen
Bachelor	44	37	72
Diplom	20	21	17
Staatsexamen	20	25	
Master	8	8	11
Magister	5	6	
sonstiges	3	3	

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Die Abschlussarten unterscheiden sich nach der Hochschulart. An Universitäten stellen die Bachelorstudierenden zwar die größte Gruppe, doch repräsentieren sie insgesamt nur etwas mehr als ein Drittel der Studierenden. An Fachhochschulen befinden sich dagegen 2010 fast drei Viertel der Studierenden in einem Bachelorstudiengang. Die ungleiche Verteilung geht auf die Studierenden zurück, die ein Staatsexamen anstreben; sie stellen an Universitäten noch jeden vierten Studierenden. Hinzu kommen kleinere Gruppen von Magisterstudierenden oder Promovierenden, die es an den Fachhochschulen nicht gibt.

Zu Beginn des neuen Jahrtausends befanden sich kaum befragte Studierende in einem **Bachelor-Studiengang**. Bis 2004 erhöhte sich ihr Anteil wenig. Erst im WS 2006/07 sind nennenswerte Bachelor-Anteile zu verzeichnen, die sich dann im WS 2009/10 nochmals deutlich erhöht haben. Laut Hochschulrektorenkonferenz (HRK 2010) sind im Sommersemester 2010 an den Universitäten rund 43% und an den Fachhochschulen 61% aller Studiengänge Bachelorstudiengänge. Diese Entwicklung spiegelt sich in den Anteilen der Studienanfänger/innen (1. und 2. Fachsemester) wieder: 64% an Universitäten und 93% an Fachhochschulen. Dagegen ist der Anteil an Diplom-Studienanfängern stark gesunken (Uni 8%, FH 5%), während weiterhin jeder vierte Studierende einen Staatsexamensstudiengang beginnt (vgl. Multrus/Ramm/Bargel 2011).

Laut amtlicher Statistik (im WS 2008/09) befinden sich rund sechs Prozent aller Studierenden an den Universitäten und fünf Prozent an den Fachhochschulen in einem **Master-Studiengang** (vgl. Statistisches Bundesamt 2009). Die Studierenden, die sich in einem Masterstudium befinden, lassen immer noch einige Unsicherheiten über ihren Status erkennen. Für manche scheint es häufig unklar, ob sie sich in einem „Erststudium“ oder in einem weiterführenden Studium befinden.

Insgesamt studieren 15% der befragten Studierenden auf ein **Lehramt** hin, vorwiegend an Universitäten (18%), selten an Fachhochschulen (2%). Zwar dominiert für das Lehramt noch das Staatsexamen, 59% streben es an, aber mittlerweile sind Lehramtsstudierende ebenso in Bachelor- und Masterstudiengängen zu finden: 27% der Lehramtsstudierenden streben einen Bachelor, neun Prozent einen Master an.

Im Studierendensurvey fallen die Anteile für die **Fächergruppen** ähnlich der amtlichen Statistik aus. Die beiden größten Fächergruppen an den Universitäten sind die Kultur- und die Naturwissenschaften, an den Fachhochschulen sind es die Ingenieur- und die Wirtschaftswissenschaften. Nur die Sozialwissenschaften an Fachhochschulen sind im Studierendensurvey gegenüber der amtlichen Statistik überrepräsentiert (+9%), dagegen sind die sonstigen Fächergruppen (-8%) zusammen genommen etwas unterrepräsentiert (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2
Studierende nach Fächergruppen an Universitäten und Fachhochschulen (WS 2009/10)
(Angaben in Prozent)

Universitäten	Survey	Stat. Bundesamt
Kulturwissenschaften	23	25
Sozialwissenschaften	14	13
Rechtswissenschaft	5	7
Wirtschaftswissenschaften	12	13
Medizin	10	8
Naturwissenschaften	22	21
Ingenieurwissenschaften	12	10
Sonstige	2	3
Fachhochschulen		
Sozialwissenschaften	19	10
Wirtschaftswissenschaften	29	30
Ingenieurwissenschaften	33	33
sonstige	19	27

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz. Stat. Bundesamt, Studierende an Hochschulen, WS 2009/10.

Diese Differenzen bei den Fachhochschulen gehen auf die gezielte Hochschulauswahl zurück. Es sollen die drei großen Fächergruppen dieser Hochschulart (Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften) vorhanden sein, um Vergleiche mit entsprechenden Fächergruppen an den Universitäten durchführen zu können. Die relativ große Gruppe der „sonstigen“ an Fachhochschulen besteht zu großen Teilen aus Fächern der Naturwissenschaften (z.B. Informatik), der Medizin (Gesundheitswesen) und der künstlerischen Fächer (Design).

Die Verteilung der angestrebten Studienabschlüsse fällt je nach Fächergruppe sehr unterschiedlich aus. An Universitäten weisen die Wirtschaftswissenschaften die höchsten Anteile an Bachelorstudierenden auf. Deutlich weniger sind es in den anderen Fächergruppen und besonders wenige in den Fächern wie Jura und Medizin, in denen noch das Staatsexamen dominiert. Dieser Abschluss ist auch in den Kultur-, Sozial- und Naturwissenschaften zu finden, da er immer noch für große Teile des Lehramts Gültigkeit besitzt. Das Diplom hat immer noch in den Ingenieurwissenschaften größere Bedeutung (vgl. Tabelle 3).

Magisterstudiengänge existieren fast nur noch in den Kultur- (20%) und den Sozialwissenschaften (8%). Die größte Gruppe der Lehramtsstudierenden findet sich in den Kulturwissenschaften (51%), danach folgen mit jeweils einem Fünftel die Sozial- und

Naturwissenschaften. In den Wirtschaftswissenschaften studieren vier Prozent auf ein Lehramt hin.

Tabelle 3
Abschlüsse und Fächergruppen (WS 2009/10)
(Angaben in Prozent)

Universitäten	Bachelor	Master	Diplom	Staatsex.
Kulturwissenschaften	36	10	5	25
Sozialwissenschaften	45	9	19	17
Rechtswissenschaft	7	2	1	85
Wirtschaftswissenschaft.	59	9	30	1
Medizin	1	1	1	93
Naturwissenschaften	42	8	28	16
Ingenieurwissensch.	36	6	56	<1
Fachhochschulen				
Sozialwissenschaften	78	10	12	-
Wirtschaftswissenschaft.	81	7	13	-
Ingenieurwissensch.	62	12	25	-

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Studienqualitätsmonitor (SQM)

Am 4. Studienqualitätsmonitor (SQM), der online von der Hochschulinformationssystem GmbH (HIS) im Sommer 2010 erhoben wurde, haben 42.332 Studierende teilgenommen. Davon sind 55% Studentinnen und 45% Studenten. Die befragten Studierenden befinden sich zu 62% an Universitäten und zu 38% an Fachhochschulen.

Die Mehrheit der Studierenden strebt einen Bachelorabschluss an (59%). Mit 11% bis 14% sind die Anteile für die Abschlüsse Master, Diplom und Staatsexamen in dieser Stichprobe recht ähnlich. Geringe Anteile weisen die Magisterstudierenden und die sonstigen Abschlüsse auf (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4
Abschlussarten im Studienqualitätsmonitor an Universitäten und Fachhochschulen (2010)
(Angaben in Prozent)

	Gesamt	Universitäten	Fachhochschulen
Bachelor	59	50	75
Diplom	12	12	12
Staatsexamen	14	22	-
Master	11	10	13
Magister	2	3	-
sonstiges	2	3	-

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Im Vergleich zum Studierendensurvey fallen deutliche Unterschiede in der Verteilung der Abschlussarten auf. Das geht zum einen auf den im SQM hohen Anteil an Fachhochschulen zurück, zum anderen auf die etwas höheren Anteile an Studienanfängern.

Im **Lehramtsstudium** befinden sich an Universitäten insgesamt 17% der befragten Studierenden. 11% streben als Studienabschluss ein Staatsexamen an, 4% einen Bachelor und 2% einen Master.

Die Verteilung der **Fächergruppen** an Universitäten und Fachhochschulen ist sehr ähnlich zu der im Studierendensurvey, wenn nach der Hochschulart unterschieden wird. Ansonsten fallen erkennbare Differenzen auf, die vorrangig auf den im SQM erheblich größeren Anteil der Fachhochschulen zurückgehen. Werden die Verteilungen nach der Hochschulart getrennt dargestellt, dann sind die Unterschiede eher gering (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5
Fächergruppen im Studierendensurvey (WS 2009/10) und im SQM (2010)
(Angaben in Prozent)

	Survey			SQM		
	Gesamt	Uni	FH	Gesamt	Uni	FH
Kulturwiss.	20	23	6	16	22	5
Sozialwiss.	15	14	19	15	15	16
Rechtswiss.	4	5	2	3	4	1
Wirtschaftswiss.	15	12	29	18	12	28
Medizin	9	10	4	6	8	3
Naturwiss.	19	22	6	19	23	13
Ingenieurwiss.	16	12	33	20	13	31
sonstige	2	2	2	3	3	3

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Die größeren Differenzen an den Fachhochschulen gehen auf die Auswahl der drei großen Fächergruppen im Studierendensurvey zurück. Die Anteile in den Fächergruppen an Fachhochschulen, die bislang nur an Universitäten zu finden waren, verweisen auf den breiten Ausbau an Studienfächer durch die neuen Studienstrukturen. Besonders deutlich wird dies im SQM an Fachhochschulen in den Naturwissenschaften.

Die Verteilungen der **Abschlussarten** in den Fächergruppen ergeben auch im Studienqualitätsmonitor deutliche Unterschiede. Ähnlich wie im Studierendensurvey sind die Fächer Jura und Medizin vorrangig noch mit Staatsexamen ausgestattet. Dazu zählt auch ein größerer Anteil in den Kulturwissenschaften für das Lehramt. Das Diplom ist vor allem noch in den Ingenieurwissenschaften mit größeren Anteilen vertreten, während der Bachelor in allen Fachrichtungen zugelegt hat (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6
Abschlussarten in den Fächergruppen im SQM (2010)
(Angaben in Prozent)

	Bachelor	Master	Diplom	Staatsex.
Universitäten				
Kulturwissenschaften	45	9	6	28
Sozialwissenschaften	51	12	20	10
Rechtswissenschaft	4	2	1	90
Wirtschaftswissensch.	64	14	20	<1
Medizin	7	3	<1	86
Naturwissenschaften	57	9	16	14
Ingenieurwissensch.	69	12	17	-
Fachhochschulen				
Sozialwissenschaften	80	8	11	-
Wirtschaftswissensch.	79	11	10	-
Ingenieurwissensch.	67	15	19	-

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Magisterstudierende finden sich an Universitäten in den Kulturwissenschaften zu zwölf Prozent und in den Sozialwissenschaften zu sechs Prozent.

Zeitvergleiche

Der Schwerpunkt dieses Berichts liegt in der Darstellung der aktuellen Situation der Studierenden im Jahr 2010. Der Studierendensurvey verfügt über elf Messzeitpunkte im Zeitraum von 1983 bis 2010, sodass langfristige Zeitvergleiche mit früheren Erhebungen möglich sind. Der Studienqualitätsmonitor wurde 2007 begonnen und jährlich bis 2010 viermal erhoben, so dass kurzfristige Veränderungen untersucht werden können.

Studienfortschritt

Der Großteil der Bachelorstudierenden befindet sich noch in der ersten Hälfte des Studiums, jeder Dritte im ersten Studienjahr. Die meisten Diplomstudierenden sind bereits in der zweiten Studienhälfte, Studienanfänger gibt es kaum (3% - 4%). Ähnlich ist die Situation unter den Magisterstudierenden, während Studierende, die auf ein Staatsexamen studieren, über die Studienjahre fast gleichverteilt sind. Bei den Masterstudierenden sind fast die Hälfte Studienanfänger (wenn Fachsemester betrachtet werden), oder die meisten sind bereits im vierten Studienjahr (wenn Hochschulsemester zugrunde gelegt werden). Solche andersartige Zusammensetzung der Studierenden in den einzelnen Studiengängen ist zu beachten, wenn ihre Erfahrungen mit den Forschungs- und Praxisbezügen dargestellt, ihre Interessen und Urteile behandelt werden.

1 Bedeutung von Forschung und Praxis für Studierende

Forschungs- und Praxisbezüge sollen den Studierenden zum einen die Herstellung, zum anderen die Anwendung wissenschaftlicher Kenntnisse nahe bringen. Sie dienen dem tieferen Verständnis wissenschaftlichen Handelns und der qualifizierten Berufsvorbereitung, zudem bieten sie Einblicke in Tätigkeiten und Berufsfelder.

Insofern ist zu klären, ob Forschungs- und Praxisbezüge von den Studierenden geschätzt und nachgefragt werden. Welchen Stellenwert nehmen sie in der Wertehierarchie der Lebensbereiche ein? Wie wird der jeweilige Nutzen eingeschätzt? Als wie wichtig werden verschiedene, spezielle Angebotsformen in der Lehre eingestuft und wie hoch sollte der Studierertrag dabei ausfallen? Erst diese verschiedenen Bezüge liefern ein differenziertes Gesamtbild über die Bedeutung von Forschung und Praxis für die Studierenden, auch mit den inneren Spannungen und fachkulturellen Mustern.

1.1 Wertehierarchie der Lebensbereiche

Auf einer allgemeinen Ebene kann anhand der Wertehierarchie der Studierenden ermittelt werden, welchen Stellenwert Forschung und Praxis im Vergleich zu anderen Lebensbereichen für sie besitzen. Erfasst wird dafür, wie wichtig ihnen „Wissenschaft und Forschung“ und „Beruf und Arbeit“ im Kontext anderer Lebensbereiche jeweils sind (vgl. Abbildung 1).



Weder Beruf und Arbeit noch Wissenschaft und Forschung nehmen für die Studierenden vordere Rangplätze bei der Wichtigkeit der Lebensbereiche ein. Vielmehr ist ihnen vor allem der private Bereich sehr wichtig: Partner, Familie und Freundeskreis haben für mehr als 80% eine herausragende Bedeutung.

Die gegenwärtige Lebenswelt der Studierenden, Hochschule und Studium, hat für 60% einen hohen Stellenwert, stellt für sie den Lebensmittelpunkt dar. Aber ein nicht unerheblicher Teil der Studierenden besucht die Hochschule und betreibt sein Studium, ohne es besonders wichtig zu nehmen.

Beruf und Arbeit, die spätere Praxis, ist für 45% der Studierenden sehr wichtig. Die Zurückhaltung vieler Studierender mag daran liegen, dass die Arbeitswelt für viele noch in einiger Entfernung liegt. Diese Einschätzung des zukünftigen Lebensbereiches besagt aber nicht, dass er für das Studium bedeutungslos ist; vielmehr sind dafür die Auskünfte zur Wichtigkeit von Qualifikation und Berufsbefähigung im Studium heranzuziehen.

Wissenschaft und Forschung schreiben recht wenige Studierende einen höheren Stellenwert zu: Nur für jeden fünften ist dieser Kernbereich der Hochschulen sehr wichtig. Wichtiger sind den Studierenden andere Lebensbereiche wie Natur, Kultur oder Politik. Weniger Bedeutung als Wissenschaft und Forschung haben für die Studierenden nur Religion und Glaube. Offenbar sind die meisten Studierenden an der Herstellung der wissenschaftlichen Kenntnisse nicht interessiert, damit identifiziert sich nur ein kleiner Kreis.

Forschung ist an Universitäten, Beruf und Arbeit an Fachhochschulen etwas wichtiger

In der Einschätzung der Lebensbereiche nach ihrer Relevanz für die Studierenden treten Unterschiede zwischen den **Hochschularten** auf. Die Studierenden an Universitäten heben die Forschung etwas mehr hervor als ihre Kommilitonen an Fachhochschulen (für 22% zu 16% sehr wichtig). Dagegen sind Beruf und Arbeit für die Studierenden an Fachhochschulen bedeutsamer als an Universitäten (für 55% zu 43% sehr wichtig). Diese unterschiedliche Schwerpunktsetzung entspricht der traditionellen Aufgabenstellung beider Hochschularten: mehr theoretisch-forschend die Universitäten, mehr praktisch-anwendend die Fachhochschulen. Dennoch wird erkennbar, dass den Studierenden an beiden Hochschularten das spätere Berufsfeld wichtiger ist als die aktuelle Forschung, auch die Studierenden an Universitäten zeigen eine hohe Wertschätzung des beruflichen Bereiches.

Über den gesamten Erhebungszeitraum ist an Universitäten der Bereich von Beruf und Arbeit ohne nennenswerte Veränderungen geblieben; dagegen hat dessen Bedeutung seit Anfang der 90er Jahre an Fachhochschulen merklich zugelegt (damals für

39% sehr wichtig, 2010 für 55%). Im Zeitvergleich wird ebenfalls ersichtlich, dass sich die Bedeutung von Forschung und Wissenschaft für die Studierenden seit den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts wenig verändert hat; nur an den Universitäten erfuhren sie Anfang des neuen Jahrtausends eine etwas höhere Wertschätzung (für 28% sehr wichtig, nunmehr für 22%).

Masterstudierende heben Forschung häufiger hervor

Am wichtigsten sind Wissenschaft und Forschung den Studierenden im Masterstudium an Universitäten, wenn die verschiedenen Abschlussarten verglichen werden. Fast ein Drittel in dieser zweiten Studienphase identifiziert sich recht eng damit (für 30% sehr wichtig). Offenbar wird der Zugang zum Masterstudium auch durch dieses studentische Interesse an Forschung mit bestimmt.

Im vorgelagerten Bachelorstudium schätzt nur jeder fünfte (20%) Wissenschaft und Forschung als sehr wichtig ein; zwar sind es im Magister- (mit 24%) und im Diplomstudium (mit 27%) jeweils etwas mehr, aber der höhere Anteil ist vor allem darauf zurückzuführen, dass in diesen auslaufenden Studiengängen weniger Studienanfänger vertreten sind.

An Universitäten haben Wissenschaft und Forschung im Übrigen am wenigsten Relevanz für Staatsexamenstudierende (14%); auffällig niedrig ist sie für Studierende, die ein Lehramt anstreben (8%). An Fachhochschulen treten ähnliche Unterschiede zwischen den Abschlussarten auf. Wissenschaft und Forschung sind für 21% der Masterstudierenden sehr wichtig, aber nur für 14% der Bachelor- und für 19% der Diplomstudierenden.

Der Lebensbereich von Beruf und Arbeit hat für die Bachelorstudierenden an beiden Hochschularten die vergleichsweise geringste Bedeutung (Uni 39%; FH 54% sehr wichtig); denn sie befinden sich überproportional noch in einer frühen Studienphase. An Universitäten heben sich davon am meisten die Masterstudierenden ab, für die zu gut der Hälfte (51%) Beruf und Arbeit sehr wichtig geworden sind. An Fachhochschulen ist deren Bedeutung noch höher: für die Master- und Diplomstudierenden in fast übereinstimmendem Ausmaß (mit 60% bzw. 59% sehr wichtig).

Über die letzten drei Erhebungen hinweg haben Beruf und Arbeit für die Bachelorstudierenden an Universitäten etwas an Bedeutung verloren (-5 Prozentpunkte), an Fachhochschulen dagegen gewonnen (+9 Prozentpunkte). Dieser Trend widerspricht Annahmen über eine gewisse Angleichung beider Hochschularten hinsichtlich Anwendungsbezug und Berufsbefähigung: Im studentischen Bewusstsein ist die Differenz eher größer geworden.

Naturwissenschaften sind stärker durch Forschung bestimmt
 Erwartungsgemäß ist die Relevanz von Wissenschaft und Forschung im Vergleich der Fächergruppen unterschiedlich verteilt. Die größte Bedeutung haben Forschung und Wissenschaft in den Naturwissenschaften (38% sehr wichtig). Danach folgen die Ingenieurwissenschaften an Universitäten (28%) und an Fachhoch-

schulen (26%) gleichermaßen. Weniger wichtig wird dieser Bereich an den Universitäten in der Rechtswissenschaft (10%) und in den Wirtschaftswissenschaften (13%) eingestuft, an Fachhochschulen hat er in den Sozial- (11%) und den Wirtschaftswissenschaften (8%) einen geringen Stellenwert.

Die Bedeutung von Beruf und Arbeit ist in den drei Fachrichtungen der Fachhochschulen ähnlich hoch (zwischen 53% und 57% sehr wichtig). Größere Unterschiede treten an den Universitäten auf: Auf der einen Seite stehen die Studierenden in Medizin und Wirtschaftswissenschaften, denen die spätere Praxis viel häufiger sehr wichtig ist (zu 52% bzw. 51%); auf der anderen Seite finden sich die Studierenden aller anderen Fachrichtungen, wo jeweils nur etwa zwei Fünftel diesem Bereich eine sehr hohe Wichtigkeiten zuweisen, mit dem geringsten Anteil in den Naturwissenschaften mit 38% (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7
Wichtigkeit von Lebensbereichen: Forschung und Beruf nach Fächergruppen (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = völlig unwichtig bis 6 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = wichtig)

	Wichtigkeit: Wissenschaft, Forschung	Beruf, Arbeit
Universitäten	22	43
Kulturwissenschaften	18	41
Sozialwissenschaften	17	42
Rechtswissenschaft	10	43
Wirtschaftswissenschaften	13	51
Medizin	17	52
Naturwissenschaften	38	38
Ingenieurwissenschaften	28	41
Fachhochschulen	16	55
Sozialwissenschaften	11	57
Wirtschaftswissenschaften	8	53
Ingenieurwissenschaften	26	56

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

In allen Fächergruppen ist den Studierenden der Lebensbereich Beruf und Arbeit deutlich wichtiger als Wissenschaft und Forschung. Einzig in den Naturwissenschaften haben beide Bereiche eine vergleichbare Bedeutung. In den Naturwissenschaften ist offenbar die zukünftige Praxis nach Überzeugung der Studierenden am ehesten durch Forschung ausgefüllt, während für die Studierenden der anderen Fachrichtungen eine solche Überschneidung weniger existiert.

Über den Studienverlauf hinweg steigt die Bedeutung der Forschung und des Berufes für die Studierenden erheblich an. Beide Lebensbereiche werden ihnen wichtiger, je näher sie ihrem Studienabschluss kommen: jeweils um etwa 10 Prozentpunkte. Im Vergleich dazu verliert die aktuelle Lebenswelt, Hochschule und Studium, an Gewicht, und zwar um etwa 14 Prozentpunkte. Die Studierenden stellen sich offensichtlich zunehmend auf den Übergang ins Berufsleben ein, weshalb Bereiche, die nach dem Studienabschluss das Leben bestimmen werden, stärker in den Vordergrund rücken.

1.2 Nutzen von Arbeitserfahrungen und Forschungsteilnahme

Bei der Entscheidung für ein Studienfach dominieren die fachlichen Interessen und Entfaltungsmöglichkeiten im Studium, klare Berufsvorstellungen sind selten maßgeblich. In einer wissenschaftlichen Ausbildung sehen die Studierenden entscheidende Vorteile, verbinden sie aber wenig mit beruflichen Ansprüchen an Einkommen und Karriere.

Vergleichsweise hohe Erwartungen setzen die Studierenden auf den Erhalt einer guten wissenschaftlichen Ausbildung: 67% an Universitäten und 58% an Fachhochschulen halten ein Studium dafür für sehr nützlich. Diese Erwartungen sind an beiden Hochschularten seit Ende der 90er Jahre jeweils etwa um zehn Prozentpunkte angestiegen. Wird allerdings die wissenschaftliche Ausbildung als ein Kernstück der Hochschulausbildung angesehen, dann ist es bemerkenswert, dass selbst an Universitäten ein Drittel der Studierenden keinen besonderen Nutzen in einer guten wissenschaftlichen Ausbildung sieht. Die spezifische Art des Angebotes eines Hochschulstudiums, sein wissenschaftlich-forschender Charakter, bleibt einigen Studierenden eher fremd oder ist ihnen nicht hinreichend vermittelt worden.

Dieser Haltung entspricht, dass eine wissenschaftliche Tätigkeit oder die Möglichkeit, Unbekanntes zu erforschen, auch im späteren Beruf nur für einen kleinen Teil der Studierenden eine hervorgehobene Wichtigkeit erreicht: für 28% bzw. 33% der Studierenden an Universitäten sind diese späteren Möglichkeiten sehr wichtig; an den Fachhochschulen haben derartige wissenschaftliche Ansprüche an den späteren Beruf noch weniger Bedeutung (für 20% bzw. 27% sehr wichtig).

Im Vergleich der Fächergruppen heben sich die Studierenden der Naturwissenschaften erneut von ihren Kommilitonen anderer Fachrichtungen durch ein starkes Wissenschafts- und Forschungsinteresse ab. Ihr stärkeres Interesse ist sowohl auf das Studium wie auf die Berufstätigkeit bezogen. Hingegen können die Studierenden der Rechts- und der Wirtschaftswissenschaften eher als desinteressiert an Wissenschaft und Forschung beschrieben werden.

Persönliche und berufliche Strategien

Ob sich die Studierenden auf Forschung oder auf Praxis einlassen wollen, wird vor allem daran erkennbar, welchen Nutzen sie konkret einer Forschungsteilnahme oder Arbeitserfahrungen außerhalb der Hochschule zuschreiben. Sie können dabei zwischen dem Nutzen für die persönliche Entwicklung oder die beruflichen Chancen unterscheiden.

Einen hohen Nutzen für die persönliche Entwicklung und für die beruflichen Chancen versprechen sich viele Studierende von Forschungs- oder Berufserfahrungen, kaum ein Studierender streitet solchen Nutzen ab. Etwa jeder zweite Studierende hält es für sehr nützlich, an einem Forschungsprojekt teilzunehmen, und

zwar an Universitäten und Fachhochschulen nahezu in gleichem Umfang. Etwas mehr Studierende sehen in Arbeitserfahrungen außerhalb der Hochschule große Vorteile für die persönliche und noch etwas häufiger für die berufliche Entwicklung; dieser Nutzen von Praktika wird an den Fachhochschulen noch stärker hervorgehoben (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8

Nutzen von Forschungs- und Arbeitserfahrungen (WS 2009/10)

(Angaben in Prozent für Antwort: „sehr nützlich“)

Nutzen:	Universitäten		Fachhochschulen	
	persönlich	beruflich	persönlich	beruflich
Teilnahme an Forschungsprojekt	48	53	44	52
Arbeitserfahrungen außerhalb HS	55	59	61	69

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Hinsichtlich der Einschätzung des Nutzens von Forschungsteilnahme wie von Arbeitserfahrungen weisen die Studierenden an Universitäten und Fachhochschulen gewisse unterschiedliche Akzentuierungen auf. Jedoch liegen die Urteile für die persönliche Entwicklung oder die beruflichen Chancen nicht sehr weit auseinander. Im Hinblick auf die Studienstrategien ist daher zu erwarten, dass die Nachfrage nach Forschungsbeteiligung oder nach Arbeitserfahrungen an beiden Hochschularten jeweils grundsätzlich stark ausgeprägt ist, wobei die Arbeitserfahrungen noch stärker betont werden.

Bachelorstudierende setzen auf Forschungsteilnahme und Arbeitserfahrungen

Bachelorstudierende schreiben der Forschungsteilnahme einen überraschend hohen Nutzen zu. Ebenso gelten ihnen die Arbeitserfahrungen oft als sehr nützlich, wobei auch bei den Bachelorstudierenden sich die Differenzen nach der Hochschulart wiederholen. Masterstudierende sehen dagegen weniger häufig einen

Tabelle 9

Studienstrategien nach Abschlussart (WS 2009/10)

(Angaben in Prozent für Antwort: „sehr nützlich“)

Universitäten	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-ex.
Forschungsteilnahme					
persönlich	51	50	56	56	35
beruflich	59	49	55	60	44
Arbeitserfahrungen					
persönlich	51	61	56	65	57
beruflich	61	63	64	70	48
Fachhochschulen					
Forschungsteilnahme					
persönlich	43	38	50	-	-
beruflich	52	36	63	-	-
Arbeitserfahrungen					
persönlich	59	65	66	-	-
beruflich	69	65	71	-	-

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

hohen Nutzen in der Forschungsteilnahme. Sie heben deutlich häufiger den Nutzen von Arbeitserfahrungen neben dem Studium hervor (vgl. Tabelle 9).

Dass vergleichsweise wenige Masterstudierende in einer Forschungsteilnahme größere Vorteile sehen, steht in gewissem Widerspruch mit Absichten, im Masterstudium eine Intensivierung der Forschung vorzusehen. Möglicherweise bevorzugen Masterstudierende eher Praxiserfahrungen als Vorbereitung für die Berufstätigkeit oder sie halten nicht viel von den vorhandenen Möglichkeiten zur Forschungsbeteiligung.

Nur in den Naturwissenschaften rangiert Forschung vor Praxis

Besonders nützlich sind Erfahrungen durch Forschungsteilnahme den Studierenden aus den Naturwissenschaften, gefolgt von den Studierenden in den Ingenieurwissenschaften. Mehr als jeder zweite Studierende in den Naturwissenschaften verspricht sich einen persönlichen und beruflichen Gewinn durch konkrete Einbindung in die Forschung. Wenig Nutzen erwarten Studierende der Rechtswissenschaft und des Lehramts von einer Forschungsteilnahme, nur etwa jeder Dritte erhofft sich dadurch persönliche oder berufliche Vorteile.

Auf Arbeitserfahrungen außerhalb der Hochschule setzen vor allem die Studierenden der Wirtschaftswissenschaften, die dadurch sowohl am meisten persönliche (60%) als auch berufliche (70%) Vorteile sehen. Deutlich weniger Nutzen erwarten sich Studierende der Medizin (44%) für ihre Berufschancen, ihre Kommilitonen in den Naturwissenschaften für die persönliche Entwicklung (44%). An Fachhochschulen setzen die Studierenden der Sozialwissenschaften mehr Hoffnungen in Arbeitserfahrungen als ihre Kommilitonen in den Wirtschafts- oder Ingenieurwissenschaften.

Nach Beurteilung durch die Studierenden entfalten sowohl die Forschungsbeteiligungen als auch die Arbeitserfahrungen einen hohen Nutzen, die Mehrheit erwartet große Vorteile für die persönliche und berufliche Entwicklung. Inwieweit sie diese beiden Strategien in der Studiengestaltung tatsächlich umsetzen können, hängt zum einen von ihrem eigenen Engagement, zum anderen von den vorhandenen Möglichkeiten ab. Um solche Erfahrungen in der Forschung wie in der Arbeitswelt zu sammeln, bedarf es hinreichender Zeit und passender Angebote. Forschungsplätze sollten die Hochschule und die Lehrenden bereitstellen, externe Arbeitserfahrungen sind nur durch entsprechende Praktikumsplätze möglich. Dabei können die Hochschulen über Kooperationen und Kontaktbörsen ihre Studierenden unterstützen.

1.3 Wichtigkeit von Forschungs- und Praxisbezügen in der Lehre

Die Wichtigkeit, die Studierende den Forschungs- und Praxisbezügen beimessen, gibt Auskunft darüber, welcher Bedarf jeweils daran besteht und welchen Stellenwert sie nach studentischer

Auffassung konkret im Studium einnehmen sollen. Bei der Erfassung ist es angebracht, drei verschiedene Ebenen zu unterscheiden:

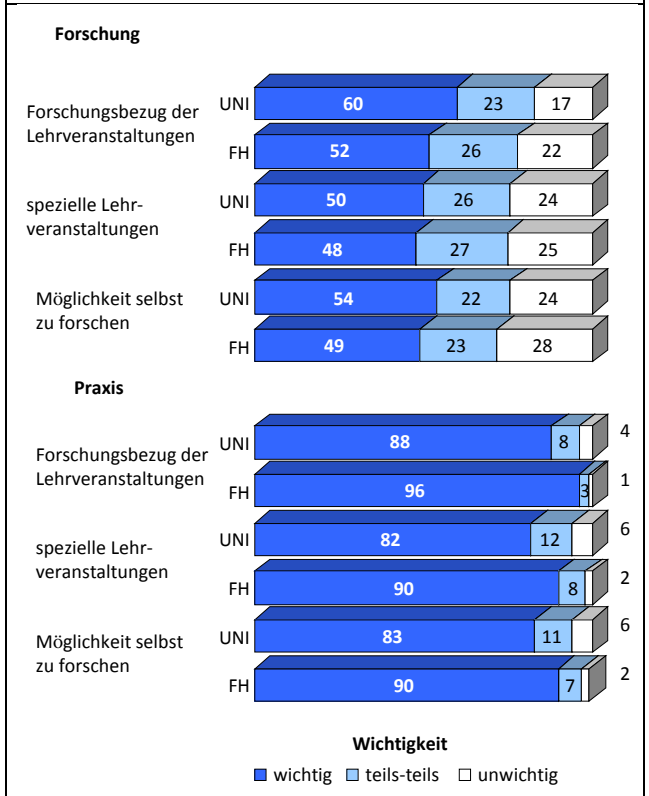
- erstens die Wichtigkeit von Forschungs- und Praxisbezügen in Lehrveranstaltungen, worunter die kontinuierliche Einbeziehung von Fragen, Beispielen und Ergebnissen verstanden wird;
- zweitens die Wichtigkeit von speziellen Veranstaltungen, in denen Methoden, Wissen und Anforderungen behandelt werden;
- und drittens die Wichtigkeit von Möglichkeiten im Studium, eigene Erfahrungen im Bereich der Forschung oder Praxis zu sammeln.

Praxisbezug eindeutig wichtiger als Forschungsbezug

Für alle drei Möglichkeiten des Praxisbezuges und des Forschungsbezuges in der Lehre votieren die Studierenden in jeweils ganz ähnlichem Umfang: Fast alle Studierenden halten die drei Varianten der Praxisbezüge für wichtig bis sehr wichtig; demgegenüber sind die verschiedenen Forschungsbezüge nur für etwa die Hälfte der Studierenden von großer Bedeutung. Der konkrete Praxisbezug im Studium wird nahezu einstimmig als wichtig erachtet, der Forschungsbezug spaltet dagegen eher die Studentenschaft.

Abbildung 2
Wichtigkeit von Forschungs- und Praxisbezügen im Studium (2010)

(Skala von 1= unwichtig bis 5= sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorien: 1-2= unwichtig, 3= teils-teils, 4-5= wichtig)



Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Wieder finden sich gewisse Differenzen nach den beiden Hochschularten. Alle drei Möglichkeiten zum Forschungsbezug im Studium sind den Studierenden an Universitäten etwas wichtiger: für 60% von ihnen, für 52% an Fachhochschulen wäre eine regelmäßige Einbeziehung der Forschung in die Lehrveranstaltungen wichtig. Die Praxisbezüge werden von den Studierenden an Fachhochschulen noch etwas höher eingeschätzt: Das regelmäßige Einbringen von Praxisbeispielen in den Lehrveranstaltungen stufen 88% an Universitäten und 96% an Fachhochschulen als wichtig ein (vgl. Abbildung 2).

Trotz vorhandener Unterschiede zwischen den beiden Hochschularten bleibt festzuhalten, dass Forschungsbezüge auch vielen Studierenden an Fachhochschulen wichtig sind und Praxisbezüge ebenfalls für sehr viele Studierende an Universitäten eine große Bedeutung besitzen. Unwichtig sind Praxisbezüge in der Lehre für kaum einen Studierenden, während bis zu 28% der Studierenden auf Forschungsbezüge in der Lehre keinen besonderen Wert legen.

Magisterstudierende verlangen nach Forschungsbezügen, Staatsexamensstudierende sind einseitig praxisinteressiert

An Universitäten sind die Forschungsbezüge den Studierenden im Magisterstudium am wichtigsten; für Studierende in Studiengängen, die mit dem Staatsexamen abschließen, werden sie nur selten als wichtig beurteilt. Der Anteil forschungsinteressierter Studierender ist im Magisterstudium nahezu doppelt so groß.

An Praxisbezügen sind die Studierenden, die ein Staatsexamen anstreben, dagegen sehr häufig interessiert (jeweils etwa 90%); den Magisterstudierenden sind solche Praxisbezüge vergleichsweise weniger wichtig (gut drei Viertel). Für Magisterstudierende sind Forschungs- und Praxisbezüge nahezu gleich wichtig, während die Studierenden aller anderen Fachrichtungen die Praxis deutlich über die Forschung stellen (vgl. Tabelle 10).

Tabelle 10
Forschungs- und Praxisbezüge im Lehrangebot an Universitäten nach Abschlussart (2010)

(Skala von 1 = völlig unwichtig bis 5 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = wichtig)

Universitäten	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staatsex.
Wichtigkeit					
Forschungsbezug in LV	59	68	68	74	49
spez. Veranstaltungen	50	59	60	66	36
selbst forschen	56	60	61	66	38
Praxisbezug in LV	88	88	88	76	93
spez. Veranstaltungen	80	82	80	78	89
prakt. Erfahrungen	82	83	82	79	89

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

An den Fachhochschulen sind Forschungsbezüge für Masterstudierende wichtiger als für Bachelor- und für Diplomstudierende. An Praxisbezügen sind so gut wie alle Studierenden interessiert (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11
Forschungs- und Praxisbezüge im Lehrangebot an Fachhochschulen nach Abschlussart (2010)

(Skala von 1 = völlig unwichtig bis 5 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorien: -5 = wichtig)

Fachhochschulen	Bachelor	Master	Diplom
Wichtigkeit			
Forschungsbezug in LV	51	62	56
pez. Veranstaltungen	46	57	52
eigene Forschung	48	55	49
Praxisbezug in LV	96	95	96
pez. Veranstaltungen	90	89	91
prakt. Erfahrungen	90	88	91

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Das Vorhaben, die Forschung in den neuen Studienstrukturen verstärkt im Masterstudium zu konzentrieren, entspricht nur wenig den Interessen der Studierenden. Zwar ist den Masterstudierenden Forschung etwas wichtiger als den Bachelorstudierenden, jedoch nicht in einem Ausmaß, das eine solche Aufteilung rechtfertigen könnte. Eine Erhöhung der Praxisbezüge, auch an Universitäten, würde demgegenüber den Interessen fast aller Studierenden entgegen kommen.

Fächerguppen im Gewicht von Forschung und Praxis

Die Zuschreibung der Wichtigkeit von Forschungs- oder von Praxisbezügen lässt unterschiedliche Interessen erkennen. Forschungsbezüge in den Lehrveranstaltungen sind den Studierenden vor allem in den Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften wichtig: In allen drei Fachrichtungen bestätigen dies etwa zwei Drittel. Spezielle Veranstaltungen zur Forschung ebenso wie die Möglichkeiten für praktische Erfahrungen haben jeweils eine etwas geringere Bedeutung (vgl. Tabelle 12).

Etwas unwichtiger ist die Einbindung der Forschung den Studierenden in den Kulturwissenschaften und in der Medizin, noch etwas abgeschwächt in den Wirtschaftswissenschaften. In allen drei Fachrichtungen spricht sich gut die Hälfte dafür als wichtig aus. Geringe Bedeutung besitzen Forschungsbezüge in der Rechtswissenschaft; nur etwas mehr als ein Drittel halten Forschungsbezüge in den Lehrveranstaltungen für wichtig, bei den beiden anderen Varianten sind es noch weniger.

An Fachhochschulen legen die Studierenden der Sozial- und der Ingenieurwissenschaften mehr Wert auf Forschungsbezüge als ihre Kommilitonen in den Wirtschaftswissenschaften.

Praxisbezüge sind in der Medizin besonders wichtig. Nahezu alle Studierenden stellen deren Bedeutung heraus, vergleichbar zur Wertschätzung an den Fachhochschulen. Ein auffällig geringes Interesse an der Praxis ist in keiner Fächerguppe festzustellen; nur die Studierenden in den Kultur- und in den Naturwissenschaften fallen etwas ab. Es bestätigt sich auch auf der konkreten Ebene der Lehrveranstaltungen, dass Bezüge zur Praxis und praktische Erfahrungen den Studierenden durchweg wichtig sind, sie einen großen „Praxisbedarf“ äußern.

Tabelle 12
Forschungs- und Praxisbezüge im Lehrangebot nach Fächergruppen (2010)

(Skala von 1 = völlig unwichtig bis 5 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = wichtig)

Wichtigkeit	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt.-wiss.	Medi-zin	Natur-wiss.	Ing.-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt.-wiss.	Ing.-wiss.
Forschungsbezug										
in Lehrveranstaltungen	56	65	38	50	57	67	66	62	43	56
spez. Veranstaltungen	47	55	29	42	40	57	55	54	39	53
eigene Forschung	49	58	26	40	45	64	63	53	37	56
Praxisbezug										
in Lehrveranstaltungen	84	89	89	92	97	86	91	96	96	96
spez. Veranstaltungen	82	85	80	83	93	76	81	93	93	96
eigene Erfahrungen	83	85	77	82	96	82	82	93	93	90

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

1.4 Gewichtung von Forschung und Praxis bei den Studierenerträgen

Der Lernertrag im Studium, oft als „Studien-Outcome“ bezeichnet, rückt immer stärker in den Fokus, wenn die Studienqualität beurteilt werden soll. Solcher Studierenertrag zeigt sich in erworbenen Qualifikationen und Kompetenzen. Neben den fachlichen Kenntnissen, die nach wie vor als Kern des Studienergebnisses gelten, treten überfachliche Erträge. Sie werden nach ganz verschiedenen Bereichen und Dimensionen unterteilt.

Im Zusammenhang mit der Frage nach der Bedeutung von Forschung und Praxis für die Studierenden interessiert vor allem, für wie wichtig sie einerseits Erträge im Bereich der Praxis, andererseits im Bereich der Forschung erachten. Wie sehr sollten ihrer Meinung nach im Studium zum einen „praktische Fähigkeiten“ und „Berufsbefähigung“, zum anderen „Kenntnisse wissenschaftlicher Methoden“ und die „Fähigkeit zum selbständigen Forschen“ vermittelt und erworben werden?

Fachliche Kenntnisse und praktische Fähigkeiten werden am höchsten geschätzt

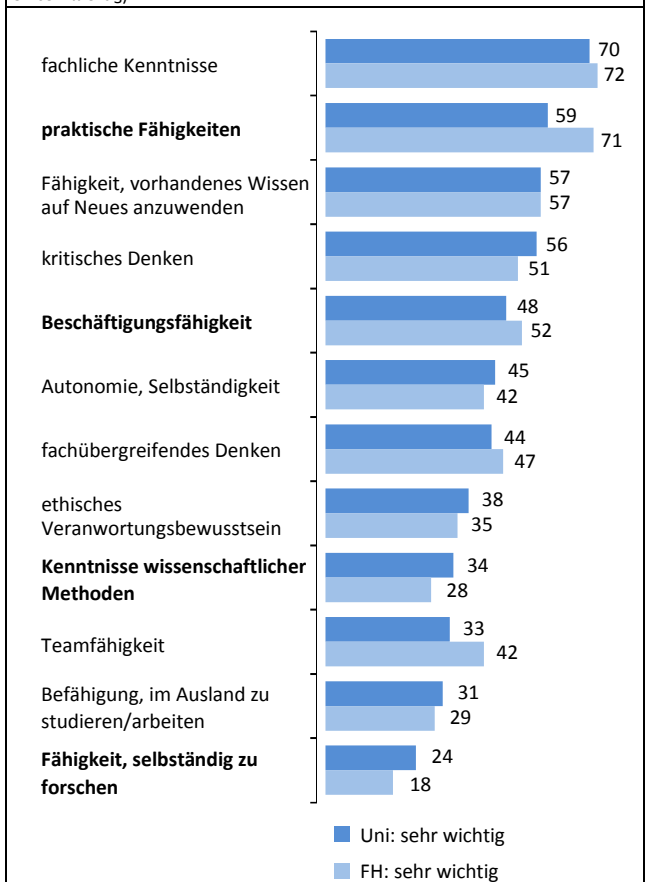
Die große Mehrheit der Studierenden äußert klare Erwartungen an die Erträge eines Studiums. Angeführt wird die Rangliste von den fachlichen Kenntnissen, deren Förderung der großen Mehrheit der Studierenden besonders wichtig ist. Danach folgen drei Kompetenzen mit nahezu gleicher Wichtigkeit: die praktischen Fähigkeiten, die Fähigkeit, vorhandenes Wissen auf neue Fragen und Aufgaben anzuwenden und das kritische Denken. Mehr als die Hälfte der Studierenden hält die Förderung dieser Fähigkeiten für sehr wichtig und ein weiteres Drittel zumindest für wichtig (vgl. Abbildung 3).

Die Erwartungen an die Förderung der praktischen Fähigkeiten sind allerdings an Fachhochschulen deutlich größer als an Universitäten, denn für 71% zu 59% ist die Ausbildung der Praxisfähigkeiten sehr wichtig. Damit erreicht die praktische Ausbildung an Fachhochschulen für die Studierenden den gleichen Status wie der fachliche Kenntniserwerb.

Für jeweils knapp die Hälfte der Studierenden haben drei weitere Kompetenzen eine sehr große Bedeutung: die Beschäftigungsbefähigung, die Fähigkeit, eine Beschäftigung zu erlangen und zu behalten (Employability), Autonomie und Selbständigkeit sowie das fachübergreifende Denken. Für rund ein weiteres

Abbildung 3
Erwartungen an die Erträge im Studium (2010)

(Skala von 1 = völlig unwichtig bis 5 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorie: 5 = sehr wichtig)



Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Drittel sind diese Kompetenzen zumindest wichtig. Diese Erträge sind den Studierenden an Fachhochschulen ähnlich wichtig wie ihren Kommilitonen an Universitäten. Im Hinblick auf die Employability wird ersichtlich, dass den Studierenden ein Gewinn an konkreteren praktischen Fähigkeiten erkennbar wichtiger ist als eine allgemeine Beschäftigungsbefähigung, vor allem an Fachhochschulen.

Für etwa ein Drittel der Studierenden ist die Förderung des ethischen Verantwortungsbewusstseins, der Kenntnisse wissenschaftlicher Methoden und der Teamfähigkeit eine sehr wichtige Angelegenheit; ähnlich viele halten diese Kompetenzen für teilweise wichtig. An Universitäten sind die wissenschaftlichen Kenntnisse etwas wichtiger als an Fachhochschulen, bleiben aber deutlich hinter den Praxiskompetenzen zurück.

Die Fähigkeit, selbständig zu forschen, hat für die Studierenden eher eine geringe Bedeutung. Nur 24% der Studierenden an Universitäten und 18% an Fachhochschulen ist dieser Studienertrag sehr wichtig. Die Erwartung an die wissenschaftliche Ausbildung, die Kompetenz selbst zu forschen stärker zu fördern, haben nur wenige Studierende. Allerdings streben auch nur wenige Studierende eine wissenschaftlich-forschende Berufskarriere an, während praktische Fähigkeiten in allen Berufsfeldern gefordert sind.

Praktische Fähigkeiten sind für Staatsexamensstudierende besonders wichtig

Die höchsten Erwartungen an den praktischen Ertrag stellen die Studierenden mit dem Abschlussziel Staatsexamen. Drei Viertel dieser Studierenden ist die Förderung ihrer praktischen Fähigkeiten sehr wichtig. An zweiter Stelle folgen die Masterstudierenden (vgl. Tabelle 13).

Die wissenschaftlichen Methodenkenntnisse sind den Magisterstudierenden am wichtigsten, ebenso die Fähigkeit, selbstständig zu forschen. Weit zurück liegen hier die Studierenden, die ein Staatsexamen anstreben. Die Masterstudierenden äußern zu allen angeführten Studienerträgen höhere Erwartungen als die Bachelorstudierenden.

Tabelle 13

Erwartungen an den Studienertrag an Universitäten (2010)

(Skala von 1 = völlig unwichtig bis 5 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorie: 5 = sehr wichtig)

Erwartung: sehr wichtig	Universitäten				
	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staatsex.
praktische Fähigkeiten	54	61	55	48	76
Beschäftigungsfähigkeit	46	52	50	46	52
Kenntnisse wiss. Methoden	32	39	41	55	25
Fähigkeit, selbst zu forschen	23	30	27	39	12

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

An den Fachhochschulen sind den Bachelorstudierenden die praktischen Fähigkeiten etwas wichtiger als den Master- oder Diplomstudierenden. Die Wissenschaftskenntnisse und die Forschungsfähigkeit werden dagegen eher von den Masterstudierenden als Studienertrag betont (vgl. Tabelle 14).

Tabelle 14

Erwartungen an den Studienertrag an Fachhochschulen (2010)

(Skala von 1 = völlig unwichtig bis 5 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorie: 5 = sehr wichtig)

Erwartung sehr wichtig	Fachhochschulen		
	Bachelor	Master	Diplom
praktische Fähigkeiten	71	68	67
Beschäftigungsfähigkeit	52	53	51
Kenntnisse wiss. Methoden	27	35	31
Fähigkeit, selbst zu forschen	17	24	17

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Höchste Erwartungen an den Erwerb von praktischen Fähigkeiten in der Medizin

In der Medizin geben 86% der Studierenden an, dass ihnen die praktischen Fertigkeiten als Gewinn der Ausbildung sehr wichtig sind. Damit übertreffen sie sogar die Studierenden der Fachhochschulen. In den Kultur- und Sozialwissenschaften erwarten drei Fünftel der Studierenden einen hohen Ertrag in den praktischen Fertigkeiten, in den Wirtschafts- und den Naturwissenschaften sind es etwas mehr als die Hälfte. Geringe Erwartungen an die praktischen Fähigkeiten haben an Universitäten die Studierenden der Rechtswissenschaft und der Ingenieurwissenschaften: Nur knapp der Hälfte dieser Studierenden ist die Förderung der praktischen Fähigkeiten sehr wichtig (vgl. Tabelle 15).

Die Beschäftigungsbefähigung erfährt in allen Fachrichtungen eine ähnliche Einschätzung

Die Beschäftigungsbefähigung ist zwar nicht nachrangig für die Studierenden, denn etwa die Hälfte bezeichnet sie als sehr wichtig, aber sie wird von vielen nicht in den Vordergrund gerückt. Zugleich liegen die Einschätzungen der Studierenden verschiedener Fachrichtungen nicht weit auseinander: Etwas geringere Erwartungen verbinden die Studierenden der Natur- und Ingenieurwissenschaften mit der Beschäftigungsfähigkeit (44%), etwas größeren Wert sehen die Studierenden der Medizin in ihrem Erwerb (54%).

Die Förderung von Kenntnissen in wissenschaftlichen Methoden ist den Studierenden der Naturwissenschaften am wichtigsten (42%), die auch die Fähigkeit zur selbständigen Forschung am meisten herausstellen. Danach folgen die Studierenden der Kultur- und Sozialwissenschaften mit ihrer Erwartung an den Gewinn von Methodenkenntnissen wie an einen Zuwachs bei der Fähigkeit zur selbständigen Forschung. Wenige Erwartungen hegen diesbezüglich die Studierenden der Medizin und der Wirtschaftswissenschaften an den Fachhochschulen (vgl. Tabelle 15).

Tabelle 15
Erwartungen an den Ertrag eines Studiums nach Fächergruppen (2010)

(Skala von 1 = völlig unwichtig bis 5 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorie: 5 = sehr wichtig)

Erwartung an	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt.-wiss.	Medi-zin	Natur-wiss.	Ing.-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt.-wiss.	Ing.-wiss.
praktische Fähigkeiten	62	60	48	55	86	54	49	81	70	67
Beschäftigungsfähigkeit	46	50	47	50	54	44	44	56	53	49
wiss. Methoden	36	36	34	24	22	42	29	35	22	28
Forschungsfähigkeit	25	23	11	12	14	34	23	18	12	22

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Die Fähigkeit zur selbständigen Forschung hat in der Rechtswissenschaft und in den Wirtschaftswissenschaften an Universitäten wie Fachhochschulen eine besonders geringe Bedeutung: knapp jeder zehnte Studierende sieht darin einen wichtigen Ertrag des Studiums. Einmal mehr zeigt sich die geringe Relevanz von Forschung für die Studierenden dieser Fachrichtungen.

In allen Fächergruppen erreicht der Praxisertrag die höchste Wertschätzung, danach folgt die Beschäftigungsfähigkeit. Die wissenschaftlichen Methodenkenntnisse, noch mehr die Forschungsbefähigung, werden in fast allen Fächergruppen von weit weniger Studierenden als Studierenertrag angemahnt. Von einem fehlenden Anwendungsinteresse oder Praxisbezug kann auf Seiten der Studierenden nicht die Rede sein; eher kann die Distanz zu Forschung und Methoden als Grundlage wissenschaftlicher Ausbildung bedenklich erscheinen.

1.5 Wünsche zur Verbesserung der Studiensituation

Die Dringlichkeit, mit der Studierende Verbesserungen für ihre persönliche Studiensituation wünschen, gibt Auskunft darüber, wo für sie Defizite bestehen und worauf sich ihre Nachfrage richtet. Zu beachten ist allerdings, dass die Bedarfsanalyse anhand der studentischen Verbesserungswünsche von den tatsächlichen Studienverhältnissen abhängt: Sie kann als Gefälle zwischen IST- und SOLL-Zustand verstanden werden.

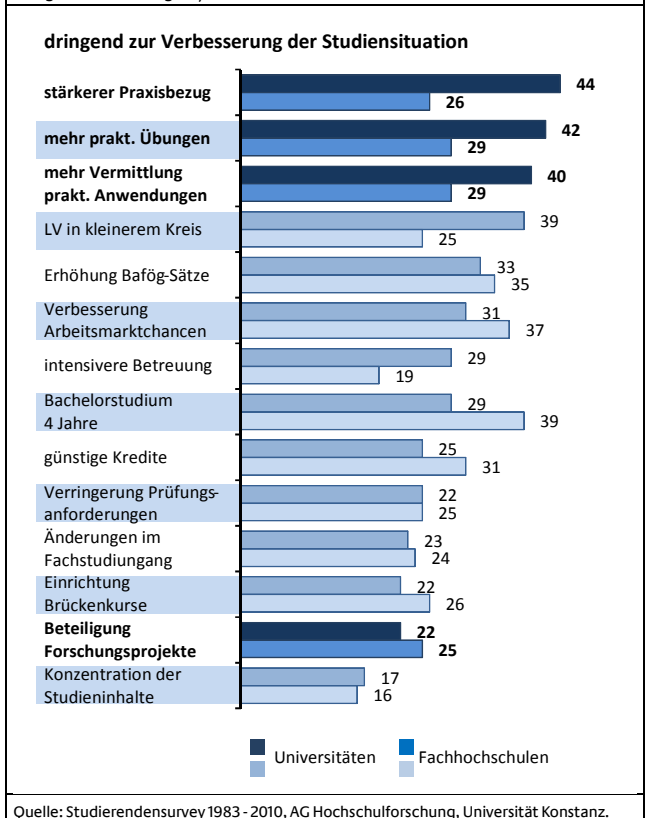
Geringe Verbesserungswünsche können für eine zufriedenstellende Studiensituation stehen, oder ein persönliches Desinteresse widerspiegeln. Der in den letzten Jahren erfolgte Rückgang vieler Wünsche zur Verbesserung der Studiensituation deutet auf eine stetige Verbesserung in den Studienverhältnissen hin, obwohl auch die Anspruchshaltung der Studierenden geringer geworden sein kann. Es lässt sich aber folgern: Wenige Wünsche stehen daher eher für eine ausreichende Erfüllung durch das vorhandene Angebot, während dringliche Verbesserungswünsche eher auf Defizite hinweisen.

Im Hinblick auf Wünsche zur Praxis können die Studierenden sich zu drei verschiedenen Aspekten äußern: den stärkeren Praxisbezug allgemein, mehr praktische Übungen oder mehr Vermittlung praktischer Anwendungen.

An den Universitäten beziehen sich die wichtigsten Verbesserungswünsche auf ein Mehr an Praxisbezügen im Studium, in welcher Form auch immer. Für 40% und mehr der Studierenden sind in diesem Praxisfeld Verbesserungen sehr dringlich und ein weiteres Drittel hält sie für zumindest teilweise dringlich. An Universitäten besteht demnach für die Studierenden ein erhebliches Defizit in der praktischen Ausbildung (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4
Wünsche zur Verbesserung der Studiensituation (WS 2009/10)

(Skala von 0 = überhaupt nicht dringlich bis 6 = sehr dringlich; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = dringlich)



An den Fachhochschulen hat mehr Praxis im Studium deutlich weniger Dringlichkeit. Denn hier sprechen sich nur 26% (stärkerer Praxisbezug) bzw. 29% (Übungen und Anwendungen) vehement für eine Verbesserung aus. Diese Zurückhaltung kann als Zeichen dafür gewertet werden, dass an den Fachhochschulen

mehr Praxisanteile im Studium etabliert sind und folglich der Bedarf geringer ist.

Die drei verschiedenen Arten der Praxisbezüge im Studium erhalten an beiden Hochschularten jeweils nahezu gleiche Aufmerksamkeit. Stärkere Praxisbezüge fordern die Studierenden mit gleicher Intensität wie die Vermittlung von praktischen Anwendungen und praktische Übungen. Die Studierenden verlangen damit eine vielfältige praktische Ausbildung in unterschiedlichen Formen, die zudem möglichst weitgehend in die Lehre integriert bleibt.

Die Erhöhung der Beteiligungsmöglichkeiten an Forschungsprojekten hat für die Studierenden an Universitäten weit geringere Bedeutung als die Praxisbezüge. Nur 22% der Studierenden halten hier Verbesserungen für dringlich, jedoch unterstützen doppelt so viele zumindest teilweise diesen Wunsch. Damit verlangen nur halb so viele Studierende mehr Forschung als mehr Praxis im Studium. An Fachhochschulen wünschen sich ähnlich viele Studierende wie an Universitäten mehr Forschungsbeteiligung. Jeder Vierte hält sie für dringlich. Die Forderung nach mehr Forschungsbeteiligung hat damit an Fachhochschulen eine vergleichbare Bedeutung wie die nach mehr Praxis.

Im Vergleich zu den anderen Wünschen zur Verbesserung der persönlichen Studiensituation nimmt die Forderung nach mehr Forschungsbeteiligung eher einen nachgeordneten Platz ein. Viele andere Bereiche sind den Studierenden wichtiger, um ihre Studiensituation zu verbessern, etwa Lehrveranstaltungen in kleinerem Kreis (mehr an Universitäten) oder Verbesserung der Arbeitsmarktchancen (eher an Fachhochschulen).

Bachelorstudierende wünschen mehr Praxis

Bachelorstudierende wünschen an beiden Hochschularten häufiger mehr Praxis als Diplomstudierende, obwohl diese Studiengänge stärker praxisorientiert sein sollten. Der Wunsch nach mehr Forschungsbeteiligung ist dagegen vergleichbar gelagert. Magisterstudierende fordern beide Schwerpunkte häufiger als Bachelorstudierende, während Studierende, die ein Staatsexamen anstreben, sich vor allem mehr Praxis wünschen.

Die Studierenden der Naturwissenschaften scheinen vergleichsweise zufrieden mit der Praxis- und Forschungsausrichtung ihrer Studiengänge zu sein; sie fordern im Fächervergleich jeweils am seltensten eine Verbesserung dieser Bezüge. Dagegen erleben ihre Kommilitonen in den Kulturwissenschaften häufiger Defizite, sie fordern besonders oft eine Intensivierung der Praxis und der Forschungsmöglichkeiten. An den Fachhochschulen ist der Wunsch nach mehr Praxis und Forschung jeweils in den Sozialwissenschaften am größten.

Wünsche nach mehr Praxisbezug oder Forschungsbeteiligung sind zurückgegangen

Seit Ende der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts fordern die Studierenden weniger oft einen stärkeren Praxisbezug oder mehr

Forschungsbeteiligung. An Fachhochschulen waren 1998 die Wünsche nach Forschungsbeteiligung größer als nach Praxisstärkung, und sie waren häufiger als an Universitäten. Im neuen Jahrtausend haben sich die Studienbedingungen in dieser Hinsicht verbessert und die Wünsche sind deutlich zurückgegangen (vgl. Tabelle 16).

Tabelle 16

Verbesserungswünsche im Zeitvergleich (1998- 2010)

(Skala von 0 = überhaupt nicht dringlich bis 6 = sehr dringlich; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = dringlich)

	1998	2001	2004	2007	2010
Universitäten					
stärkerer Praxisbezug	54	54	48	43	44
mehr Forschungsbeteiligung	35	31	27	24	22
Fachhochschulen					
stärkerer Praxisbezug	37	29	27	21	26
mehr Forschungsbeteiligung	41	30	29	25	25

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Typisierung von Interessen

Über die Kombination der Wichtigkeit von sowohl Forschungs- als auch Praxisbezügen in den Lehrveranstaltungen lassen sich die Studierenden in Gruppen unterschiedlicher Interessen einteilen.

Die größte dieser Gruppen umfasst jene Studierenden, die sowohl Forschungsbezüge als auch Praxisbezüge in der Lehre für wichtig ansehen: Für die Hälfte aller Studierenden besitzen beide Merkmale große Bedeutung. Es treten dabei kaum Unterschiede zwischen den Hochschularten auf; an Universitäten umfasst diese Gruppe 54% der Studierenden, an Fachhochschulen 51%.

Die beiden nächst größeren Gruppen bilden jeweils Studierende ab, für die vorrangig Praxisbezüge wichtig sind. Die etwas größere der beiden Gruppen hält Forschungsbezüge gleichzeitig teilweise für wichtig. Sie stellen an Universitäten 19% der Studierenden, an Fachhochschulen 24%. In der zweiten Gruppe ist Praxis wichtig, aber Forschung unwichtig. Sie umfasst 15% der Studierenden an Universitäten und 20% an Fachhochschulen.

Vorrangig forschungsinteressierte Studierende, die gleichzeitig Praxis als teilweise oder wenig wichtig bezeichnen, sind viel seltener: 6% an Universitäten und 1,5% an Fachhochschulen gehören dazu. Weder Forschung noch Praxis für wichtig halten 5% der Studierenden an Universitäten und 3% an Fachhochschulen.

Zur ersten Gruppe gehören häufiger Studierende der Naturwissenschaften und der Ingenieurwissenschaften (FH); zur zweiten und dritten Gruppe zählen häufiger Studierende der Wirtschaftswissenschaften (FH) und mit Abschlussziel Staatsexamen. Zur vierten Gruppe zählen häufiger Master-, Diplom- und Magisterstudierende sowie an Universitäten Studierende aus den Kultur-, Sozial- und Naturwissenschaften. In der letzten Gruppe der „Uninteressierten“ finden sich häufiger Bachelorstudierende.

2 Forschungsnahe und praxisorientierte Angebote im Studium

Um ausreichende Forschungs- und Praxisbezüge im Studium anzubieten, müssen neben deren Einbindung in die Lehrveranstaltungen auch spezifische forschungsnahe und praxisorientierte Studienangebote vorhanden sein. Diese können entweder in das Curriculum integriert sein oder als zusätzliche Wahlveranstaltungen bestehen. Dazu gehören auch Möglichkeiten der eigenen Erfahrungsbildung mit Forschungs- oder Praxistätigkeiten außerhalb des Lehrangebots.

Welche speziellen forschungsnahe oder praxisorientierten Studienangebote finden die Studierenden in ihrem Studiengang vor? Können sie durch Teilhabe und Betätigung eigene Erfahrungen dazu sammeln und wie fallen ihre Urteile zu diesen Angeboten aus?

2.1 Forschungsnahe und praxisorientierte Studienangebote

Für die Forschungsnahe der Ausbildung werden fünf spezielle Studienangebote im Studiengang berücksichtigt: Angebote zu aktuellen Forschungsarbeiten (auch Kolloquien), zu Forschungsmethoden, praktische Einführungen in die Forschung, Mitarbeit an Forschungsprojekten sowie ein Forschungspraktikum.

Keine dieser fünf forschungsnahe Studienangebote ist nach Meinung der Mehrheit der Studierenden ein fester Bestandteil ihrer Studiengänge. Eine starke Einbindung forschungsnahe Angebote sehen nur wenige Studierende als völlig zutreffend für ihren Studiengang an (vgl. Abbildung 5).

Forschungsnahe Studienangebote häufiger an Universitäten

Alle diese Angebote sind an Universitäten häufiger im Studium vertreten als an Fachhochschulen. Am häufigsten nennen die Studierenden an Universitäten Veranstaltungen zu aktuellen Forschungsarbeiten bzw. Kolloquien: 58% der Studierenden führen an, dies sei zumindest teilweise in ihrem Studiengang der Fall. Etwas seltener bestätigen sie Studienangebote zu Forschungsmethoden, zur Mitarbeit an Forschungsprojekten sowie zu praktischen Einführungen in die Forschung: Etwa jeder Zweite hat solche Möglichkeiten zumindest teilweise als Angebot. Am wenigsten erhalten Studierende die Möglichkeit zu einem Forschungspraktikum: 44% der Studierenden an Universitäten geben an, dies treffe teilweise für ihren Studiengang zu.

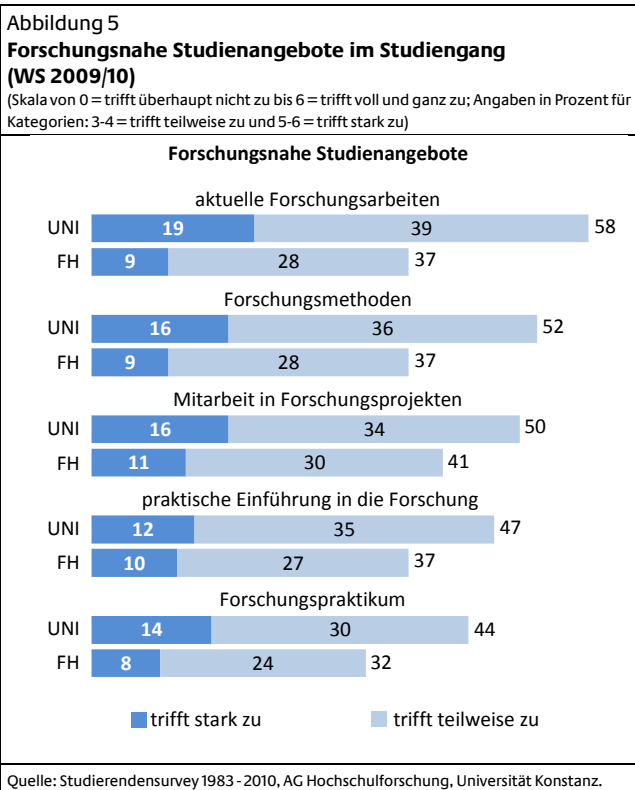
An Fachhochschulen berichten weit weniger Studierende (nur zwischen 32% und 41%), dass ihnen die verschiedenen forschungsnahe Studienangebote wenigstens teilweise im Studium angeboten werden. Am häufigsten wird ihnen die Mitarbeit an einem Forschungsprojekt ermöglicht, am seltensten existieren Forschungspraktika im Studiengang.

Zwar sind forschungsnahe Studienangebote methodischer oder praktischer Art kein fester Bestandteil des Studiums für alle Studierenden, doch hat jeder Zweite an Universitäten und wenigstens jeder Dritte an Fachhochschulen gewisse Möglichkeiten, solche Angebote zu nutzen. Soll das Studium eine größere Forschungsnahe aufweisen, wären solche Angebote auszubauen und die studentische Beteiligung an Forschung zu verstärken.

Mehr praxisorientierte Studienangebote an Fachhochschulen

Für die Praxisnähe der Ausbildung werden praxisorientierte Studienangebote im Studiengang untersucht. Dazu werden ebenfalls fünf Angebotsformen berücksichtigt: Möglichkeiten zur Einübung berufspraktischer Tätigkeiten/Aufgaben, Vorträge aus der Praxis, Informationen über Anforderungen und Erfordernisse in verschiedenen Berufsfeldern, Projekte an der Hochschule sowie ein Praktikum an der Hochschule.

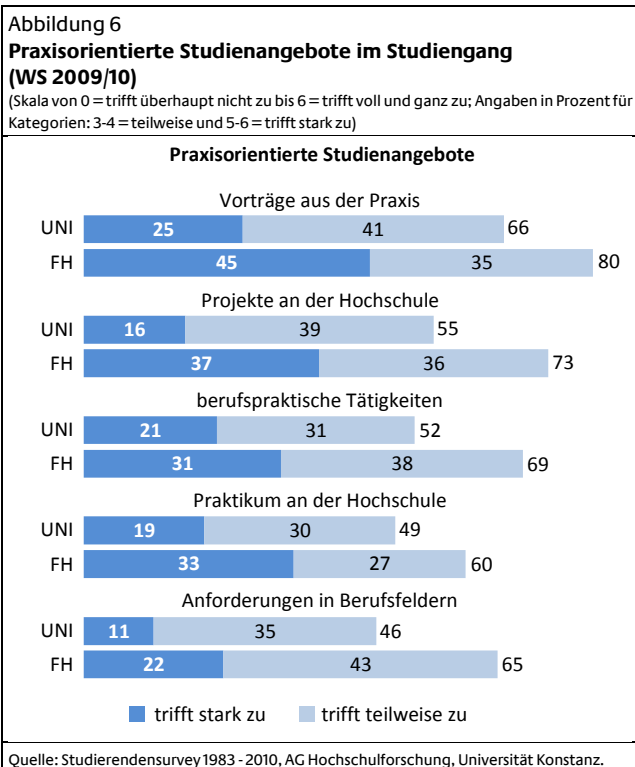
Praxisorientierte Studienangebote sind nach Ansicht der Studierenden weit häufiger in das Studium integriert als forschungsnahe. Gleichzeitig erfahren an Fachhochschulen viel mehr Studierende als an Universitäten solche Angebote als einen festen Bestandteil ihres Studienganges. Bis zu 80% der Studieren-



den an Fachhochschulen können solche Angebote zumindest teilweise nutzen, an Universitäten bis zu zwei Drittel (vgl. Abbildung 6).

Am häufigsten werden den Studierenden Vorträge aus der Praxis geboten: Für 25% der Studierenden an Universitäten und für 45% an Fachhochschulen stellen sie einen festen Bestandteil des Studienganges dar, für weitere 41% bzw. 35% sind sie zumindest teilweise im Programm.

Viele Studierende berichten auch von praxisorientierten Projekten an der Hochschule sowie von Angeboten zur Einübung von berufspraktischen Tätigkeiten und Aufgaben. Mehr als die Hälfte an Universitäten und mehr als zwei Drittel an Fachhochschulen können zumindest teilweise diese Projekte oder Übungen nutzen.



Etwas seltener sind Angebote zu einem Praktikum an der Hochschule und Veranstaltungen über Anforderungen und Erfordernisse in verschiedenen Berufsfeldern. An Universitäten erhält solche Angebote knapp die Hälfte der Studierenden, an Fachhochschulen weniger als zwei Drittel.

Insgesamt lässt sich für die forschungsnahen und praxisorientierten Studienangebote festhalten, dass wiederum eine traditionelle Ausrichtung der beiden Hochschularten vorliegt: An den Fachhochschulen übertreffen die Angebote zur Praxisorientierung bei weitem die Angebote zur Forschungseinführung und -teilhabe. An Universitäten halten sich nach Auskunft der Studierenden forschungsnahen und praxisorientierten Studienangebote fast die Waage, bei einem gewissen Plus der Praxisorientierung.

Insofern bestätigt sich das Bild der vorrangigen Praxisorientierung der Fachhochschulen. Die oft beschworene Forschungsnähe an Universitäten wird für die Studierenden indes weniger deutlich, auch wenn sie häufiger anzutreffen ist als an Fachhochschulen. In der Bilanz erscheinen die vorhandenen Angebote zur Forschungsnähe wie zur Praxisorientierung, bezogen auf die Einschätzung durch die Studierenden, jedoch noch zu gering, selbst die praxisorientierten Angebote an den Fachhochschulen.

Studiengänge achten auf Angebotsvielfalt

Die einzelnen forschungsnahen Studienangebote weisen untereinander deutliche Zusammenhänge auf (Korrelation: $R=0.54$ bis $R=0.72$). Wenn Fachbereiche Forschungsangebote in das Studium integrieren, dann achten sie auf ein breites Angebot mit unterschiedlichen Formen der Vermittlung.

Die praxisorientierten Angebote weisen untereinander ebenfalls Zusammenhänge auf, jedoch in einem etwas geringeren Ausmaß ($R=0.33$ bis $R=0.62$). Vor allem die Möglichkeit zu einem Praktikum an der Hochschule wird anscheinend seltener mit anderen praxisorientierten Angeboten kombiniert. Dies dürfte damit in Zusammenhang stehen, dass ein Praktikum in den meisten Fällen außerhalb der Hochschule gesucht und absolviert wird.

Geringe Zusammenhänge treten zwischen den forschungsnahen und den praxisbezogenen Angeboten auf ($R=0.18$ bis $R=0.40$). Anscheinend konzentrieren sich die Fachbereiche entweder auf die Praxisorientierung oder auf die Forschungsnähe. Die Kombination beider Merkmale ist in den einzelnen Studiengängen eher selten vorhanden; wo sie vorkommt, bezieht sie sich dann vorrangig auf Projekte und Praktika.

Mehr Angebote für Masterstudierende

Forschungsnahen Studienangebote sind an Universitäten am stärksten in den Master- und den Diplomstudiengängen vertreten. Weniger Einbindung in die Forschung erleben die Bachelorstudierenden und noch seltener geschieht dies in den Fächern mit dem Abschlussziel Staatsexamen (vgl. Tabelle 17).

Auffällig unterschiedlich erleben Magisterstudierende die forschungsnahen Angebote. Gut ausgestattet sind sie mit Angeboten zu Forschungsmethoden und zu aktuellen Forschungsarbeiten, deutlich seltener sind praktische Einführungen und Möglichkeiten einer Projektteilnahme, und besonders wenig Gelegenheit haben sie zu einem Forschungspraktikum.

An den Fachhochschulen sind die Unterschiede zwischen den Abschlussarten geringer. Die Masterstudierenden berichten von etwas besseren Angeboten als die Bachelorstudierenden, außer bei den Forschungspraktika. Diese Praktika sowie die Mitarbeit in Projekten nutzen die Diplomstudierenden am häufigsten.

Praxisorientierte Angebote sind besonders fest in den Staatsexamensstudiengängen eingebaut, besonders schwach sind sie in Magisterstudiengängen vertreten.

Tabelle 17
Forschungsnahe und praxisorientierte Studienangebote nach Abschlussart (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = trifft überhaupt nicht zu bis 6 = trifft voll und ganz zu; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-6 = trifft zumindest teilweise zu)

Forschungsnahe Angebote	Universitäten		Fachhochschulen		
	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staatsex.
Forschungsnahe Angebote					
Universitäten					
Forschungsmethoden	51	63	59	54	44
Forschungsarbeiten	53	63	69	69	48
prakt. Einführung	46	53	53	44	39
Projektmitarbeit	46	55	62	44	46
Forschungspraktikum	45	49	52	32	36
Fachhochschulen					
Forschungsmethoden	37	42	33	-	-
Praxisbezüge	35	45	38	-	-
prakt. Einführung	37	41	37	-	-
Projektmitarbeit	40	40	46	-	-
Forschungspraktikum	32	30	36	-	-
Praxisorientierte Angebote					
Universitäten					
berufsprakt. Tätigkeiten	50	58	48	32	70
Vorträge	63	68	69	54	67
Berufsfelder	45	45	45	35	54
Projekte	58	53	61	37	51
Praktikum an HS	51	47	54	22	51
Fachhochschulen					
berufsprakt. Tätigkeiten	67	66	72	-	-
Vorträge	79	81	87	-	-
Berufsfelder	64	70	66	-	-
Projekte	73	60	84	-	-
Praktikum an HS	61	49	65	-	-

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Bachelorstudierende erfahren an Universitäten Angebote zum Einüben von berufspraktischen Tätigkeiten und Vorträge aus der Praxis seltener als Masterstudierende, dafür können sie häufiger Projekte und Praktika nutzen. Diplomstudierende arbeiten am häufigsten in Projekten an der Hochschule mit (vgl. Tabelle 17).

An den Fachhochschulen sind Praxisangebote im Diplomstudium meist häufiger vorhanden als im Master- oder Bachelorstudium. Masterstudierende erhalten etwas mehr Informationen zu Anforderungen in den Berufsfeldern als Bachelorstudierende, aber bekommen seltener Projekte und Praktika an der Hochschule angeboten.

Bachelorstudierende an Universitäten finden forschungs- und praxisnahe Studienangebote in einem mittleren Ausmaß vor, wobei die Praxisangebote etwas überwiegen. Masterstudierende erhalten Beides etwas häufiger, wobei die Forschungsangebote leicht überwiegen. Das Gleiche gilt für die Diplomstudierenden. Die Magisterstudierenden erhalten Angebote sehr unterschiedlich, wobei insgesamt Praxisbezüge seltener sind als Forschungsangebote. Studierende in Staatsexamensfächern berichten von wenig Forschungsangeboten, aber von deutlich mehr Praxisanteilen. An den Fachhochschulen überwiegen bei allen Studienabschlussarten die Praxisangebote- die Forschungsangebote.

Unterschiede in den Fächergruppen

Am häufigsten verfügen die Naturwissenschaften über forschungsnahe Studienangebote, drei Fünftel berichten davon. Noch recht gut ausgestattet sind auch die Studierenden der Medizin, der Sozial- und Ingenieurwissenschaften. Weniger Forschungsnahe erleben die Studierenden in den Wirtschafts- und Kulturwissenschaften; und am wenigsten forschungsnahe Studienangebote erhalten an Universitäten die Studierenden der Rechtswissenschaft, wobei sie am ehesten von Angeboten zu aktuellen Forschungsarbeiten berichten (vgl. Tabelle 18).

An den Fachhochschulen erhalten die Studierenden der Sozial- und Ingenieurwissenschaften häufiger forschungsnahe Studienangebote als ihre Kommilitonen in den Wirtschaftswissenschaften. In den Sozialwissenschaften fällt auf, dass die Angebote zu Forschungsmethoden doppelt so häufig genannt werden als die Möglichkeiten zu einem Forschungspraktikum. Solche großen Unterschiede treten in den übrigen Fächergruppen nicht auf.

Tabelle 18
Forschungsnahe und praxisorientierte Studienangebote nach Fächergruppen (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = trifft überhaupt nicht zu bis 6 = trifft voll und ganz zu; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-6 = trifft zumindest teilweise zu)

Angebote zu	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kulturwiss.	Sozialwiss.	Rechtswiss.	Wirtswiss.	Medizin	Naturwiss.	Ing.wiss.	Sozialwiss.	Wirtswiss.	Ing.wiss.
Forschung										
Forschungsmethoden	45	65	20	40	57	60	56	55	25	36
Forschungsarbeiten	56	59	34	43	56	69	63	40	27	42
praktische Einführung	37	52	18	35	51	60	53	46	29	42
Projektmitarbeit	38	54	21	41	59	62	61	40	35	49
Forschungspraktikum	30	49	17	33	47	60	52	26	29	40
Praxis										
berufsprakt. Tätigkeiten	51	52	40	41	87	55	53	78	61	68
Vorträge	56	60	69	72	84	61	73	82	84	77
Berufsfelder	43	46	44	45	68	38	54	73	62	63
Projekte	47	49	35	58	62	59	71	72	75	76
Praktikum an HS	35	47	27	36	69	63	62	63	57	66

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Von **praxisorientierten Studienangeboten** berichten mit Abstand am häufigsten die Studierenden der Medizin. Mindestens zwei Drittel können auf solche Angebote zurückgreifen, besonders häufig auf Angebote zur Einübung von berufspraktischen Tätigkeiten sowie auf Vorträge aus der Praxis.

Recht gut verankert sind praxisorientierte Studienangebote ebenfalls in den Ingenieurwissenschaften. Diese Studierenden erhalten am häufigsten Projektangebote. In den Wirtschaftswissenschaften werden zwar häufig Vorträge aus der Praxis angeboten, aber wenig berufspraktische Tätigkeiten oder Praktika an der Hochschule. In der Rechtswissenschaft sind im Vergleich dazu besonders wenig Projekte und Praktika vorhanden. Die Studierenden in den Kultur- und in den Sozialwissenschaften erleben etwas ausgewogenere Angebote; Praktika an der Hochschule gibt es in den Kulturwissenschaften jedoch eher selten. Die Studierenden der Naturwissenschaften werden am wenigsten über die Anforderungen in Berufsfeldern unterrichtet.

An den Fachhochschulen sind alle Praxisangebote häufiger im Studium vertreten als in den Fächergruppen der Universitäten. Nur in der Medizin kommen an Universitäten einzelne Praxisangebote noch häufiger vor als an Fachhochschulen. In den Sozialwissenschaften an den Fachhochschulen sind Praxisangebote etwas häufiger Bestandteil des Studiums als in den Wirtschaftswissenschaften (vgl. Tabelle 18).

2.2 Studienangebote im Urteil der Studierenden

Im Studienqualitätsmonitor können die Studierenden einerseits das Lehrangebot zu speziellen Veranstaltungen mit Forschungs- oder Praxisbezügen, andererseits die Möglichkeiten für die eigene Teilhabe und Erfahrungssammlung in Forschung und Praxis beurteilen. Anhand dieser Evaluation ist nicht nur der Umfang solcher Angebote im Studiengang erkennbar, sondern auch deren Qualität in studentischer Sicht.

Eher negative Beurteilung der Forschungsbezüge

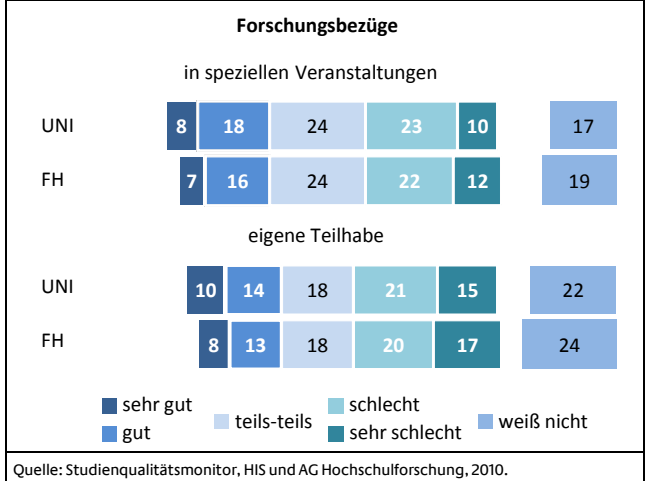
Für die speziellen Veranstaltungen, in denen Forschungsmethoden und -ergebnisse vorgestellt werden, vergeben die Studierenden keine guten Noten. Nur jeder vierte Studierende hält das Lehrangebot dazu für gut, aber jeder Dritte beurteilt es schlecht.

Die Möglichkeit zu einer eigenen Teilhabe an der Forschung bewerten die Studierenden noch etwas ungünstiger als die speziellen Veranstaltungen. Weniger als ein Viertel bezeichnet sie als gut, aber mehr als ein Drittel hält sie für unzureichend. Der Unterschied zwischen den Hochschularten ist dabei insgesamt nur gering; an Universitäten bewerten die Studierenden die Forschungsbezüge jeweils etwas besser als an Fachhochschulen (vgl. Abbildung 7).

Ein Teil der Studierenden sieht sich allerdings nicht dazu in der Lage, die Forschungsbezüge im Studiengang zu beurteilen.

Die Möglichkeit einer eigenen Forschungsteilnahme ist für mehr als jeden fünften Studierenden nicht einschätzbar. Und knapp jeder Fünfte fühlt sich außerstande, die speziellen Lehrveranstaltungen zu beurteilen. Diese Studierenden haben anscheinend noch keine Erfahrungen mit solchen Angeboten machen können.

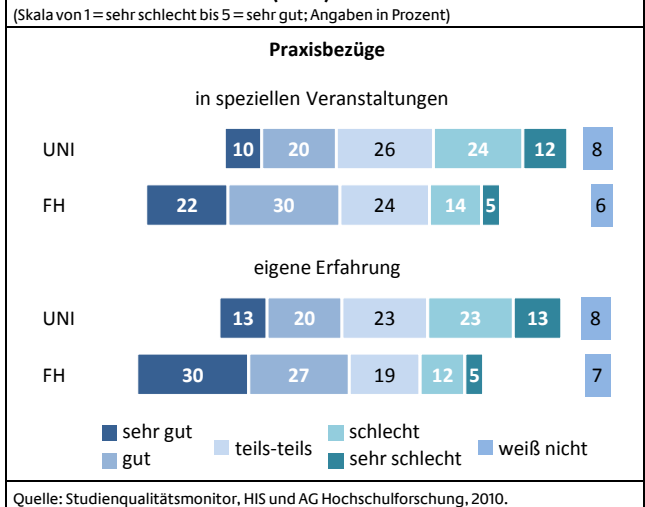
Abbildung 7
Beurteilung des Forschungsbezugs des Lehrangebots (2010)
 (Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent)



Bessere Beurteilung der Praxisbezüge an Fachhochschulen

Analog zu den Forschungsangeboten bewerten die Studierenden auch die Praxisangebote. Die Urteile zu den speziellen Veranstaltungen, in denen Praxiswissen vermittelt wird, sowie zu den Möglichkeiten, im Studium selbst praktische Erfahrungen zu sammeln, fallen dabei an Fachhochschulen jeweils deutlich besser aus als an Universitäten (vgl. Abbildung 8).

Abbildung 8
Beurteilung der Praxisbezüge des Lehrangebots an Universitäten und Fachhochschulen (2010)
 (Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent)



Das Lehrangebot an praxisbezogenen Veranstaltungen erhält an Fachhochschulen von jedem zweiten Studierenden eine gute

Bewertung, ein Fünftel hält es für schlecht. An Universitäten vergibt nur knapp jeder dritte Studierende ein gutes Urteil, aber etwas mehr Studierende geben schlechte Noten.

Ähnlich unterschiedlich fallen die Urteile der Studierenden zur Möglichkeit aus, eigene Praxiserfahrungen im Studium zu sammeln. An Universitäten hält sie ein Drittel für gut, an Fachhochschulen mehr als die Hälfte.

Die Beurteilung der Praxisbezüge fällt den Studierenden weniger schwer als die der Forschungsbezüge, denn nur wenige Studierende geben an, dass sie darüber kein Urteil abgeben können. Offensichtlich erfahren die Studierenden insgesamt mehr Praxis- als Forschungsbezüge im Studium, so dass sie häufiger zu einer Beurteilung in der Lage sind.

Die traditionellen Unterschiede zwischen den beiden Hochschularten in der Ausrichtung von Studium und Lehre bestehen nicht mehr allgemein, sondern sind nur noch für Urteile über die Praxisbezüge festzustellen. Eine bessere Forschungsnahe der Universitäten ist im Urteil der Studierenden kaum erkennbar. Die Fachhochschulen haben damit für die Qualität der Forschungsbezüge das Niveau der Universitäten fast erreicht; die Stärkung der Forschung an Fachhochschulen, wie vom Wissenschaftsrat gefordert (2002), scheint gemäß der Rückmeldung der Studierenden erfolgreich.

Die Anteile der Studierenden, die zum Forschungs- und Praxisbezug des Lehrangebots gute oder ausreichende Urteile abgeben, entsprechen in ihrem Umfang etwa denen, die teilweise oder häufig forschungsnahe und praxisorientierte Studienangebote im Fach erhalten (siehe dazu Kapitel 2.1). Insofern ist anzunehmen, dass Studierende, die solche Angebote erhalten, diese auch durchaus positiv erleben. Allerdings unterscheiden sich die Urteile zum Forschungsbezug des Lehrangebots nur wenig zwischen den Hochschularten, obwohl die Studierenden an Fachhochschulen deutlich weniger forschungsnahe Studienangebote erfahren. Die Angebote zur Forschung, die im Studium vorhanden sind, werden demnach an beiden Hochschularten qualitativ ähnlich evaluiert.

Im Vergleich zur Wichtigkeit von Forschungs- und Praxisbezügen im Studium für die Studierenden (siehe dazu Kapitel 1) fallen die Urteile über das tatsächliche Lehrangebot allerdings zu schwach aus, denn mehr Studierende halten sie für wichtig als zu positiven Bewertungen gelangen. Mit dem vorhandenen Angebot wird der Bedarf der Studierenden offensichtlich nicht gedeckt. Besonders große Differenzen zwischen Wunsch und Wirklichkeit treten für die Praxisausbildung an den Universitäten auf.

Masterstudierende bewerten Forschungsbezug am besten

Die besten Bewertungen zu den Forschungsbezügen vergeben die Master- und die Diplomstudierenden. Etwa jeder Dritte hält den Forschungsbezug für gut, nur an Fachhochschulen fallen die Diplomstudierenden zurück (vgl. Tabelle 19).

Tabelle 19
Urteile zum Forschungs- und Praxisbezug im Lehrangebot nach Abschlussart (2010)
(Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = gut)

Universitäten	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-ex.
Forschung					
spez. Veranstaltungen	22	38	36	28	20
eigene Erfahrungen	19	35	36	24	21
Praxis					
spez. Veranstaltungen	27	36	33	23	37
eigene Erfahrungen	29	39	37	22	39
Fachhochschulen					
Forschung					
spez. Veranstaltungen	22	32	21	-	-
eigene Erfahrungen	20	30	20	-	-
Praxis					
spez. Veranstaltungen	52	54	54	-	-
eigene Erfahrungen	56	56	60	-	-

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Die schlechtesten Bewertungen kommen von den Studierenden mit Abschlussziel Bachelor und Staatsexamen. Nur etwa ein Fünftel hält den Forschungsbezug spezieller Veranstaltungen oder die Angebote zur Forschungsteilnahme für gut.

Die Unterschiede in den Bewertungen über die Forschungsbezüge von Master- und Bachelorstudierenden decken sich mit dem Vorgaben, die Forschung erst im Masterstudium zu intensivieren. Ebenfalls zu erkennen ist der Ausbau der Forschungsnahe an den Fachhochschulen durch die Einführung des Masterstudiums, in dem der Forschungsbezug im Vergleich zum Diplomstudium deutlich angewachsen ist.

Den Praxisbezug beurteilen an Universitäten die Studierenden mit Abschlussziel Master, Diplom und Staatsexamen ähnlich: Jeweils jeder dritte Studierende hält ihn für gut. Zu etwas schlechteren Urteilen gelangen die Bachelorstudierenden, und am schwächsten bewerten den Praxisbezug die Magisterstudierenden. An Fachhochschulen sind kaum Unterschiede zwischen den Abschlussarten auszumachen: Jeweils über die Hälfte der Studierenden hält den Praxisbezug des Lehrangebots, sei es durch spezielle Veranstaltungen oder durch eigene Erfahrungsmöglichkeiten, für gut (vgl. Tabelle 19).

Die im Vergleich zum Bachelorstudium stärkere Forschungsorientierung im Masterstudium kann als beabsichtigt angesehen werden, der schwächer bewertete Praxisbezug im Bachelorstudium dagegen kaum; denn in dieser Studienphase sollte der Anwendungsbezug, auch an den Universitäten, gerade gestärkt werden, um den Anspruch der Berufsbefähigung zu erfüllen. Die hohen Erwartungen an die praktische Ausbildung werden damit in den neuen Studiengängen nicht hinreichend erfüllt. Und die Studierenden in den Bachelor-Studiengängen scheinen doppelt benachteiligt zu sein, da sowohl die Forschung wie die Praxis unzureichend in das Lehrangebot eingebunden sind. Dagegen ist

Tabelle 20
Urteile zum Forschungs- und Praxisbezug nach Fächergruppen (2010)

(Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = gut)

gute Urteile	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt.-wiss.	Medi-zin	Natur-wiss.	Ing.-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt.-wiss.	Ing.-wiss.
Forschungsbezug										
spez. Veranstaltungen	23	39	17	22	21	29	20	34	18	22
eigene Erfahrungen	18	33	12	16	33	31	21	28	15	22
Praxisbezug										
spez. Veranstaltungen	28	27	38	29	44	31	28	58	50	51
eigene Erfahrungen	28	29	36	27	46	41	30	63	53	55

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

das Masterstudium für die Studierenden bei den Forschungs- wie Praxisbezügen weit besser gestaltet, sogar mit Vorteilen gegenüber den bisherigen Studiengängen.

Guter Forschungsbezug in Sozialwissenschaften

Den **Forschungsbezug** in speziellen Veranstaltungen bewerten die Studierenden der Sozialwissenschaften mit Abstand am besten. Vergleichsweise gut befinden sie auch die Möglichkeiten zu eigener Forschungserfahrung, ähnlich wie die Studierenden der Medizin und der Naturwissenschaften. Schlechte Bewertungen geben dazu die Studierenden der Rechtswissenschaft und der Wirtschaftswissenschaften beider Hochschularten ab.

Neben den traditionell forschungsorientierten Naturwissenschaften zeichnen sich vor allem die Sozialwissenschaften und die Medizin durch eine vergleichsweise forschungsnahe Ausbildung aus, während die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften ihre „Forschungsferne“ untermauern.

Der **Praxisbezug** wird in den verschiedenen Fachrichtungen an Universitäten sehr unterschiedlich evaluiert. Am besten bewerten ihn die Studierenden der Medizin, mehr als zwei Fünftel halten sowohl die speziellen Veranstaltungen als auch die Möglichkeiten, eigene Erfahrungen zu sammeln, für gut. Etwas schwächer sind die Urteile in der Rechtswissenschaft und in den Naturwissenschaften, wobei letztere allerdings die Möglichkeiten zu eigenen Erfahrungen besser bewerten als die speziellen Veranstaltungen (vgl. Tabelle 20).

Die Studierenden der anderen Fächergruppen an den Universitäten liegen in ihren Urteilen recht nahe beieinander. Sie vergeben eher schlechte Bewertungen zu den Praxisangeboten: Zwischen 27% und 30% bewerten die praxisorientierten Veranstaltungen sowie die Möglichkeiten zu praktischen Erfahrungen als gut. An den Fachhochschulen wird der Praxisbezug in den Lehrveranstaltungen mehrheitlich gut bewertet. Die besten Erfahrungen machen dabei die Studierenden der Sozialwissenschaften.

Bis auf eine Ausnahme bewerten die Studierenden durchgängig den Praxisbezug des Lehrangebots besser als den Forschungsbezug. Nur die Studierenden der Sozialwissenschaften an

Universitäten halten die forschungsnahen Angebote für besser als die praxisorientierten. Diese Fächer scheinen mehr Wert auf Forschung als auf Praxis zu legen (vgl. Tabelle 20).

2.3 Eigene Erfahrungen in Beruf und Forschung

Damit die Studierenden eigene Erfahrungen mit der Forschung und der Praxis gewinnen können, müssen Möglichkeiten dafür vorhanden sein. Im Hinblick auf die Praxis ist an berufliche Vorerfahrungen und an Praktika in der Berufswelt zu denken; im Hinblick auf die Forschung kommt die Mitarbeit in einem Forschungsprojekt oder die Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft bzw. Tutor/in in Frage. Darüber hinaus können die Studierenden auch in Eigeninitiative Möglichkeiten nutzen. Die Studierenden berichten in unterschiedlichem Umfang von Erfahrungen, die sie mit praktischen oder forschenden Tätigkeiten bereits gemacht haben.

Berufliche Vorerfahrungen

Insgesamt hat bereits jeder dritte Studierende vor dem Studium berufliche Erfahrungen gesammelt, sei es im Berufspraktikum, in einer Berufsausbildung oder durch die Ausübung einer Berufstätigkeit. An den Fachhochschulen verfügen die Studierenden häufiger über berufliche Vorerfahrung als an Universitäten. Insgesamt berichten hier 43% von eigenen Berufserfahrungen vor dem Studium, wobei vor allem eine Berufsausbildung sowie eine Berufstätigkeit häufiger von ihnen ausgeübt wurden. Diese Unterschiede nach der Hochschulart hängen mit dem Hochschulzugang über den zweiten Bildungsweg zusammen, der an Fachhochschulen häufiger beschränkt wird (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 21
Berufliche Erfahrungen vor dem Studium (WS 2009/10)

(Angaben in Prozent)

	Gesamt	Universitäten	Fachhochschulen
Berufspraktikum	14	14	14
berufliche Ausbildung	13	11	21
Berufstätigkeit	16	15	22
Insgesamt¹⁾	33	31	43

Quelle: Studierenden survey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

1) Ohne Mehrfachnennungen, daher Summe über einzelne Aspekte verschieden.

Unter den Bachelorstudierenden verfügen 31% an Universitäten und 43% an Fachhochschulen über eine berufliche Vorerfahrung. Damit unterscheiden sie sich an Fachhochschulen kaum von ihren Kommilitonen in den Master- oder Diplomstudiengängen. An Universitäten berichten die Bachelorstudierenden dagegen häufiger als Masterstudierende von einem Berufspraktikum sowie von einer Berufstätigkeit, jedoch seltener vom Beginn einer beruflichen Ausbildung.

Am häufigsten besitzen an Universitäten die Studierenden der Medizin bereits berufliche Vorerfahrungen (44%), am seltensten die Studierenden der Naturwissenschaften (22%). An den Fachhochschulen berichtet jeder zweite Studierende in den Wirtschaftswissenschaften von Vorerfahrungen, aber nur jeder dritte in den Ingenieurwissenschaften. Eine Berufstätigkeit haben am häufigsten die Studierenden der Sozialwissenschaften bereits ausgeübt (31%).

Inwieweit eine berufliche Vorerfahrung mit der Fachrichtung in Zusammenhang steht, ist aufgrund der Datenlage nicht einzuschätzen. Festzustellen ist nur, dass sie sich nicht auf die Beurteilung der praxisbezogenen Studienangebote auswirkt. Zu prüfen bleibt, inwieweit diese Erfahrungen zu besseren Erträgen im Studium führen (vgl. dazu Kapitel 6).

Praktikum

Ein Praktikum haben an Universitäten 57% der Studierenden bereits absolviert, an Fachhochschulen 59%; zumeist erfolgt es außerhalb der Hochschule in der Berufswelt. Diese Studierenden verfügen über Arbeitserfahrungen in einem Bereich, der in der Regel unmittelbar mit der Ausbildung zu tun hat (vgl. dazu auch Kapitel 4).

Am häufigsten verfügen die Studierenden in der Medizin über Praktikumserfahrungen (82%). Recht häufig haben sie auch die Studierenden in den Ingenieurwissenschaften (Uni: 67%, FH: 60%). Deutlich seltener waren bislang die Studierenden der Naturwissenschaften im Praktikum (36%), was mit ihrer praxisorientierten Ausbildung (Laborarbeit etc.) zusammenhängen dürfte. Masterstudierende berichten häufiger von absolvierten Praktika als Bachelorstudierende, was jedoch mit der längeren Studienzeit insgesamt zusammenhängt.

Studierende mit Praktikumserfahrungen erleben bessere praxisorientierte Studienangebote als ihre Kommilitonen, die noch nicht im Praktikum waren. Deutliche Unterschiede treten an Universitäten bei Angeboten zu berufspraktischen Tätigkeiten und Vorträgen aus der Praxis auf, an Fachhochschulen für alle Angebotsformen. Zwei Gründe können dafür verantwortlich sein: Entweder die Fachbereiche, in denen die Studierenden Praktika absolvieren, legen zugleich mehr Wert auf angemessene praxisorientierte Studienangebote, oder die Studierenden nehmen die praxisorientierten Angebote nach einem Praktikum, aufgrund ihrer gesammelten Erfahrungen, besser wahr.

Mitarbeit an einem Forschungsprojekt

Insgesamt 13% der Studierenden haben in Forschungsprojekten an der Hochschule mitgearbeitet, an Universitäten mit 15% häufiger als an Fachhochschulen mit 9% (vgl. Abbildung 9). Allerdings bleibt dabei offen, ob die Teilnahme an solchen Forschungsprojekten aufgrund von speziellen Studienangeboten zustande gekommen ist, oder ob sich die Studierenden selbst um solche Möglichkeiten bemüht haben.

Abbildung 9
Forschungserfahrungen bei Studierenden an Universitäten und Fachhochschulen (WS 2009/10)
(Angaben in Prozent)



Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Am seltensten berichten die Bachelorstudierenden von einer Teilnahme an einem Forschungsprojekt: 5% an Universitäten und 7% an Fachhochschulen. Studierende in Staatsexamensfächern haben zu 13% bereits an einem Forschungsprojekt teilgenommen, bei Diplom- und Magisterstudierenden sind es mit jeweils 20% deutlich mehr. Studierende in den Masterstudiengängen geben zu 23% an, dass sie bereits an einem Forschungsprojekt mitgearbeitet haben. An Fachhochschulen verfügen 12% der Diplom- und 23% der Masterstudierenden über eigene Forschungserfahrungen. Zwar scheint mehr Forschungsbeteiligung im Masterstudium zu bestehen, allerdings ist nicht auszuschließen, dass die berichtete Mitarbeit bereits davor stattgefunden hat.

Die Teilnahme an einem Forschungsprojekt hängt überwiegend vom erreichten **Fachsemester** ab. Zu Studienbeginn ist die Mitarbeit an einem Forschungsprojekt noch selten, steigt im

Tabelle 22
Forschungserfahrung nach Abschlussart und Fachsemester (WS 2009/10)
(Angaben in Prozent)

Universitäten	Fachsemester			
	1.-2.	3.-4.	5.-6.	über 6.
Bachelor	2	4	10	9
Master	21	25	31	26
Diplom	7	3	11	26
Magister	6	13	15	22
Staatsexamen	2	3	6	25
Fachhochschulen				
Bachelor	3	6	12	10
Master	17	28	24	25
Diplom	8	4	13	13

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Studienverlauf aber erkennbar an. Dieser Anstieg ist in allen Studiengängen festzustellen, auch bei unterschiedlicher Abschlussart. Allerdings bleibt er bei den Bachelorstudierenden vergleichsweise moderat, weshalb die Bachelorstudierenden auch zum Studienende hin viel seltener über Forschungserfahrung verfügen als andere Studierende. Große Anstiege über den Studienverlauf hinweg sind dagegen im Magister- und Staats-examensstudium zu beobachten. Zum Studienende hat jeder vierte Studierende an einem Forschungsprojekt mitgearbeitet. Ein vergleichsweise geringer Anstieg ist im Masterstudium zu verzeichnen; allerdings liegen die Anteile bereits zu Studienbeginn weit höher als bei anderen Abschlussarten (vgl. Tabelle 22).

Bis zum Ende des Studiums hat mit Ausnahme der Bachelorstudierenden wenigstens jeder vierte Studierende durch die Mitarbeit an einem Forschungsprojekt eigene Forschungserfahrungen machen können.

Am häufigsten konnten bislang die Studierenden der Medizin an Forschungsprojekten mitarbeiten (24%), danach folgen die Studierenden in den Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften an Universitäten. Nur sehr selten steht diese Möglichkeit in der Rechtswissenschaft (3%) oder in den Wirtschaftswissenschaften zur Verfügung. An den Fachhochschulen sind die Unterschiede geringer; in den Ingenieurwissenschaften berichten aber mehr Studierende davon als in den Wirtschaftswissenschaften.

Über den Studienverlauf hinweg sind fachspezifisch unterschiedliche Anstiege bis zum Studienende in den verschiedenen Fächergruppen zu beobachten. Keinen Einfluss hat der Studienfortschritt in der Rechtswissenschaft und den Wirtschaftswissenschaften an Fachhochschulen (vgl. Tabelle 23).

Tabelle 23
Forschungserfahrung nach Fächergruppen und Fachsemester (WS 2009/10)
 (Angaben in Prozent)

Universitäten	Ges.	Fachsemester			
		1.-2.	3.-4.	5.-6.	über 6.
Kulturwiss.	11	7	8	8	16
Sozialwiss.	16	9	9	17	27
Rechtswiss.	3	2	1	2	7
Wirtschaftswiss.	7	5	4	8	10
Medizin	24	8	5	5	44
Naturwiss.	17	6	8	17	33
Ingenieurwiss.	16	8	8	13	31
Fachhochschulen					
Sozialwiss.	9	6	8	13	5
Wirtschaftswiss.	7	7	7	7	7
Ingenieurwiss.	11	6	10	17	16

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

In den Sozial-, Natur- und Ingenieurwissenschaften der Universitäten steigt die Mitarbeit in der Forschung im dritten Studienjahr deutlich an und nochmals ab dem vierten. In den Kulturwissenschaften und der Medizin ist erst ab dem vierten Studienjahr ein sprunghafter Anstieg zu verzeichnen. Zum Studienende

hin berichten dann 44% der Studierenden in der Medizin und jeweils ein Drittel in den Natur- und Ingenieurwissenschaften der Universitäten von Forschungserfahrungen durch eigene Mitarbeit an einem Projekt. Knapp darunter liegen die Sozialwissenschaften, während in der Rechts- und den Wirtschaftswissenschaften auch in der Studienendphase die Zehnprozentmarke nicht überschritten wird.

Studierende, die in einem Forschungsprojekt mitgearbeitet haben, berichten häufiger als Studierende ohne solche Erfahrung, dass forschungsnahe Studienangebote gut im Studium vertreten sind. Bei allen Aspekten berichten deutlich mehr von ihnen, sie häufig erfahren zu haben:

- Forschungsmethoden: 30% zu 12%
- aktuelle Forschungsarbeiten: 35% zu 14%
- praktische Einführungen: 24% zu 10%
- Forschungsprojekte: 41% zu 11%
- Forschungspraktikum: 30% zu 11%

Ein besonders starker Zusammenhang zeigt sich zwischen den Studienangeboten zu Forschungsprojekten und der Forschungserfahrung der Studierenden. Studierende, die bereits an einem Projekt mitgewirkt haben, berichten auch von besseren forschungsnahen Studienangeboten, besonders für Forschungsprojekte, in ihrem Studiengang. Allerdings berichten auch bei den Studierenden mit Forschungserfahrung zwischen 25% und 41% davon, dass keine forschungsnahen Angebote im Studiengang vorhanden seien. Ein Teil der Studierenden hat zwar Erfahrungen in Forschungsprojekten, aber findet keine entsprechenden forschungsnahen Angebote in der Lehre vor. Sie haben offenbar bei unabhängigen Forschungsarbeiten einzelner Professoren oder in Arbeitsgruppen mitgewirkt, die ohne Bezug zur Lehre bestehen.

Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft / Tutor/in

Erfahrungen mit wissenschaftlicher und forschender, gleichzeitig aber auch praktischer Tätigkeit können Studierende erlangen, wenn sie eine Anstellung an der Hochschule als wissenschaftliche Hilfskraft („Hiwi“) oder als Tutor/in haben. An den Universitäten ist oder war etwa jeder fünfte Studierende als wissenschaftliche Hilfskraft angestellt, an Fachhochschulen nur jeder achte. Tutoren-Tätigkeiten sind seltener: 11% an Universitäten und 7% an Fachhochschulen haben oder hatten solch eine Anstellung (vgl. Tabelle 24).

Das Interesse an einer Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft oder als Tutor/in ist unter den Studierenden groß. An Universitäten würden zwei Fünftel gerne als wissenschaftliche Hilfskraft tätig werden und fast ebenso viele gerne als Tutor/in arbeiten; an Fachhochschulen ist das Interesse geringer.

Jene Studierenden, die eine Anstellung haben oder hatten, übten diese häufig über einen längeren Zeitraum aus. An Universitäten waren nur 29% der wissenschaftlichen Hilfskräfte ein Semester lang angestellt; genauso viele berichten von Anstellun-

gen, die mehr als vier Semester andauerten. An den Fachhochschulen zeigt sich ein ähnliches Bild, nur berichten hier mehr Studierende von einer kurzen Anstellungsdauer. Als Tutor/innen war die Hälfte dieser Studierenden höchstens ein Semester beschäftigt; doch gibt es auch hier längere Anstellungen von bis zu vier oder mehr Semestern (vgl. Tabelle 24).

Tabelle 24
Tätigkeiten als wissenschaftliche Hilfskraft oder Tutor/in an Universitäten und Fachhochschulen (WS 2009/10)
 (Angaben in Prozent)

Beschäftigung:	Universitäten		Fachhochschulen	
	wiss. Hilfskraft	Tutor/in	wiss. Hilfskraft	Tutor/in
ja	21	11	12	7
nein, aber Interesse	40	36	30	25
Anstellungsdauer:				
1 Semester	29	49	44	56
2 Semester	25	23	23	17
3-4 Semester	17	11	10	14
mehr als 4 Sem.	29	17	23	13

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Beschäftigungen als „Hiwi“ oder Tutor/in kommen in späteren Semestern häufiger vor. Im ersten Studienjahr finden 9% eine Anstellung als wissenschaftliche Hilfskraft an Universitäten und 6% an Fachhochschulen; bei den Tutor/innen sind es 5% bzw. 4%. Diese Anteile steigen mit jedem Studienjahr an: Zum Studienende berichtet jeder dritte Studierende an Universitäten von einer Anstellung als wissenschaftliche Hilfskraft (FH: 20%) und jede/r fünfte von einer Beschäftigung als Tutor/in (FH: 12%).

In Bachelorstudiengängen sind Beschäftigungen als „Hiwi“ oder Tutor/in seltener, was aber damit zusammenhängt, dass Bachelorstudierende sich noch häufiger in niedrigen Semestern befinden. Viel häufiger kommen solche Beschäftigungen deshalb im Master- und Diplomstudium vor.

Mehr als in anderen Fächergruppen sind die Studierenden in den Natur- und Ingenieurwissenschaften als wissenschaftliche Hilfskräfte an den Universitäten angestellt (26% bzw. 27%). In den Sozialwissenschaften und der Medizin ist etwa jeder fünfte als „Hiwi“ tätig. Etwas weniger sind es in der Rechts- und den Wirtschaftswissenschaften (15%), sowie an Fachhochschulen in den Ingenieurwissenschaften (15%). Besonders selten sind Hilfskraftanstellungen in den Sozial- (8%) oder Wirtschaftswissenschaften (10%) an Fachhochschulen. Tutor/innen kommen am häufigsten in den Naturwissenschaften (15%) vor, am seltensten in der Rechtswissenschaft und den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an Fachhochschulen (jeweils 5%).

Studierende, die bereits in einem Forschungsprojekt mitgearbeitet haben, waren weit häufiger als wissenschaftliche Hilfskraft oder Tutor angestellt als ihre Kommilitonen ohne solche Betätigung: 54% zu 14% waren bereits wissenschaftliche Hilfskräfte, 26% zu 8% Tutor/innen. Möglicherweise haben sie in ihrer

Funktion als wissenschaftliche Hilfskraft an einem Forschungsprojekt teilgenommen.

Wissenschaftliche Hilfskräfte oder Tutor/innen beurteilen die forschungsnahen Studienangebote an Universitäten deutlich besser als Studierende ohne eine solche Anstellung. Besonders stark profitieren sie von Angeboten zu aktuellen Forschungsarbeiten und zu der Mitarbeit in einem Forschungsprojekt, was durchaus mit der eigenen Anstellung in Zusammenhang stehen kann (vgl. Tabelle 25).

Tabelle 25
Beurteilung der forschungsnahen und praxisorientierten Studienangebote in Abhängigkeit von einer Beschäftigung als wissenschaftliche Hilfskraft oder Tutor/in (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = trifft überhaupt nicht zu bis 6 = trifft voll und ganz zu; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = stark)

Studienangebote	beschäftigt als:		Tutor/in	
	wiss. Hilfskraft	nein	ja	nein
Universitäten				
Forschungsmethoden	14	24	15	24
Forschungsarbeiten	16	30	17	33
praktische Einführung	10	18	11	17
Projektmitarbeit	13	26	15	29
Forschungspraktikum	13	21	14	20
Fachhochschulen				
Forschungsmethoden	9	11	9	10
Forschungsarbeiten	8	9	8	15
praktische Einführung	11	8	11	12
Projektmitarbeit	11	13	11	16
Forschungspraktikum	8	9	9	7
berufsprakt. Tätigkeit	29	38	30	29
Vorträge	44	52	45	50
Berufsfelder	21	28	22	25
Projekte	36	46	37	43
Praktikum an HS	32	37	32	42

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Hinsichtlich der Beurteilung der praxisorientierten Studienangebote sind an Universitäten nur tendenzielle Unterschiede zwischen Studierenden mit und ohne Anstellung zu erkennen. Studierende, die als wissenschaftliche Hilfskraft oder Tutor/in beschäftigt sind oder waren, berichten von etwas besseren Angeboten zur Praxiserfahrung.

An den Fachhochschulen beeinflusst eine Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft die Beurteilung der forschungsnahen Angebote kaum. Tutor/innen heben nur die Angebote zu aktuellen Forschungsarbeiten etwas häufiger hervor. Das scheint darauf hinzudeuten, dass die Hilfskrafttätigkeit an Fachhochschulen weniger forschende Inhalte oder Bezüge aufweist. Deutliche Unterschiede bestehen an Fachhochschulen jedoch bei der Beur-

teilung der praxisorientierten Studienangebote. Jene Studierenden, die wissenschaftliche Hilfskraft sind oder waren, berichten von besseren praxisorientierten Studienangeboten als ihre Kommilitonen ohne solche Anstellungen.

Die Beschäftigung als wissenschaftliche Hilfskraft oder Tutor/in geht mit einer besseren Beurteilung von forschungsnahen Studienangeboten an Universitäten und von praxisorientierten an Fachhochschulen einher. Die Anstellung als wissenschaftliche Hilfskraft scheint damit an Universitäten eine andere Qualität zu besitzen als an Fachhochschulen. An Universitäten sind es eher forschungsnahen Aufgaben, an Fachhochschulen eher praktische, womit wissenschaftliche Hilfskräfte an Universitäten eher Forschungs-, an Fachhochschulen eher Praxiserfahrungen gewinnen können.

Durchführung eigener Untersuchungen

Studierende, die eigene kleine Untersuchungen oder Experimente durchführen, sammeln dabei sowohl praktische als auch wissenschaftlich-forschende Erkenntnisse. Die eigenständige Durchführung eines Projektes erfordert allerdings Engagement, Eigeninitiative und Interesse an der Sache (vgl. dazu auch Kapitel 5).

Mehr als die Hälfte der Studierenden hat wenigstens einmal bereits eine eigene kleine Untersuchung zu einem bestimmten

Thema durchgeführt. Studierende an Fachhochschulen zeigen dabei nicht weniger Engagement als an Universitäten. Öfter haben allerdings nur 13% an beiden Hochschularten eigene Projekte begonnen, davon jeweils 3% sehr oft (vgl. Abbildung 10).

Besonders engagiert mit eigenen Untersuchungen sind die Studierenden der Sozial- und Naturwissenschaften an Universitäten und der Ingenieurwissenschaften an Fachhochschulen. Fast zwei Drittel haben hier bereits an eigenen Projekten gearbeitet. Knapp dahinter folgen die Kultur- und Ingenieurwissenschaften an Universitäten und die Sozialwissenschaften an Fachhochschulen. Ein geringeres Interesse besteht in den Wirtschaftswissenschaften beider Hochschularten; weniger als die Hälfte hat hier eine eigene Untersuchung durchgeführt. Am seltensten wird eine solche Initiative in der Rechtswissenschaft durchgeführt: nur ein Drittel hat sich auf eine eigene Untersuchung eingelassen.

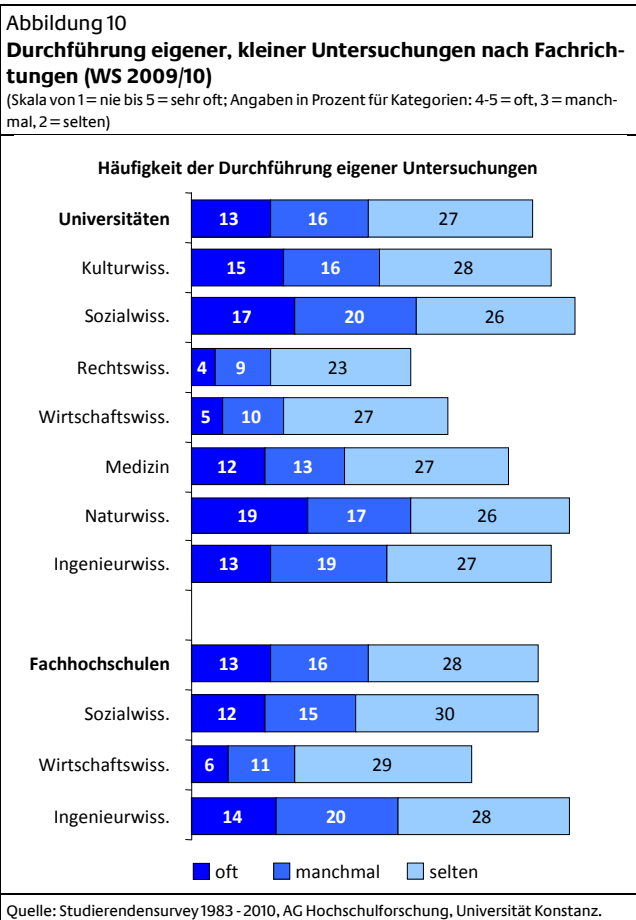
Studierende, die einen Bachelor oder ein Staatsexamen anstreben, berichten seltener von eigenen Untersuchungen: Nur jeder zweite Studierende hat Erfahrungen damit, im Master-, Diplom- und Magisterstudium sind es dagegen jeweils zwei Drittel. Der geringere Umfang im Bachelorstudium steht mit den größeren Anteilen an Studienanfängern in Zusammenhang, während er in den klassischen Professionen (Medizin, Jura) eher darauf verweist, dass solche Betätigung weniger gefordert wird.

Im Studienverlauf nimmt der Umfang an eigenen studentischen Projekten insgesamt zu. Im ersten Studienjahr hat noch weniger als die Hälfte der Studierenden erste eigene Forschungserfahrungen gesammelt. Dieser Anteil steigt zum Studienende hin auf zwei Drittel. Mehrere eigene Untersuchungen nehmen ebenfalls zu und verdoppeln sich gegen Ende des Studiums (von 10% auf 20%).

Studierende, die mit eigenen Untersuchungen Erfahrungen haben, erleben auch bessere forschungsnahen und praxisorientierten Studienangebote als ihre Kommilitonen ohne diese Erfahrung. Je häufiger sie bereits eigene Forschungsprojekte umgesetzt haben, desto größer wird der Abstand (vgl. Tabelle 26).

Die Beurteilung der Studienangebote fällt schlechter aus, wenn die Forschungserfahrung fehlt, aber sie wird deutlich besser, wenn häufige Erfahrungen mit eigenen Projekten vorliegen. Das Engagement zur Durchführung eigener Untersuchungen scheint durch ausreichende forschungsnahen Studienangebote deutlich gestärkt und unterstützt zu werden.

Studierende, die Erfahrungen mit eigenen Untersuchungen haben, sind häufiger bereits als wissenschaftliche Hilfskraft und Tutor tätig gewesen, und zwar umso häufiger, je öfter sie eigene Untersuchungen durchgeführt haben. Es ist gut möglich, dass eigene Projekte im Rahmen der wissenschaftlichen Hilfskrafttätigkeit bearbeitet werden, bzw. dass Projekte, die als Hilfskraft durchgeführt werden, als eigene Forschungsarbeit verstanden werden. Dennoch ist nicht zu übersehen, dass auch viele Studie-



rende, obwohl sie eigene Untersuchungen durchführen, noch keine Stelle als wissenschaftliche Hilfskraft inne hatten.

Tabelle 26
Beurteilung der forschungsnahen und praxisorientierten Studienangebote und Durchführung eigener Untersuchungen (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = trifft überhaupt nicht zu bis 6 = trifft voll und ganz zu; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = stark)

Studienangebote	eigene Projekte					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	nie	selten	oft	nie	selten	oft
forschungsnah						
Forschungsmethoden	11	16	30	7	10	12
Forschungsarbeiten	13	19	35	7	9	13
praktische Einführung	9	11	26	8	10	20
Projektmitarbeit	11	16	31	8	12	21
Forschungspraktikum	10	15	28	6	9	15
praxisorientiert						
berufsprakt. Tätigkeit	19	20	26	26	30	47
Vorträge	23	24	31	40	47	56
Berufsfelder	11	10	16	17	22	40
Projekte	13	15	25	32	37	53
Praktikum an HS	17	19	27	31	33	38

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

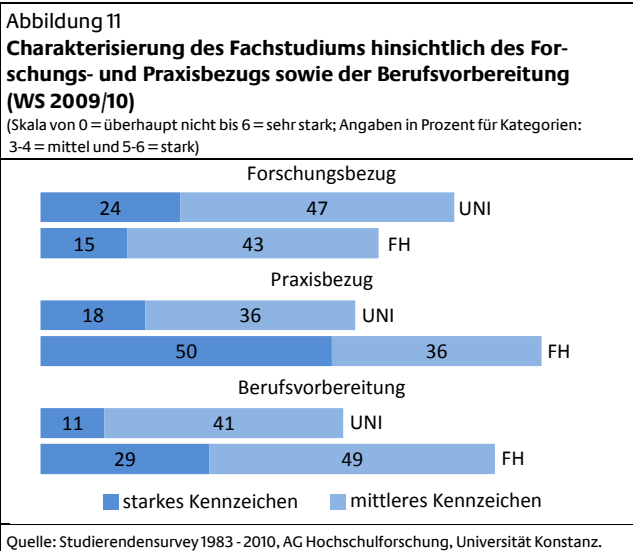
Studierende mit Erfahrungen in der Forschungspraxis, in eigenen oder anderen Projekten oder als „Hiwi“, umfassen als Gruppe die Mehrheit der Studierenden, wobei aber nur eine Minderheit (6% bzw. 3%) alle drei Erfahrungsformen gleichzeitig aufweist. Die forschungserfahrenen Studierenden erwarten häufiger eine gute wissenschaftliche Ausbildung, die sie später im Beruf nutzen wollen. Sie planen häufiger zu promovieren und streben häufiger eine dauerhafte Berufstätigkeit an einer Hochschule an. Gleichzeitig verfügen sie über mehr Kontakte zu Professoren als ihre Kommilitonen ohne Erfahrungen. Die forschungserfahrenen Studierenden sind demnach deutlich stärker in die wissenschaftliche und akademische Welt an den Hochschulen ideell wie praktisch eingebunden und unterstreichen diese Zugehörigkeit auch durch ihre Zukunftspläne. Sie bilden am ehesten das Potential für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Ihrem Weg und ihrer Förderung sollte daher mehr Aufmerksamkeit zukommen.

3 Forschungs- und Praxisbezüge in der Lehre

Forschung und Praxis können in die Lehre einbezogen werden, indem die Lehrenden in ihren Veranstaltungen Zusammenhänge, Konkretisierungen oder Beispiele aus Forschung und Praxis einflechten oder Einführungen in Methoden und Anwendungen geben. Wie häufig erhalten die Studierenden von ihren Lehrenden solche Hinweise und Beispiele in den Lehrveranstaltungen und wie beurteilen sie diese Bezüge zur Forschung oder zur Praxis? Wie schätzen sie ihre Ausbildung hinsichtlich des Forschungs- und Praxisbezuges der Lehre generell ein?

3.1 Forschungs- und Praxisbezug als Kennzeichen des Faches

Für 24% der Studierenden an Universitäten und 15% an Fachhochschulen ist ihr Hauptstudienfach besonders stark durch einen engen Forschungsbezug der Lehre gekennzeichnet. Und für weitere gut zwei Fünftel ist dieser Forschungsbezug zumindest teilweise vorhanden. Die Mehrheit der Studierenden erfährt einen Forschungsbezug im Studium, an Universitäten mit insgesamt 71% etwas häufiger als an Fachhochschulen mit 68% (vgl. Abbildung 11).



Auf einen engen Praxisbezug im Studienfach wird an den Fachhochschulen deutlich mehr Wert gelegt als den Universitäten. Jeder zweite Studierende sieht darin ein besonderes Kennzeichen seines Faches, an Universitäten dagegen nur 18% der Studierenden. Für jeweils ein weiteres Drittel ist die Nähe zur Praxis zumindest teilweise vorhanden. Demnach verbleiben an Fachhochschulen 14% der Studierenden, für die Praxisbezüge wenig im Studium hergestellt werden; an Universitäten betrifft dies allerdings fast jeden zweiten Studierenden.

Eine gute Berufsvorbereitung bescheinigen ihrem Fach an Universitäten 11%, an Fachhochschulen 29% der Studierenden. Mehr als zwei Fünftel der Studierenden bestätigen dies teilweise. Eine gute Berufsvorbereitung wird damit weit weniger erfahren als ein enger Praxisbezug, auch wenn sie an Fachhochschulen nach Ansicht der Studierenden (für 78%) viel häufiger gelingt als an Universitäten (für 52%).

Forschungs- und Praxisbezüge im Fachstudium werden mehr beachtet

Forschungsbezüge werden seit Ende des letzten Jahrtausends stärker im Studium beachtet. An Universitäten haben Ende der 90er Jahre nur 16% der Studierenden einen starken Forschungsbezug in ihrem Fach wahrgenommen, an Fachhochschulen waren es 5%. Im neuen Jahrtausend haben diese Anteile stetig zugenommen. Gleichzeitig erleben die Studierenden auch häufiger, dass Forschungsbezüge wenigstens teilweise in die Lehre eingebunden werden. Forschungsanteile in der Ausbildung gehören gegenwärtig für deutlich mehr Studierende zum Studienalltag als noch vor 13 Jahren (vgl. Tabelle 27).

Tabelle 27
Entwicklung des Forschungsbezuges im Fachstudium an Universitäten und Fachhochschulen (1997-2010)
 (Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = sehr stark; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-4 = teilweise und 5-6 = stark)

	Universitäten				
Forschungsbezug	1997	2001	2004	2007	2010
stark	16	19	19	23	24
teilweise + stark	57	63	65	70	71
	Fachhochschulen				
stark	5	6	10	14	15
teilweise + stark	34	42	52	55	68

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Der berufspraktische Bezug hat sich ebenfalls seit Ende der 90er Jahre im Studium an den Universitäten verbessert. Damals berichteten 21%, dass es in ihren Studienfächern überhaupt keine berufspraktischen Bezüge gebe. Als enger haben sie nur 7% erlebt, teilweise waren sie für etwa jeden Vierten erkennbar. Diese Situation hat sich an Universitäten deutlich gebessert. An den Fachhochschulen wird mittlerweile ebenfalls mehr auf die Berufspraxis geachtet (Anstieg von 34% auf 42%).

Weniger Bezüge zu Forschung und Praxis im Bachelorstudium

Im Bachelorstudium sind **Forschungsbezüge** deutlich seltener vorhanden als in Studiengängen mit anderen Abschlüssen. An **Universitäten** hält jeder Fünfte im Bachelorstudium sie für sehr charakteristisch, von den Kommilitonen im Diplom- und Masterstudium dagegen fast jeder Dritte. Eine gewisse Beachtung von Forschungsbezügen bestätigen ihren Studienfächern bis zu 50% der Studierenden. Zusammen mit den Kommilitonen, die von

starken Forschungsbezügen berichten, erleben am häufigsten die Diplomstudierenden (79%) eine Nähe zur Forschung in ihrem Fach. Bei den Masterstudierenden sind es 73%, unter den Bachelorstudierenden 66% (vgl. Tabelle 28).

Tabelle 28
Forschungs- und Praxisbezüge als Kennzeichen des Faches an Universitäten nach Abschlussart (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = sehr stark; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-4 = teilweise und 5-6 = stark)

Forschungsbezug	Universitäten				
	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-
stark	19	31	30	25	22
teilweise + stark	66	73	79	69	70
Praxisbezug					
stark	16	25	20	9	20
teilweise + stark	53	61	58	35	58
Berufsvorbereitung					
stark	9	15	11	5	12
teilweise + stark	52	57	52	25	54

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Das Masterstudium zeichnet sich nach Ansicht der Studierenden nicht durch eine besonders intensive Nähe zur Forschung aus, auch wenn die Masterstudierenden sie häufiger erhalten als Studierende mit dem Abschlussziel Bachelor.

Einen **engen Praxisbezug** bescheinigen ihrem Fach an Universitäten am häufigsten die Masterstudierenden (61%). Nur etwas weniger charakteristisch ist die Einbeziehung der Praxis in Studiengängen, die mit dem Diplom oder Staatsexamen abgeschlossen werden. Seltener kommen enge Praxisbezüge für die Studierenden im Bachelorstudium vor (53%), auffallend wenig für ihre Kommilitonen im Magisterstudium (35%).

Eine **gute Berufsvorbereitung** erleben Masterstudierende etwas häufiger als Bachelorstudierende. Besonders wenig werden die Studienfächer von den Magisterstudierenden durch eine berufspraktische Nähe charakterisiert. Nur jeder vierte sieht darin wenigstens teilweise ein Kennzeichen.

An **Fachhochschulen** sind **Forschungsbezüge** in allen Abschlussarten seltener Teil des Studiums, sowohl seltener als Praxisbezüge als auch seltener als an Universitäten, und im Bachelorstudium noch weniger als im Masterstudium (vgl. Tabelle 29).

Enge Praxisbezüge und eine gute Berufsvorbereitung sind an Fachhochschulen generell weit häufiger vorhanden als an Universitäten. Sehr enge Praxisbezüge kommen im Masterstudium häufiger vor als im Bachelorstudium (61% zu 47%) und auch eine gute Berufsvorbereitung erleben die Masterstudierenden in ihrem Studium öfter.

An Universitäten fallen die Praxisbezüge und die Berufsvorbereitung hinter die Forschungsnahe zurück, während sie an

Fachhochschulen deutlich häufiger verwirklicht sind als die Forschungsbezüge.

Tabelle 29
Forschungs- und Praxisbezüge als Kennzeichen des Faches an Fachhochschulen nach Abschlussart (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = sehr stark; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-4 = teilweise und 5-6 = stark)

Forschungsbezug	Fachhochschulen		
	Bachelor	Master	Diplom
stark	13	22	18
teilweise + stark	58	60	55
Praxisbezug			
stark	47	61	57
teilweise + stark	85	88	88
Berufsvorbereitung			
stark	27	36	33
teilweise + stark	77	83	77

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Der Forschungsbezug der Lehre hängt wenig mit dem engen Praxisbezug oder der guten Berufsvorbereitung zusammen ($R=0.33$ bzw. 0.28). Wesentlich näher sind sich verständlicherweise der Praxisbezug und die Berufsvorbereitung ($R=.70$). Fächer mit guter Berufsvorbereitung weisen gleichzeitig einen engen Praxisbezug auf, aber selten zeichnen sie sich gleichzeitig durch einen starken Forschungsbezug aus.

Mehr Forschungsnahe in der Medizin

Am häufigsten bezeichnen die Studierenden der Medizin ihr Fach als sehr forschungsnahe (36%), dann folgen die Studierenden der Naturwissenschaften. Wenig Forschungsnahe erfahren die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, besonders an den Fachhochschulen (10%). Auch in den Sozial- und Ingenieurwissenschaften der Fachhochschulen sind starke Forschungsbezüge seltener als an Universitäten (vgl. Tabelle 30).

In allen Fächergruppen ist ein Forschungsbezug der Lehre aber für mehr als die Hälfte der Studierenden zumindest teilweise charakteristisch. In den Natur- und Ingenieurwissenschaften bestätigen dies sogar 80%, in der Medizin 85% der Studierenden.

Einen engen Praxisbezug erleben an Universitäten am häufigsten die Studierenden in den Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Medizin. Als wenig praxisnahe bezeichnen ihre Fächer die Studierenden der Rechts-, Wirtschafts-, Sozial- und Kulturwissenschaften.

An den Fachhochschulen ist ein enger Praxisbezug für etwa jeden zweiten Studierenden sehr charakteristisch, mit 52% am häufigsten in den Ingenieurwissenschaften. Eine gute Berufsvorbereitung erhält aber weniger als jeder dritte Studierende. Im Vergleich dazu sind es in der Medizin allerdings nur 17%.

Enge Praxisbezüge als mittleres oder starkes Kennzeichen des Faches erleben fast zwei Drittel der Studierenden in den Natur-

und Ingenieurwissenschaften. In der Medizin sind es mehr als drei Viertel der Studierenden, an Fachhochschulen über 80%. Eine gute Berufsvorbereitung erhalten 39% in den Kulturwissenschaften und 71% in der Medizin wenigstens teilweise. An den Fachhochschulen steigen diese Anteile bis auf 81% in den Ingenieurwissenschaften.

Als eher forschungsnah stellen sich die Masterstudiengänge der Sozial- und der Naturwissenschaften heraus, ebenso die Diplomstudiengänge der Naturwissenschaften. Sehr praxisnahe

Fächer finden sich an den Fachhochschulen in den sozialwissenschaftlichen Diplomfächern und den wirtschaftswissenschaftlichen Masterstudiengängen. Die beste berufsnahe Ausbildung erleben die Masterstudierenden in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften an Fachhochschulen (vgl. Tabelle 30).

Forschungsfern sind vor allem die Wirtschaftswissenschaften, und zwar an Universitäten die Bachelorstudiengänge, an Fachhochschulen die Master- und Diplomstudiengänge. Als praxisfern bezeichnen ihr Studium an Universitäten die Magisterstudierenden in den Sozialwissenschaften, aber auch die Bachelorstudierenden der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Durch Berufsferne kennzeichnen ihr Fach an Universitäten am häufigsten die Studierenden der Sozial-, Kultur- und Wirtschaftswissenschaften, ausgenommen die jeweiligen Masterstudiengänge.

Tabelle 30
Forschungs- und Praxisbezüge als Merkmal des Faches nach Abschlussart und Fächergruppen (WS 2009/10)

(Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = sehr stark; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = stark)

	starke Bezüge im Hauptfach		
	Forschung	Praxis	Beruf
Universitäten			
Kulturwissenschaften	19	15	9
Bachelor	16	15	8
Master	23	19	13
Diplom	22	28	8
Magister	25	10	6
Staatsexamen	11	14	10
Sozialwissenschaften	26	13	8
Bachelor	22	11	6
Master	41	16	12
Diplom	35	14	7
Magister	23	1	3
Staatsexamen	12	19	9
Rechtswissenschaft	13	10	7
Wirtschaftswissenschaften	12	9	9
Bachelor	8	7	9
Master	21	18	13
Diplom	17	10	9
Medizin	36	29	17
Naturwissenschaften	33	25	12
Bachelor	27	16	11
Master	40	39	17
Diplom	41	23	12
Staatsexamen	21	18	8
Ingenieurwissenschaften	25	20	14
Bachelor	24	14	12
Master	31	31	17
Diplom	25	22	15
Fachhochschulen			
Sozialwissenschaften	18	47	27
Bachelor	15	45	27
Master	41	52	24
Diplom	18	61	30
Wirtschaftswissenschaften	10	46	27
Bachelor	10	45	26
Master	7	60	37
Diplom	9	48	28
Ingenieurwissenschaften	16	52	30
Bachelor	13	51	28
Master	20	58	36
Diplom	19	56	32

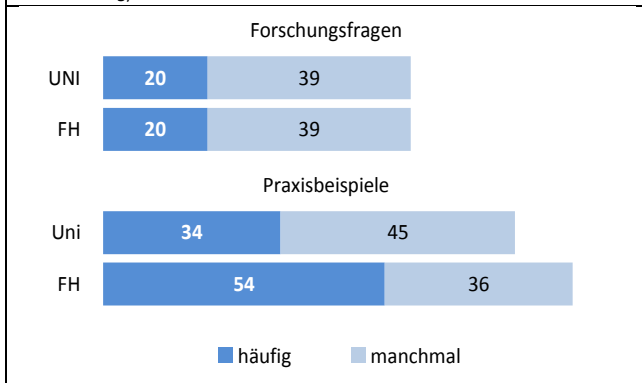
Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

3.2 Forschung und Praxis in Lehrveranstaltungen

Indem die Lehrenden Forschungsfragen und Praxisbeispiele in ihre Lehrveranstaltungen einbeziehen, bieten sie den Studierenden die Möglichkeit, den Lehrstoff in einen größeren Zusammenhang zu stellen, der das Fachwissen mit der laufenden Forschung und der Anwendung des Gelernten verknüpft. Die Mehrheit der Studierenden erlebt zumindest manchmal, dass die Lehrenden in ihren Lehrveranstaltungen Forschungsfragen thematisieren oder Beispiele und Konkretisierungen aus der Praxis vortragen. Dabei greifen die Lehrenden weit häufiger Beispiele aus der Praxis als Fragen der Forschung auf (vgl. Abbildung 12).

Abbildung 12
Forschungsfragen und Praxisbeispiele in der Lehre (WS 2009/10)

(Skala von 0 = nie bis 6 = sehr häufig; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-4 = manchmal und 5-6 = häufig)



Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Jeder fünfte Studierende hört regelmäßig von Fragen der laufenden Forschung in den Lehrveranstaltungen; doppelt so viele manchmal. Beispiele und Konkretisierungen aus der Praxis erhalten in den Lehrveranstaltungen an Universitäten 79%, an Fachhochschulen sogar 90%; häufig erlebt sie an Universitäten aber nur ein Drittel, an Fachhochschulen gut die Hälfte.

Weniger Forschungshinweise im Bachelorstudium

An Universitäten kommen Fragen der laufenden Forschung im Bachelorstudium etwas seltener in den Veranstaltungen vor als in Studiengängen mit anderen Abschlussarten. Praxisbeispiele erhalten die Studierenden gleichermaßen von ihren Lehrenden, nur im Magisterstudium werden sie seltener angeführt.

Tabelle 31
Forschungsfragen und Praxisbeispiele nach Abschlussart (WS 2009/10)

(Skala von 0 = nie bis 6 = sehr häufig; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-4 = manchmal und 5-6 = häufig)

	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-ex.
Universitäten					
Forschungsfragen					
häufig	17	25	20	23	20
manchmal + häufig	55	63	61	58	62
Praxisbeispiele					
häufig	31	32	34	19	40
manchmal + häufig	78	79	80	62	82
Fachhochschulen					
Forschungsfragen					
häufig	19	24	17	-	-
manchmal + häufig	58	66	59	-	-
Praxisbeispiele					
häufig	52	65	58	-	-
manchmal + häufig	90	93	93	-	-

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

An den Fachhochschulen werden Masterstudierenden mehr Forschungsbezüge und auch etwas mehr Praxisbeispiele in den Lehrveranstaltungen angeboten als ihren Kommilitonen, die einen Bachelor oder ein Diplom anstreben (vgl. Tabelle 31).

Seit Ende der 90er Jahre erlebten die Studierenden häufiger, dass ihre Lehrenden wenigstens manchmal Forschungsfragen in den Veranstaltungen ansprechen. An Universitäten ist eine Steigerung um zehn, an Fachhochschulen um elf Prozentpunkte festzustellen. Praxisbeispiele werden gegenüber 2007 nur tendenziell häufiger von den Lehrenden einbezogen.

Häufige Forschungsbezüge in der Medizin

Am häufigsten erleben die Medizinstudierenden, dass in den Lehrveranstaltungen über Forschungsfragen gesprochen wird.

Drei Viertel hören sie zumindest manchmal, darunter 28% häufig. Besonders selten beziehen die Lehrenden die Forschung in den Wirtschaftswissenschaften ein: Weniger als die Hälfte der Studierenden erhält wenigstens manchmal solche Hinweise in den Lehrveranstaltungen. Vergleichsweise selten werden Forschungsfragen außerdem in der Rechtswissenschaft angesprochen. An den Fachhochschulen sind Forschungshinweise ebenfalls in den Wirtschaftswissenschaften am seltensten Teil der Lehrveranstaltungen, jedoch häufiger als an den Universitäten.

Beispiele aus der Praxis werden in den Lehrveranstaltungen aller Fächergruppen mehrheitlich eingebracht, am häufigsten in der Medizin, am seltensten in den Kulturwissenschaften. An den Fachhochschulen erhalten die Studierenden insgesamt häufiger Praxisbeispiele als in den vergleichbaren Fächern an Universitäten, nur in der Medizin gehen die Lehrenden noch mehr auf die Praxis ein (vgl. Tabelle 32).

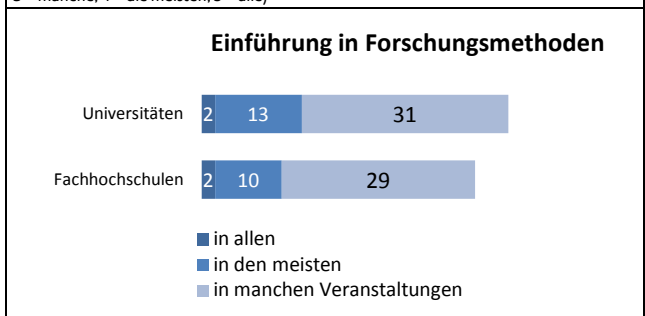
Einführungen in Forschungsmethoden

Zu einer wissenschaftlichen Qualifikation gehört auch die Methodenausbildung. In die Anwendung der Forschungsmethoden kann im Rahmen des Lehrstoffs in den Veranstaltungen eingeführt werden. Wie häufig erhalten die Studierenden solche Einführungen in die Forschungsmethoden?

Für weniger als die Hälfte der Studierenden kann die Methodenausbildung als ein fester Bestandteil ihrer Lehrveranstaltungen

Abbildung 13
Einführung in Methoden der Forschung (WS 2009/10)

(Skala von 1 = keine bis 5 = alle Veranstaltungen; Angaben in Prozent für Kategorien: 3 = manche, 4 = die meisten, 5 = alle)



Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Tabelle 32
Forschungsfragen und Praxisbeispiele in der Lehre nach Fächergruppen (WS 2009/10)

(Skala von 0 = nie bis 6 = sehr häufig; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-4 = manchmal und 5-6 = häufig)

	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt-wiss.	Medizin	Natur-wiss.	Ing-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt-wiss.	Ing-wiss.
Forschungsfragen										
häufig	22	22	19	10	28	20	17	18	17	20
manchmal + häufig	61	60	55	45	74	62	58	61	54	58
Praxisbeispiel										
häufig	24	29	43	27	59	33	39	56	53	54
manchmal + häufig	69	77	81	77	96	80	84	90	92	89

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

gen bezeichnet werden. Denn 46% an Universitäten und 41% an Fachhochschulen berichten, dass sie in Lehrveranstaltungen von ihren Lehrenden über die Anwendungen von Forschungsmethoden zumindest manchmal unterrichtet werden; darunter geschieht dies allerdings nur für 15% an Universitäten und für 12% an Fachhochschulen in den meisten oder sogar in allen Lehrveranstaltungen (vgl. Abbildung 13).

Insgesamt ist das Erlernen von Forschungsmethoden für weniger als die Hälfte der Studierenden ein normaler Bestandteil ihrer Ausbildung. Für zwei Fünftel kommen sie nur selten vor und gänzlich ohne methodische Forschungsausbildung verbleiben 14% an Universitäten und 19% an Fachhochschulen.

Im Masterstudium wird mehr auf Methoden eingegangen

Forschungsmethoden werden am häufigsten in die Masterstudiengänge eingebunden, 59% der Studierenden erleben sie in manchen oder vielen ihrer Veranstaltungen. In den Diplom- und Magisterstudiengängen erhält jeder zweite Studierende methodische Einführungen. Seltener sind sie im Bachelorstudium und noch seltener in den Staatsexamensfächern (vgl. Tabelle 33).

Tabelle 33
Einführung in Forschungsmethoden in Lehrveranstaltungen nach Abschlussart (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = keine bis 5 = alle Veranstaltungen; Angaben in Prozent für Kategorien: 3 = manche und 4-5 = die meisten/alle)

in Veranstaltungen	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staasex.
Universitäten					
in den meisten/alle	15	22	18	23	10
in manchen bis allen	45	59	51	52	39
Fachhochschulen					
in den meisten/alle	11	16	10	-	-
in manchen bis allen	38	51	42	-	-

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Auch an Fachhochschulen erhalten die Masterstudierenden häufiger Methodeneinführungen als Bachelor- oder Diplomstudierende, jedoch weniger als an Universitäten.

Häufige Methodenanwendung in den Sozialwissenschaften

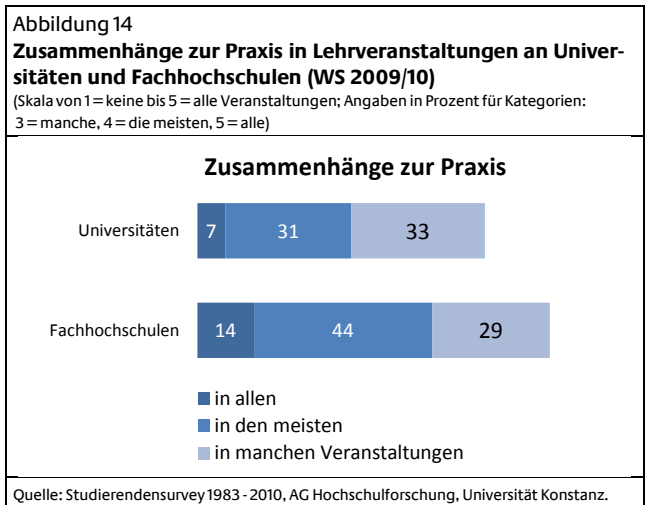
Am häufigsten erhalten die Studierenden der Sozialwissenschaften sowie der Kultur- und Naturwissenschaften von ihren Lehrenden eine Einführung in Forschungsmethoden. Für jeden fünften Studierenden sind solche Einführungen in den meisten Veranstaltungen vorhanden, für jeden weiteren Dritten zumindest in

manchen. Etwas seltener führen die Lehrenden in der Medizin und in den Ingenieurwissenschaften in die Methodenlehre ein, am seltensten in der Rechts- und in den Wirtschaftswissenschaften (vgl. Tabelle 34).

An den Fachhochschulen wird ebenfalls am häufigsten in den Sozialwissenschaften eine Methodenausbildung angeboten. Jeder zweite Studierende wird in mehreren Veranstaltungen darin geschult. Deutlich zurück liegen die Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften, in denen jeder dritte Studierende methodische Einführungen erhält.

Zusammenhänge zur Praxis

Viele Studierende berichten davon, dass die Lehrenden Beispiele aus der Praxis in ihre Lehre einbinden. An geeigneten Stellen können die Lehrenden außerdem Zusammenhänge zur Praxis herstellen, was über die Anführung einzelner Beispiele hinausgeht. An Universitäten berichten 38% und an Fachhochschulen 58% der Studierenden, dass sie solche Zusammenhänge in den meisten Veranstaltungen erhalten. Jeweils ein weiteres Drittel erlebt sie zumindest in manchen Veranstaltungen (vgl. Abbildung 14).



Seit Ende der 90er Jahre ist die Praxis zunehmend Bestandteil der Lehre geworden. Im WS 1997/98 berichteten nur 21% der Studierenden an Universitäten und 42% an Fachhochschulen, dass die Lehrenden in den meisten Lehrveranstaltungen Parallelen zur Praxis ziehen. Diese Anteile sind in jeder weiteren Erhebung an-

Tabelle 34
Einführung in Forschungsmethoden in Lehrveranstaltungen nach Fächergruppen (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = keine bis 5 = alle Veranstaltungen; Angaben in Prozent für Kategorien: 3 = manche und 4-5 = die meisten/alle)

	Universitäten							Fachhochschulen		
in Veranstaltungen:	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt-wiss.	Medizin	Natur-wiss.	Ing-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt-wiss.	Ing-wiss.
in den meisten/alle	18	23	10	7	10	20	9	20	7	8
in manchen bis allen	51	54	32	32	43	53	42	52	34	38

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

gestiegen und liegen 2010 um 17 bzw. 16 Prozentpunkte höher als 1998. Auf größere Praxisnähe der Lehre wurde in der letzten Dekade demnach an beiden Hochschularten zunehmend geachtet (vgl. Tabelle 35).

Tabelle 35
Zusammenhänge zur Praxis in Lehrveranstaltungen (1998-2010)
 (Skala von 1 = keine bis 5 = alle Veranstaltungen; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = die meisten/alle)

in allen/den meisten Veranstaltungen	Zusammenhänge zur Praxis				
	1998	2001	2004	2007	2010
Universitäten	21	24	27	35	38
Fachhochschulen	42	47	48	57	58

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Wenig Praxiszusammenhänge im Magisterstudium

Vertiefte Praxisbezüge erhalten an Universitäten am häufigsten die Studierenden, die ein Staatsexamen oder Diplom anstreben. Drei von vier Studierenden berichten, dass ihre Lehrenden solche Praxishinweise in viele Lehrveranstaltungen einbinden. Im Master- und Bachelorstudium hören die Studierenden etwas seltener solche Zusammenhänge mit der Praxis und am wenigsten die Studierenden im Magisterstudium (vgl. Tabelle 36).

Tabelle 36
Zusammenhänge zur Praxis in Lehrveranstaltungen nach Abschlussart (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = keine bis 5 = alle Veranstaltungen; Angaben in Prozent für Kategorien: 3 = manche und 4-5 = die meisten/alle)

in Veranstaltungen	Zusammenhänge zur Praxis				
	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staatsex.
Universitäten					
in den meisten/alle	34	37	41	19	45
in manchen bis allen	68	72	75	49	75
Fachhochschulen					
in den meisten/alle	55	68	61	-	-
in manchen bis allen	87	90	87	-	-

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

An Fachhochschulen werden Zusammenhänge zur Praxis generell in mehr Veranstaltungen dargestellt als an Universitäten. Am häufigsten berichten die Masterstudierenden davon, 90% erleben sie in manchen bis allen ihrer Lehrveranstaltungen. Seltener sind diese Praxisbezüge für ihre Kommilitonen in den Bachelorstudiengängen vorhanden. Zwar erhält sie die Mehrheit der Studierenden, aber nicht sehr regelmäßig.

Die meisten Praxisbezüge in der Medizin

Besonders häufig werden den Studierenden der Medizin Zusammenhänge zur Praxis aufgezeigt. Für 69% werden sie in den meisten ihrer Lehrveranstaltungen eingebracht, jeder Vierte erhält sie manchmal, sodass fast alle Studierenden mit Praxisbezügen versorgt werden (vgl. Tabelle 37).

Mit deutlichem Abstand zur Medizin stellen die Lehrenden in den Ingenieurwissenschaften Praxiszusammenhänge in ihren Veranstaltungen her. Danach folgen die Rechts-, die Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. Am seltensten erleben die Studierenden in den Kulturwissenschaften solche Zusammenhänge zur Praxis: Nur jeder zweite Studierende erhält sie wenigstens manchmal.

An Fachhochschulen gehören solche Praxisbezüge in allen drei Fächergruppen für die große Mehrheit der Studierenden zu den Lehrveranstaltungen dazu. Nur in der Medizin erhalten die Studierenden noch häufiger Zusammenhänge zur Praxis aufgezeigt als an den Fachhochschulen. Im Vergleich der drei Fächergruppen an den Fachhochschulen fallen die Wirtschaftswissenschaften etwas hinter die anderen beiden zurück, da die Praxisbezüge nicht in allen Veranstaltungen kontinuierlich einbezogen werden.

Hilfen zum wissenschaftlichen Arbeiten

Studierende sollen im Studium das wissenschaftliche Arbeiten einüben, denn diese Ausbildung bildet die Grundlage für die Forschung wie für die Praxis. Inwieweit erhalten die Studierenden von ihren Lehrenden Hilfen zum wissenschaftlichen Arbeiten und bei der Abfassung von wissenschaftlichen Texten in den Lehrveranstaltungen?

An Universitäten berichten 23%, an Fachhochschulen 30% der Studierenden, dass sie von ihren Lehrenden häufig Hilfe erhalten, wie wissenschaftlich gearbeitet wird. Weitere zwei Fünftel erhalten solche Hilfen manchmal. Damit verbleibt an Universitäten mehr als ein Drittel der Studierenden, an Fachhochschulen mehr als ein Viertel, die nur selten beim wissenschaftlichen Arbeiten Unterstützung durch die Lehrenden erhalten (vgl. Tabelle 38).

Dass die Studierenden gerade an Universitäten weniger Unterstützung seitens der Lehrenden im wissenschaftlichen Arbeiten erhalten, erscheint problematisch. Allerdings darf die Unter-

Tabelle 37
Zusammenhänge zur Praxis in Veranstaltungen nach Fächergruppen (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = keine bis 5 = alle Veranstaltungen; Angaben in Prozent für Kategorien 3 = manche und 4-5 = die meisten/alle)

Veranstaltungen mit Praxisbezügen	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kulturwiss.	Sozialwiss.	Rechtswiss.	Wirt.wiss.	Medizin	Naturwiss.	Ing.wiss.	Sozialwiss.	Wirt.wiss.	Ing.wiss.
in den meisten/alle	24	32	40	29	69	41	46	61	51	59
in manchen bis allen	56	68	72	66	94	74	80	89	85	87

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Tabelle 38
Hilfe beim wissenschaftlichen Arbeiten durch Lehrende an Universitäten und Fachhochschulen (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = nie bis 6 = sehr häufig; Angaben in Prozent für Kategorien: 0-2 = selten, 3-4 = manchmal, 5-6 = häufig)

Hilfe beim wiss. Arbeiten	selten	manchmal	häufig
Universitäten	36	41	23
Fachhochschulen	29	41	30

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

stützung innerhalb der Lehre nicht mit der wissenschaftlichen Ausbildung insgesamt gleichgesetzt werden. Dafür kann es spezielle Veranstaltungen und Übungen geben, in denen wissenschaftliche Grundlagen, Methoden und das wissenschaftliche Arbeiten eigens behandelt werden, so dass eine solche Hilfe in allgemeinen Lehrveranstaltungen weniger nötig ist.

Mehr Unterstützung in neuen Studiengängen

Hilfe und Unterweisung beim Abfassen von wissenschaftlichen Texten erfahren die Studierenden in den neuen Studiengängen (Bachelor/Master) an Universitäten häufiger als ihre Kommilitonen in Studiengängen, die das Diplom oder das Staatsexamen als Abschluss vorsehen. Nur im Magisterstudium unterstützen die Lehrenden ihre Studierenden etwas häufiger. An den Fachhochschulen erhalten die Studierenden in den neuen Studiengängen ebenfalls mehr Unterstützung als in den Diplomstudiengängen (vgl. Tabelle 39).

Tabelle 39
Hilfe beim wissenschaftlichen Arbeiten durch Lehrende nach Abschlussart (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = nie bis 6 = sehr häufig; Angaben in Prozent für Kategorien: 0-2 = selten, 3-4 = manchmal, 5-6 = häufig)

	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-ex.
Universitäten					
manchmal	42	41	42	42	39
häufig	25	28	18	31	17
Fachhochschulen					
manchmal	39	53	44	-	-
häufig	32	30	22	-	-

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Über die letzte Dekade hinweg hat sich die Unterstützung des wissenschaftlichen Arbeitens durch die Lehrenden an beiden Hochschularten verbessert, an Universitäten um fünf und an Fachhochschulen um zehn Prozentpunkte. Nach Abschlussart unterschieden fällt auf, dass die Unterstützung an Fachhochschulen im Diplomstudium geringer wurde, an Universitäten im Bachelorstudium. Nur im Masterstudium ist ein Anstieg zu verzeichnen, vor allem an den Fachhochschulen.

Viel Unterstützung in den Kultur- und Sozialwissenschaften

An Universitäten erhalten die Studierenden der Kultur- und Sozialwissenschaften am meisten Hilfe beim Abfassen von wissenschaftlichen Texten. In der Medizin finden die Studierenden dafür wenig regelmäßige Unterstützung (7%). An den Fachhochschulen wird den Studierenden ebenfalls in den Sozialwissenschaften die

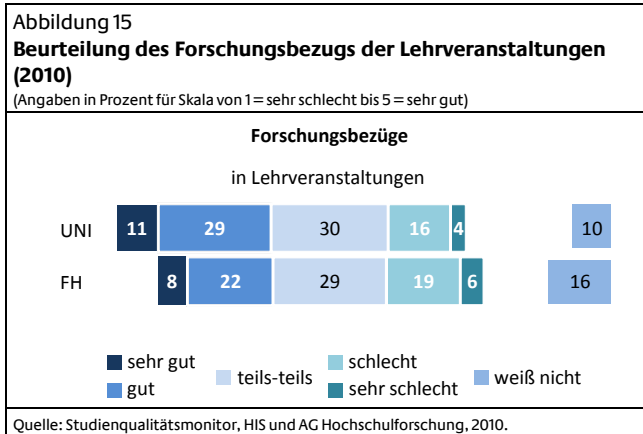
meiste Unterstützung beim wissenschaftlichen Arbeiten gewährt (45%), und auch deutlich mehr als an Universitäten (32%). In den anderen beiden Fächergruppen der Fachhochschulen fällt die Unterstützung ebenfalls besser aus als in den vergleichbaren Fächern der Universitäten.

3.3 Bewertung des Forschungs- und Praxisbezugs der Lehrveranstaltungen

Im Studienqualitätsmonitor haben die Studierenden beurteilt, wie gut sich der Forschungs- und Praxisbezug der Lehrveranstaltungen für sie darstellt. Den Forschungsbezug konnten sie im Hinblick darauf bewerten, wie kontinuierlich Forschungsfragen und Forschungsergebnisse in die Lehre einbezogen werden. Für den Praxisbezug der Lehrveranstaltungen sollten sie angeben, inwieweit Beispiele aus der Praxis angeführt werden. Zusätzlich sollten sie bewerten, wie gut die Angebote zum Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens sind.

Besserer Forschungsbezug an Universitäten

Die studentischen Urteile zum Forschungsbezug in den Lehrveranstaltungen fallen an Universitäten besser aus als an Fachhochschulen. An Universitäten gelangen 40% der Studierenden zu einem guten Urteil über den Forschungsbezug, dagegen halten ihn 20% für schlecht. An Fachhochschulen bewerten den Forschungsbezug nur 30% der Studierenden positiv, jeder vierte fällt ein negatives Urteil. Kein Urteil dazu geben 10% an Universitäten und 16% an Fachhochschulen ab (vgl. Abbildung 15).

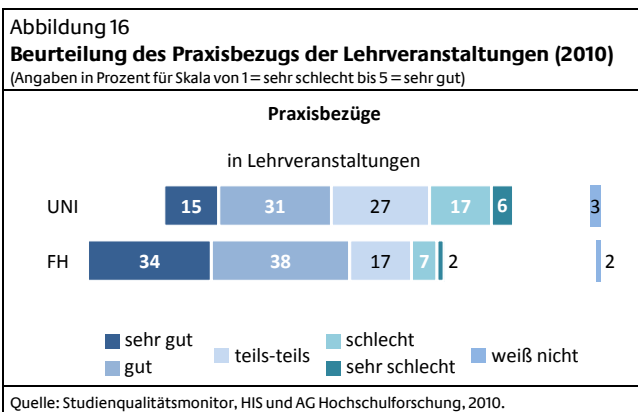


Im Vergleich zur studentischen Beurteilung des Angebots von forschungsnahen Veranstaltungen (z.B. Forschungsmethoden, Forschungsergebnisse) sowie dem Urteil zu den Möglichkeiten im Studium, selbst zu forschen, fällt das Urteil der Studierenden zum Forschungsbezug der Lehrveranstaltungen etwas besser aus (vgl. dazu Kap. 2). Die Studierenden bewerten die Forschungsanteile in der Lehre besser als die der speziellen Lehrangebote.

Guter Praxisbezug an Fachhochschulen

Die Beurteilung des Praxisbezugs der Lehrveranstaltungen fällt besser aus als die Bewertung des Forschungsbezugs der Lehrver-

anstaltungen. An Universitäten sind diese Unterschiede eher gering, an Fachhochschulen dafür besonders groß. Die große Mehrheit der Studierenden (72%) hält den Praxisbezug der Lehrveranstaltungen an Fachhochschulen für gut, jeder Dritte bezeichnet ihn sogar als sehr gut. An Universitäten gibt fast die Hälfte der Studierenden eine positive Bewertung dazu ab, aber nur 15% urteilen mit sehr gut, während 23% ein negatives Urteil fällen (vgl. Abbildung 16).



Mit der Beurteilung der Praxisbezüge haben die Studierenden weniger Probleme als mit den Forschungsbezügen, denn nur ganz wenige Studierende geben an, dass sie darüber kein Urteil fällen können.

Im Vergleich zu den Urteilen der Studierenden über spezielle Veranstaltungen oder den Möglichkeiten im Studium, eigene praktische Erfahrungen zu sammeln (vgl. Kapitel 2), fallen die Bewertungen für die Praxisbezüge in den Lehrveranstaltungen jeweils besser aus.

Traditionelle Ausrichtung der Hochschularten

An Universitäten werden der Forschungs- und der Praxisbezug der Lehrveranstaltungen sehr ähnlich beurteilt. An Fachhochschulen wird dagegen der Praxisbezug weit besser, der Forschungsbezug weit schwächer bewertet. Dadurch entsteht eine Diskrepanz zwischen Forschungs- und Praxisanteilen in den Lehrveranstaltungen. Die Praxis dominiert an Fachhochschulen deutlich über die Forschung.

Die Forschungsdominanz der Universitäten, ein bislang traditioneller Unterschied zwischen den Hochschularten, ist dagegen nicht mehr so groß wie früher. Die Fachhochschulen haben das Niveau der Universitäten fast erreicht: Die Stärkung der Forschung an Fachhochschulen, wie vom Wissenschaftsrat (2002a) gefordert, scheint erfolgreich durchgeführt worden zu sein.

Allerdings fallen die Urteile der Studierenden zum Forschungs- und Praxisbezug in den Lehrveranstaltungen im Vergleich zu der Wichtigkeit, die sie ihnen zuschreiben, zu schlecht aus (vgl. Kap. 1). Mehr Studierenden sind die Forschungs- und Praxisanteile in den Lehrveranstaltungen sehr wichtig als über

die Bezüge ein gutes Urteile fällen. Die Erwartung an die Ausbildung wird für viele Studierende nicht erfüllt. Besonders groß ist die Differenz für die Praxisausbildung an den Universitäten.

Masterstudierende bewerten Forschungsbezug am besten

Die besten Bewertungen zum Forschungsbezug der Lehrveranstaltungen liefern die Masterstudierenden. An Universitäten hält jeder Zweite den Forschungsbezug für gut, an Fachhochschulen noch zwei von fünf Studierenden.

Tabelle 40
Beurteilung des Forschungsbezugs der Lehrveranstaltungen nach Abschlussart (2010)
 (Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = gut)

Forschungsbezug der Lehrveranstaltungen	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-ex.
Universitäten	34	52	49	43	40
Fachhochschulen	28	40	28	-	-

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Die schlechtesten Bewertungen zum Forschungsbezug geben die Bachelorstudierenden ab. An Universitäten liegen sie deutlich hinter den Studierenden mit anderen Abschlusszielen zurück, an Fachhochschulen urteilen sie wie Diplomstudierende, aber schlechter als Masterstudierende (vgl. Tabelle 40).

Die Unterschiede in den Bewertungen von Master- und Bachelorstudierenden sprechen für eine Intensivierung der Forschung im Masterstudium. Seit Einführung des Masterstudiums scheinen sich die Forschungsanteile auch an Fachhochschulen stark erhöht zu haben. Sie haben sich gegenüber dem alten Diplomstudium deutlich verbessert.

Der Praxisbezug der Lehrveranstaltungen erhält an Fachhochschulen in allen Studiengängen der drei Abschlussarten vergleichbar positive Bewertungen. An Universitäten fallen die Bachelorstudierenden mit ihren Urteilen hinter die der anderen Studierenden zurück, nur die Magisterstudierenden bewerten den Praxisbezug noch schlechter (vgl. Tabelle 41).

Tabelle 41
Beurteilung des Praxisbezugs der Lehrveranstaltungen nach Abschlussart (2010)
 (Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = gut)

Praxisbezug der Lehrveranstaltungen	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-ex.
Universitäten	43	51	50	31	50
Fachhochschulen	72	74	72	-	-

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Bei der Einführung des Bachelors wurde dessen Praxisnähe und Berufsbefähigung betont. Laut den Urteilen der Studierenden haben sich diese Erwartungen jedoch oftmals nicht erfüllt. Auf der Ebene der Lehrveranstaltungen wird den Bachelorstudierenden weder eine gute Einbindung in die Forschung noch in die Praxis geboten. Dagegen ist das Masterstudium in dieser Hinsicht

deutlich besser gestaltet; es weist sogar Vorteile gegenüber den bisherigen Diplomstudiengängen auf. Während der Master den Zielsetzungen und Erwartungen eher nahekommt, bleiben beim Bachelor manche Defizite beim Praxis- und Anwendungsbezug gemäß der Evaluation der Studierenden bestehen.

Guter Forschungsbezug in Sozialwissenschaften

Der Forschungsbezug der Lehrveranstaltungen wird in den Sozialwissenschaften und der Medizin am besten bewertet: Jeder zweite Studierende beurteilt ihn als gut. Danach folgen die Naturwissenschaften und die Sozialwissenschaften an Fachhochschulen. Die schlechtesten Bewertungen fällen die Studierenden in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften: nur jeder Dritte an Universitäten und jeder Vierte an Fachhochschulen hält den Forschungsbezug der Lehre für gut (vgl. Tabelle 42).

Neben den traditionell forschungsorientierten Naturwissenschaften zeichnen sich vor allem die Sozialwissenschaften und die Medizin durch eine vergleichsweise gute forschungsnahe Lehre aus, wenig die Rechts- und die Wirtschaftswissenschaften. Die Kennzeichnung des Faches durch einen Forschungsbezug spiegelt sich somit in der Beurteilung der Lehre wider.

Der Praxisbezug erhält an Universitäten in den verschiedenen Fächergruppen sehr unterschiedliche Beurteilungen. Am besten bewerten ihn die Studierenden in den beiden klassischen Professionen, der Medizin und der Rechtswissenschaft. Etwa drei Fünftel erfahren eine gute Einbindung der Praxis in die Lehre. In den anderen Fächergruppen sind positive Urteile seltener. Das ungünstigste Urteil zum Praxisbezug vergeben die Studierenden der Kulturwissenschaften: nur jeder Dritte hält ihn für gut. An den Fachhochschulen wird der Praxisbezug der Lehrveranstaltungen in allen Fächern einheitlich gut bewertet.

Bei Gegenüberstellung beider Bezüge, zur Forschung wie zur Praxis, fällt auf, dass die Studierenden fast durchgehend den Praxisbezug deutlich besser bewerten als den Forschungsbezug. Nur in den Kultur- und noch mehr in den Sozialwissenschaften der Universitäten gelangen die Studierenden zu besseren Bewertungen für den Forschungsbezug. Dies geht jedoch zu gleichen Teilen auf die schlechte Bewertung des Praxisbezugs zurück.

Bewertungen in Einzelfächern

Über die Beurteilungen der Studierenden lassen sich Fächer mit guten Forschungs- und Praxisbezügen abbilden, ebenso wie

Fächer, in denen beide Merkmale schlechte Noten erhalten. Dabei werden die eher praxisstarken Fächer der Fachhochschulen ebenso abgebildet wie die eher praxisschwachen Fächer der Universitäten. Die Einbeziehung der Abschlussart lässt diese Unterschiede noch deutlicher hervortreten (vgl. Abbildung 17).

Als schlecht beurteilte Forschungs- und Praxisbezüge sind für die Bachelorstudiengänge der Universitäten kennzeichnend, insbesondere in der Germanistik, Anglistik und Mathematik. Allerdings fällt auch die Elektrotechnik als Bachelorstudiengang an Universitäten dazu, was als problematisch für die Ausbildung eines ingenieurwissenschaftlichen Studienganges erscheint.

Forschungsstärke bei geringer Praxisnähe ist für die Psychologie auffällig, sowohl im Bachelor- als auch im Diplomstudiengang. Bei keinem anderen Fach ist der Forschungsbezug so ausgeprägt und übertrifft so deutlich die Praxis.

Durch gute Praxisbezüge bei geringer Forschungsstärke definieren sich die Bachelorstudiengänge der Fachhochschulen, wie z.B. die Architektur, BWL oder das Bauingenieurwesen. Zu dieser Gruppe gehören auch einige Masterstudiengänge der Fachhochschulen, wie z.B. Maschinenbau, Architektur und BWL, sowie einige Diplomstudiengänge, wie z.B. Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen oder Informatik.

Gleichermaßen gute Forschungs- und Praxisbezüge weisen nur wenige Fächer auf. Dazu zählen im Urteil der Studierenden beispielsweise die Zahnmedizin, die Chemie als Diplomstudiengang und die Biologie als Masterstudiengang an Universitäten sowie die Biotechnologie als Bachelorstudiengang an Fachhochschulen und das Gesundheitswesen als Bachelorstudium an Universitäten. Ebenfalls gehört die Betriebswirtschaft als Masterstudiengang an Universitäten dazu.

Auffällige Fächer in dieser gut beurteilten Gruppe sind die Erziehungswissenschaften (BA) und das Sozialwesen (MA) an Fachhochschulen. Der hohe Forschungsbezug steht bei ersterem mit dem Studiengang der frühkindlichen Pädagogik in Zusammenhang, bei letzteren mit dem Masterstudium.

Insgesamt fallen die Bachelorstudiengänge durch eher geringe Forschungsbezüge auf, während die Masterstudiengänge in beiden Richtungen, Forschung und Praxis, meist überdurchschnittlich hervortreten.

Tabelle 42

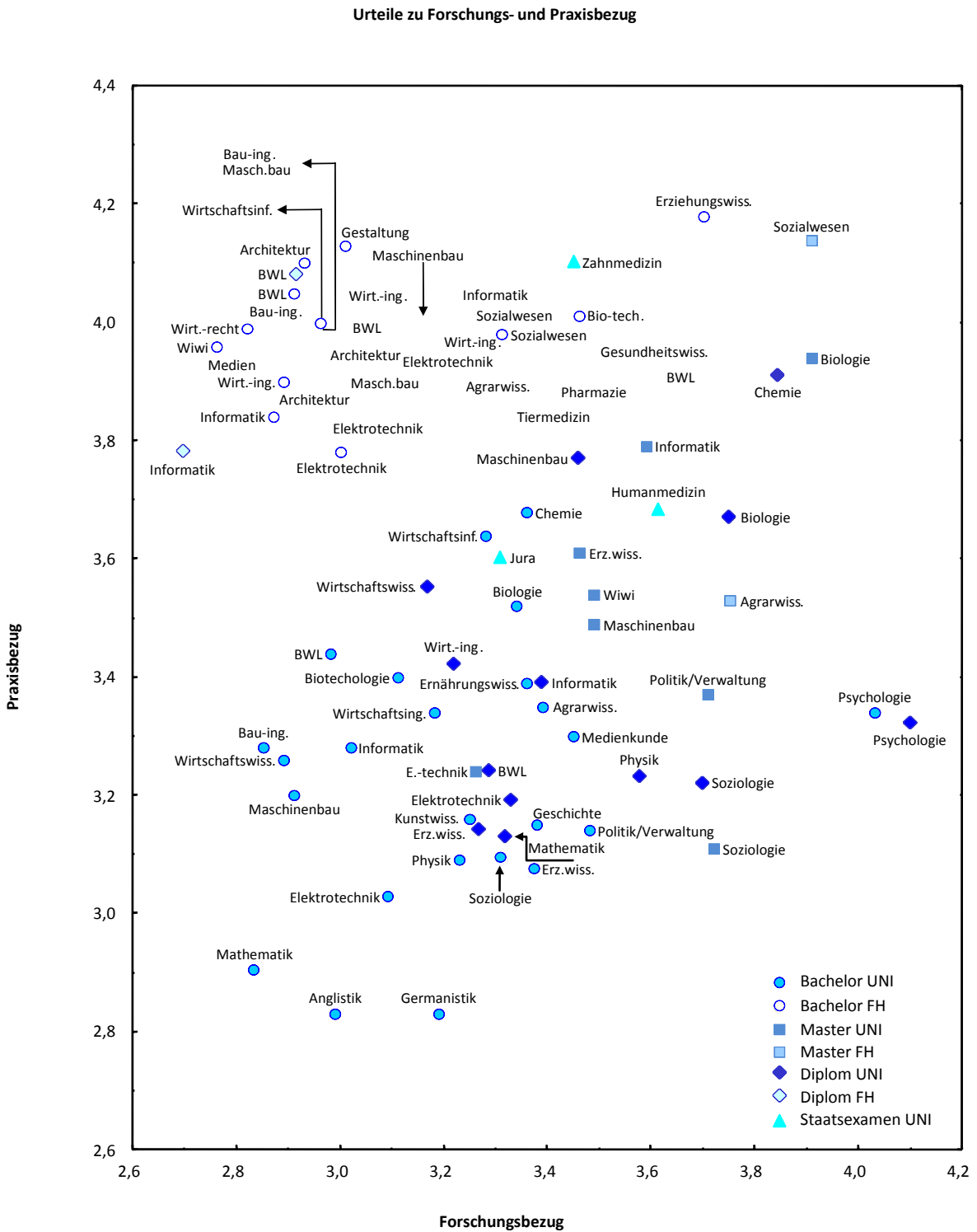
Beurteilung des Forschungs- und Praxisbezugs in Lehrveranstaltungen nach Fächergruppen (2010)

(Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = gut)

	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt.-wiss.	Medizin	Natur-wiss.	Ing.-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt.-wiss.	Ing.-wiss.
Forschungsbezug	38	50	35	33	50	41	33	42	24	28
Praxisbezug	34	41	58	49	64	48	47	71	73	71

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

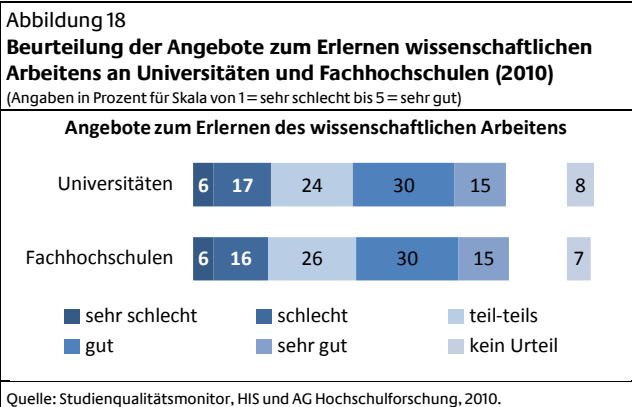
Abbildung 17
Urteile zum Forschungs- und Praxisbezug in den Lehrveranstaltungen nach Studienfächern und Abschlussarten (WS 2009/10)
 (Mittelwerte; Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut)



Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten

Die evaluativen Urteile der Studierenden zu den Angeboten, wie man wissenschaftlich arbeitet, sind an Universitäten und Fachhochschulen sehr ähnlich: Jeweils 45% der Studierenden halten diese Angebote im Studienfach für gut, darunter beurteilen sie aber nur 15% als sehr gut. Jeder Vierte bewertet die Angebote als durchschnittlich und fast genauso viele als schlecht bis sehr schlecht (vgl. Abbildung 18).



An Universitäten bewerten die Master-, Diplom- und Magisterstudierenden (50% - 52% urteilen gut) die wissenschaftlichen Angebote besser als Studierende in Bachelor- oder Staatsexamenstudienfächern (44% bzw. 39% mit gut). An den Fachhochschulen urteilen die Masterstudierenden (50%) ebenfalls besser als Bachelor- oder Diplomstudierende (44% bzw. 43% mit gut).

Auf der Ebene der **Fächergruppen** beurteilen die Studierenden der Sozialwissenschaften die Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten am besten: Etwa jeder zweite Studierende an beiden Hochschularten gibt ein positives Urteil ab. Nur etwas schwächer urteilen die Studierenden der Natur- und der Kulturwissenschaften. Seltener kommen positive Urteile zum Erlernen wissenschaftlichen Arbeitens in der Rechts- und in den Wirtschaftswissenschaften vor, sehr gering sind sie in den Ingenieurwissenschaften und der Medizin, wo nur jeder Dritte diese Angebote für gut hält (vgl. Tabelle 43).

In den Kulturwissenschaften liegen die Urteile bei den unterschiedlichen Abschlussarten recht nahe beieinander, nur die Studierenden, die ein Staatsexamen anstreben, urteilen weniger gut. In den Sozialwissenschaften bewerten die Bachelor- und Diplomstudierenden das wissenschaftliche Angebot am besten. In den Wirtschaftswissenschaften erhalten die Masterstudierenden deutlich bessere Angebote als ihre Kommilitonen im Bachelor- oder Diplomstudium. In den Naturwissenschaften sind die Urteile der Master- und Diplomstudierenden besser als bei den Bachelor- oder Staatsexamenskandidaten. In den Ingenieurwissenschaften geben nur wenig Bachelorstudierende ein positives Urteil ab, allerdings gelangen hier viele zu keinem Urteil.

An den Fachhochschulen urteilen in allen drei Fächergruppen jeweils die Masterstudierenden am besten. In den Sozialwissenschaften erfahren die Bachelorstudierenden bessere Angebote als die Diplomstudierenden, während in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften kaum Unterschiede zwischen den neuen und alten Abschlüssen bestehen.

Forschung und Praxis in der Lehre

Die Erfahrungen der Studierenden mit den Studienangeboten, den Bezügen und Beurteilungen von Forschung und Praxis im Studium hängen eng miteinander zusammen. Wo forschungsnahe oder praxisorientierte Angebote in das Studium integriert sind, da wird Forschung und Praxis auch in die Lehre einbezogen und die Beurteilungen der Studierenden fallen entsprechend positiv aus. Ähnliches gilt für die Wissenschaftlichkeit der Ausbildung und die Methodeneinführung. Bieten die Lehrenden den Studierenden häufig Unterstützung beim wissenschaftlichen Arbeiten an, dann erfahren die Studierenden auch mehr Wissenschafts-, Forschungs- und Praxisbezüge, was sich schließlich in den jeweiligen Urteilen positiv niederschlägt. Fächer, die das wissenschaftliche Arbeiten unterstützen, können ihre Lehre gleichzeitig gut mit Anteilen der Forschung und der Praxis verknüpfen.

Tabelle 43
Beurteilung der Angebote zum Erlernen wissenschaftlichen Arbeitens nach Fächergruppe und Abschlussart (2010)
 (Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = gut)

wiss. Angebote	Universitäten						Fachhochschulen			
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt.-wiss.	Medi-Zin	Natur-wiss.	Ing.-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt.-wiss.	Ing.-wiss.
positives Urteil	49	55	44	44	32	47	37	51	46	42
Bachelor	50	58	46	40	42	44	31	53	45	40
Master	48	53	-	58	-	54	51	59	49	47
Diplom	53	56	-	44	-	52	48	41	46	43
Magister	50	49	-	-	-	-	-	-	-	-
Staatsexamen	44	42	44	-	30	42	-	-	-	-

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010

4 Praktikum im Studium

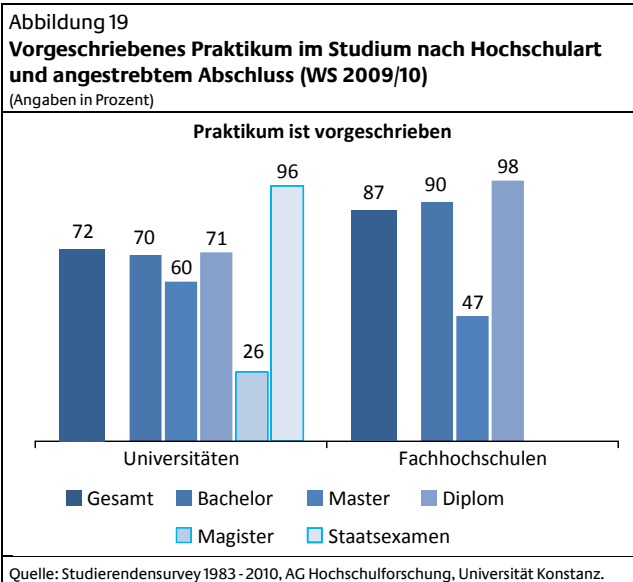
Als „Praktika“ gelten berufliche Tätigkeitsphasen außerhalb der Hochschule, in denen das im Studium Gelernte angewendet, Erfahrungen gesammelt und Fertigkeiten vertieft werden sollen. Von diesen Arbeitserfahrungen in der Berufswelt wird erwartet, dass sie die Berufsbefähigung und den Erwerb von Handlungskompetenzen fördern. Ein Praktikum stellt daher einen wichtigen Bestandteil des Studiums dar, dessen Gestaltung, Akzeptanz und Ertrag immer mehr Interesse findet.

4.1 Praktikum: Vorgaben und Umsetzung

Die meisten Studierenden sehen im Praktikum einen wichtigen Aspekt ihrer Ausbildung und viele erwarten sich davon Vorteile. Die große Mehrheit der Studierenden hält es für sehr nützlich, während des Studiums Arbeitserfahrungen außerhalb der Hochschule zu gewinnen, vor allem um die eigenen Berufsaussichten zu verbessern: 59% an Universitäten und 69% an Fachhochschulen versprechen sich davon einen sehr hohen Nutzen.

Für viele Studierende ist ein Praktikum Pflicht

Das Praktikum stellt in vielen Studiengängen einen festen Bestandteil des Studiums dar. An Universitäten berichten 72% und an Fachhochschulen 87%, dass in ihrem Studiengang ein Praktikum vorgeschrieben ist (vgl. Abbildung 19).



Unterschiede treten nach der angestrebten Abschlussart auf. An Universitäten ist ein Praktikum am häufigsten für die Studierenden, die ein Staatsexamen anstreben, vorgeschriebenen, fast alle müssen es absolvieren. Seltener sind Praktika im Bachelor- und im Diplomstudium durchzuführen: Sieben von zehn Studierende sind dazu verpflichtet. Besonders wenig Vorgaben hat

diesbezüglich das Magisterstudium: Nur 26% müssen laut Studienordnung ein Praktikum ableisten (vgl. Abbildung 19).

An Fachhochschulen ist ein Praktikum für so gut wie alle Studierenden im Diplom- (98%) und Bachelorstudium (90%) Vorschrift. Dagegen wird es in viel geringerem Maße im Masterstudium verlangt (47%), auch im Vergleich zum Masterstudium an Universitäten (60%).

Im Vergleich der Fächergruppen ist ein Praktikum am häufigsten in der Rechtswissenschaft (96%) und der Medizin (94%) vorgeschrieben sowie in den Ingenieurwissenschaften (Uni: 91%). Danach folgen die drei Fächergruppen der Fachhochschulen (87%- 88%) und die Sozialwissenschaften der Universitäten (81%). Deutlich seltener werden praktische Phasen in den Kultur- (64%), Natur- (58%) und Wirtschaftswissenschaften (59%) verlangt.

Ein Großteil der Studierenden hat während der Hochschulbildung eine praktische Phase durchlaufen. Insoweit ist eine solche Praxiserfahrung für die meisten Studierenden Teil des Studiums geworden.

An Universitäten sind häufiger kurze Praktika vorgeschrieben

Beträchtliche Unterschiede treten in der vorgeschriebenen Dauer des Praktikums auf, wobei von der großen Mehrheit der Studierenden höchstens ein halbes Jahr verlangt wird. Nur 8% der Studierenden berichten von einer Praktikumsdauer von mehr als einem Jahr (vgl. Tabelle 44).

Tabelle 44
Vorgeschriebene Dauer des Praktikums an Universitäten nach angestrebtem Abschluss (WS 2009/10)
 (Angaben in Prozent und Mittelwerte)

Monate	Universitäten					
	Gesamt	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-ex.
1	7	13	11	3	18	2
2	20	37	33	9	27	9
3	27	25	21	20	25	34
4	8	6	9	9	4	8
5	4	3	5	7	2	2
6	14	9	10	33	18	7
7-9	9	2	4	12	2	15
10-12	3	2	3	3	2	6
über 12	8	3	4	4	2	17
Mittelwerte	5.3	3.5	4.1	5.7	3.6	7.0

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Die Bachelorstudierenden haben überwiegend kürzere Praktikumsphasen zu absolvieren. Drei Viertel müssen nicht länger als drei Monate dafür investieren. Auch im Masterstudium muss die Mehrheit nur eine kurze Praxisphase ableisten. Die neuen Studi-

enarten haben im Vergleich zu den bisherigen Abschlüssen (außer dem Magister) an Universitäten die Praktikumsphasen im Studium anscheinend eher verringert.

An den **Fachhochschulen** sind die vorgeschriebenen Praktikumsphasen deutlich länger als an den Universitäten. Für die meisten Studierenden beträgt deren Dauer zwischen drei und sechs Monaten (vgl. Tabelle 45).

Tabelle 45
Vorgeschriebene Praktikumsdauer an Fachhochschulen (WS 2009/10)
(Angaben in Prozent und Mittelwerte)

Dauer in Monaten	Fachhochschulen			
	Gesamt	Bachelor	Master	Diplom
1	2	2	3	1
2	5	6	12	2
3	19	22	31	3
4	12	14	10	4
5	18	19	10	19
6	24	27	20	16
7-9	6	4	6	11
10-12	10	3	5	38
über 12	4	3	3	6
Mittelwert	5.9	5.2	5.0	8.6

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Am längsten sind die vorgesehenen Praktikumszeiten an Fachhochschulen im Diplomstudium. Nur jeder zehnte Studierende hat hier ein Praktikum, das kürzer als fünf Monate währt. Ein großer Teil der Studierenden muss sogar fast ein Jahr dafür aufwenden.

In den **Lehramtsstudiengängen** ist für alle Studierenden ein Praktikum Vorschrift. Die Mehrheit der Lehramtsstudierenden kann ein kurzes Praktikum ablegen (60%). Allerdings treten Unterschiede zwischen den Abschlussarten auf. Für Lehramtskandidaten mit Bachelorabschluss sind überwiegend drei Monate Praktikumsdauer ausreichend (78%). Für ihre Kommilitonen mit Staatsexamen gilt dies nur für jeden zweiten Studierenden. Im Schnitt müssen die Studierenden 3,3 Monate im Bachelor- und fünf Monate im Staatsexamensstudium für ihr Praktikum einplanen.

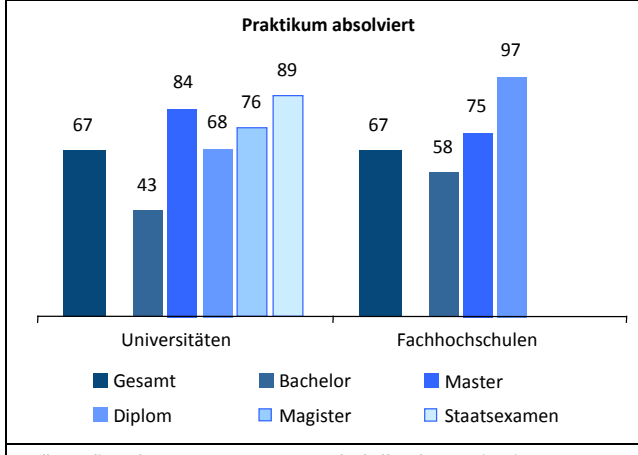
Für die meisten Studierenden ist ein Praktikum bis zu einem halben Jahr mittlerweile zum festen Bestandteil des Studiums geworden. Das entspricht etwa einem Semester in der gesamten Studienzeit, in der Studierende praktische Erfahrungen außerhalb der Hochschule sammeln können.

Viele Studierende waren bereits im Praktikum

Entsprechend dem hohen Grad an Verpflichtung berichten etwa zwei Drittel der Studierenden, dass sie bereits ein Praktikum absolviert haben (vgl. Abbildung 20). Die Mehrheit war dazu im Inland, aber 13% an Universitäten und 10% an Fachhochschulen haben ihr Praktikum auch im Ausland absolviert.

Von den Bachelorstudierenden an Universitäten waren erst zwei Fünftel im Praktikum, an Fachhochschulen fast drei Fünftel. Besonders häufig haben die Studierenden mit Abschlussziel Staatsexamen und Diplom (FH) bereits ein Praktikum absolviert.

Abbildung 20
Absolvierte Praktika im Studium (WS 2009/10)
(Angaben in Prozent)



Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Die Durchführung eines Praktikums hängt mit dem Studienfortgang zusammen. Im ersten Studienjahr waren noch nicht viele Studierende im Praktikum: ein Viertel an Universitäten und ein Drittel an Fachhochschulen. Im zweiten Studienjahr hat dann fast die Hälfte der Studierenden ein Praktikum absolviert. Doch auch gegen Studienende hin haben nicht alle Studierenden praktische Erfahrungen gesammelt, an Universitäten verbleibt ein Viertel, an Fachhochschulen ein Fünftel, die noch kein Praktikum gemacht haben.

Mit dem Fortschreiten des Studiums steigen die Anteile der Studierenden, die für ihr Praktikum im Ausland waren, von 9% zu Studienanfang auf bis zu ein Viertel gegen Studienende.

Viele Medizinstudierende waren schon im Praktikum

An Universitäten waren die Studierenden der Medizin auffallend häufig bereits im Praktikum (82%), in den Naturwissenschaften dagegen erst wenige Studierende (36%). In den anderen Fächergruppen, einschließlich der Fachhochschulen, haben etwa drei Fünftel ein Praktikum absolviert. Am häufigsten im Ausland waren für ein Praktikum die Studierenden der Medizin (23%).

Praktika dauern an Fachhochschulen länger

An Universitäten waren 56% der Studierenden bis zu drei Monaten im Praktikum. Jeder vierte Studierende benötigte bis zu einem halben Jahr. An Fachhochschulen dauerten die Praktika länger: Nur jeder dritte Studierende brauchte drei Monate, während 40% ein halbes Jahr im Praktikum waren (vgl. Tabelle 46).

Von den kürzesten Praktikumsphasen berichten die Bachelorstudierenden. Sie waren bislang im Durchschnitt an Universi-

täten dreieinhalb Monate im Praktikum, an Fachhochschulen fünfeinhalb Monate. Bei anderen Studierenden dauerte das Praktikum länger, an Universitäten im Schnitt über fünf Monate, an Fachhochschulen sieben Monate im Master- und über acht Monate im Diplomstudium.

Tabelle 46
Dauer des bereits absolvierten Praktikums nach Abschlussart (WS 2009/10)
 (Angaben in Prozent und Mittelwerte)

Monate	Ge-samt	Bache-lor	Master	Diplom	Magis-ter	Staats-ex.
Universitäten						
1-3	56	73	49	44	47	57
4-6	24	17	26	31	26	22
mehr als 6	20	10	25	25	27	21
Mittelwerte	4.8	3.5	5.5	5.4	5.5	4.7
Fachhochschulen						
1-3	32	42	26	9		
4-6	40	39	44	40		
mehr als 6	28	19	30	52		
Mittelwerte	6.3	5.4	7.2	8.2		

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Die Dauer des absolvierten Praktikums entspricht bei den Bachelorstudierenden in etwa den Angaben zum vorgeschriebenen Zeitrahmen. Die Master- und Magisterstudierenden waren häufiger eher etwas länger im Praktikum; Studierende, die ein Staatsexamen anstreben, dagegen häufig kürzer als laut ihren Angaben vorgesehen wäre.

In den **Fächerguppen** variiert die Dauer der bislang absolvierten Praktika deutlich. Am kürzesten waren die Studierenden der Rechtswissenschaft im Praktikum (3,1 Monate), etwas länger die Studierenden der Naturwissenschaften (4 Monate). In den anderen Fächerguppen liegen die Praktikumszeiten bei etwa fünf Monaten im Mittel. Am längsten dauert das Praktikum in der Medizin mit durchschnittlich 5,6 Monaten.

An den Fachhochschulen hatten die Studierenden der Wirtschaftswissenschaften mit durchschnittlich 5,6 Monaten die kürzesten Praktikumsphasen zu absolvieren. Ihre Kommilitonen in den Ingenieurwissenschaften benötigten 6,5 und in den Sozialwissenschaften 7 Monate.

In einigen Fächerguppen fallen Abweichungen in der Dauer zwischen den vorgesehenen und den durchgeführten Praktikumsphasen auf. In der Medizin haben die Studierenden bislang weniger Zeit für das Praktikum aufgewendet als laut ihrer Studienordnung vorgesehen wäre; das Gleiche gilt für die Natur- und Ingenieurwissenschaften. Demgegenüber waren die Studierenden in den Kultur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften länger im Praktikum als sie aufgrund der Vorgaben hätten sein müssen. An den Fachhochschulen waren nur die Studierenden der Sozialwissenschaften länger im Praktikum als vorgesehen.

Unterschiede zwischen den abgeleisteten Praktika und der vorgesehenen Praktikumsdauer rühren meistens daher, dass die Studierenden ihre Praktikumsdauer aufteilen können. Studierende mit bislang kurzen Praktika haben erst einen Teil davon absolviert, während ein weiterer Teil zu einem späteren Zeitpunkt ansteht. Eine längere Dauer als vorgeschrieben verweist dagegen auf ein starkes Interesse der Studierenden an der praktischen Ausbildung.

Viele Studierende planen ein Praktikum

Ein großer Teil der Studierenden plant für den weiteren Verlauf des Studiums ein Praktikum. An Universitäten und Fachhochschulen wollen zwei Fünftel noch ein Praktikum im Inland absolvieren. Deutlich weniger Studierende haben vor, dafür ins Ausland zu gehen: 11% an Universitäten und 8% an Fachhochschulen. Das deutlich geringere Interesse an einem Auslandsaufenthalt dürfte auf größere finanzielle und organisatorische Hürden zurückzuführen sein.

Studierende in den ersten drei Studienjahren planen vergleichbar häufiger ein Praktikum fest ein, etwa jeder zweite gibt sich sicher. Ab dem vierten Jahr gehen an Universitäten die Planungen dann deutlich zurück, an Fachhochschulen ab dem dritten Studienjahr. Zu diesem Zeitpunkt haben viele Studierende bereits ein Praktikum abgelegt.

Am häufigsten beabsichtigen die Studierenden der Medizin ein Praktikum, zwei Drittel haben es fest eingeplant, obwohl die meisten Studierenden bereits im Praktikum waren. In einem Medizinstudium sind Famulaturen und das praktische Jahr zu absolvieren, so dass die meisten Studierenden mehrere Praktika durchführen müssen.

Studierende, für die ein Praktikum vorgeschrieben ist, planen dieses häufig ein. Waren sie noch nicht in einem Praktikum, dann steht es für 58% der Studierenden ganz sicher fest. Haben sie bereits ein erstes Praktikum absolviert, dann planen die Studierenden an Universitäten häufiger (51%) ein weiteres als an Fachhochschulen (39%). Die Aufteilung von Pflichtpraktika ist anscheinend an Universitäten häufiger vorgesehen (vgl. Tabelle 47).

Tabelle 47
Planung eines Praktikums, in Anhängigkeit von Vorschriften und bereits absolviertem Praktikum (WS 2009/10)
 (Angaben in Prozent)

Praktikum:	Universitäten				Fachhochschulen			
	vorge-schrieben		absol-viert		vorge-schrieben		absol-viert	
	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein
geplant:								
sicher	51	58	25	18	39	58	19	11
wahrsch.	12	17	21	22	14	16	11	15
Nein	26	14	32	30	33	14	44	56

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Studierende ohne Praktikumpflicht wollen deutlich seltener ein Praktikum absolvieren, an Fachhochschulen noch seltener als an Universitäten. Interessanterweise beabsichtigen die Studierenden häufiger ein weiteres Praktikum, die bereits eines absolviert haben. Die Erfahrungen, die sie im Praktikum sammeln konnten, motivieren sie offenbar zu weiterem praktischem Engagement.

4.2 Nutzen eines Praktikums

Die Studierenden können mit einem Praktikum verschiedene Ziele verfolgen. Zum einen sollen Kenntnisse und Erfahrungen erworben werden, zum anderen kann es der eigenen Berufsfindung dienen, in dem die eigene Eignung und die Entscheidung für den Beruf überprüft werden kann, und schließlich können Kontakte zur Berufswelt aufgebaut werden. Fast alle Studierenden schreiben einem Praktikum solche Vorteile zu, überwiegend sehen sie bei allen diesen Aspekten einen Nutzen, häufig schätzen sie ihn sogar als sehr groß ein.

Der Erwerb praktischer Fertigkeiten und beruflicher Kenntnisse steht im Vordergrund

Besonders hohe Erwartungen an den Nutzen eines Praktikums setzen die Studierenden in die Ausbildung praktischer Fertigkeiten und beruflicher Kenntnisse. Zwei Drittel sehen dafür das Praktikum als sehr nützlich an. Weniger versprechen sich die Studierenden einen Gewinn an überfachlichen Kompetenzen: Zwei Fünftel der Studierenden halten das Praktikum dafür für sehr nützlich. Ähnlich gelagert sind die Erwartungen an das Praktikum, im Studium erlerntes Wissen anwenden zu können (vgl. Abbildung 21).

Vielen ist ein Praktikum zur Berufsentscheidung wichtig

Einen sehr großen Nutzen hat das Praktikum für jeden zweiten Studierenden im Hinblick auf die Berufsfindung. Einerseits versprechen sich die Studierenden damit mehr Gewissheit über die eigene Berufsentscheidung, andererseits eine Prüfung ihrer Berufseignung.

Arbeitskontakte sind an Fachhochschulen wichtig

An Fachhochschulen sehen die Studierenden die größten Vorteile eines Praktikums im Aufbau von Kontakten zu späteren Arbeitgebern: 70% der Studierenden halten das Praktikum dafür für sehr nützlich. An Universitäten wird dem Praktikum dieser Nutzen deutlich weniger zugesprochen (55%).

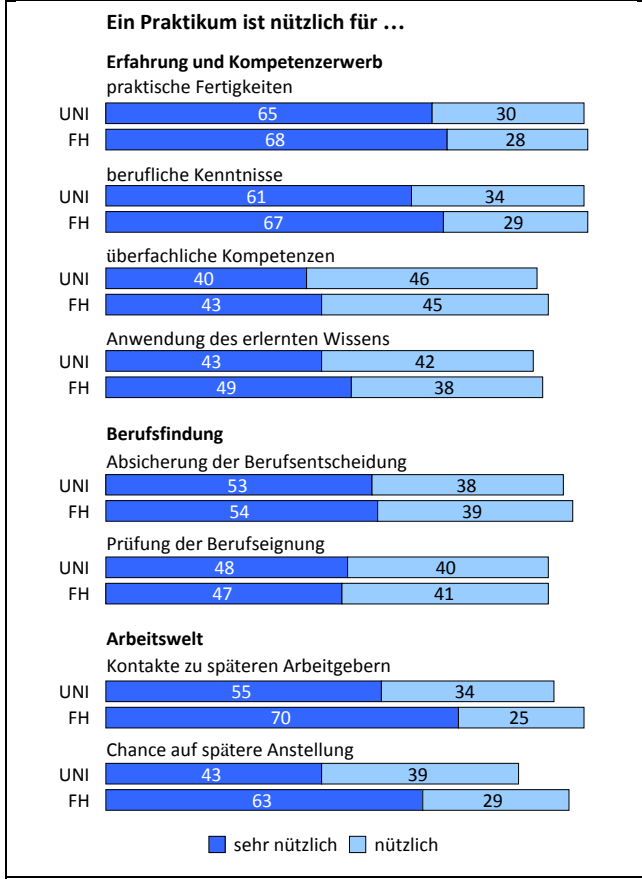
Als sehr nützlich erscheint das Praktikum den Studierenden an Fachhochschulen auch für die Verbesserung der späteren Anstellungschancen: 63% versprechen sich davon große Vorteile. Weit weniger Hoffnung setzen in diesen Punkt dagegen ihre Kommilitonen an Universitäten (43%).

Fast alle Studierenden sehen im Praktikum Vorteile

Nur ganz wenige Studierende sind der Ansicht, dass ein Praktikum überhaupt keinen Nutzen erbringt. So gut wie alle Studie-

renden halten es für ihre Qualifizierung oder ihren späteren Berufsübergang wenigstens für teilweise nützlich. Dabei setzten die Studierenden stärker auf berufsspezifische Fertigkeiten und Kenntnisse als auf allgemeine Kompetenzen. Außerdem sehen sie an Fachhochschulen im Praktikum mehr Nutzen für die Berufschancen als an Universitäten.

Abbildung 21
Nutzen eines Praktikums (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = gar keinen Nutzen bis 6 = sehr großen Nutzen; Angaben in Prozent für Kategorien: 3-4 = nützlich und 5-6 = sehr nützlich)



Quelle: Studierenden survey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Kaum Unterschiede nach der Abschlussart

Zwischen den verschiedenen Abschlussarten treten nur wenige Differenzen hinsichtlich des erwarteten Nutzens eines Praktikums auf. Den Studierenden, die ein Staatsexamen anstreben, ist das Praktikum am häufigsten für die Berufsfindung wichtig. Viel mehr als andere wollen sie ihre Berufseignung prüfen und ihre Entscheidung absichern. Weniger Nutzen versprechen sie sich für Arbeitskontakte oder mögliche Anstellungschancen. Überfachliche Kompetenzen erwarten sie durch ihr Praktikum ebenfalls weniger als andere zu erwerben.

An den Fachhochschulen sehen die Diplomstudierenden einen höheren Nutzen des Praktikums für den Erwerb von praktischen Kompetenzen und Berufkenntnissen als ihre Kommilitonen im Bachelor- oder Masterstudium.

Tabelle 48
Erwartungen an den Nutzen eines Praktikums nach Fächergruppen (WS 2009/10)

(Skala von 0 = gar keinen Nutzen bis 6 = sehr großen Nutzen; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = sehr nützlich)

	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt.-wiss.	Medi-zin	Natur-wiss.	Ing.-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt.-wiss.	Ing.-wiss.
Kompetenzerwerb										
prakt. Fertigkeiten	66	71	38	61	77	61	66	78	61	68
berufliche Kenntnisse	64	68	42	63	65	52	63	75	64	65
überfachl. Kompetenz	45	50	28	46	33	33	39	55	42	37
Anwendung Wissen	41	46	28	36	59	44	44	62	37	48
Berufsfindung										
Berufseignung	58	57	25	45	57	40	32	67	38	39
Berufsentscheidung	60	62	34	50	63	48	44	70	45	51
Arbeitschancen										
Kontakte Arbeitgeber	51	56	47	69	43	51	64	66	69	71
Anstellungschance	37	40	33	61	35	41	54	60	60	64

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Geringer Praktikumsnutzen in der Rechtswissenschaft

Im Vergleich der Fächergruppen heben sich die Studierenden der Rechtswissenschaft mit deutlich geringeren Erwartungen hinsichtlich der Nützlichkeit eines Praktikums von anderen ab. Sie erwarten durch ein Praktikum am wenigsten Vorteile für ihre Ausbildung oder ihren späteren Berufseintritt. Besonders wenig hilfreich erscheint ihnen ein Praktikum, um ihre Berufseignung zu prüfen, das gelernte Wissen anzuwenden und überfachliche Kompetenzen auszubilden. Eher versprechen sie sich noch einen Nutzen durch die Arbeitskontakte (vgl. Tabelle 48).

Ganz anders bewerten die Studierenden der Medizin ein Praktikum. Sie erwarten an Universitäten am häufigsten Vorteile hinsichtlich ihrer praktischen Fertigkeiten, ihrer Berufsentscheidung und der Möglichkeit, ihr gelerntes Wissen anzuwenden. Allerdings erwarten sie weniger Nutzen für ihre überfachlichen Kenntnisse und ihre beruflichen Chancen.

Einen hohen Nutzen versprechen sich von ihrem Praktikum auch die Studierenden der Sozialwissenschaften. Sie meinen dadurch vor allem praktische Fähigkeiten, bessere berufliche Kenntnisse und mehr überfachliche Kompetenzen erwerben zu können. Auf die Kontakte zu Arbeitgebern und die späteren Beschäftigungschancen setzen an Universitäten am meisten die Studierenden der Wirtschafts- und der Ingenieurwissenschaften.

An Fachhochschulen äußern die Studierenden der Sozialwissenschaften die größten Erwartungen an den Nutzen eines Praktikums. Mit Ausnahme von Arbeitgeberkontakten erwarten sie in allen Bereichen mehr Vorteile als die Studierenden aus den anderen Fächergruppen an Fachhochschulen oder Universitäten.

Nutzen für Berufsfindung und Kompetenzerwerb ist für Studierende mit Praktikumserfahrung sogar noch höher

Studierende, die bereits im Praktikum waren, schätzen dessen Nutzen für die Berufsfindung und den Kompetenzerwerb höher ein als Studierende, die noch keine eigenen Erfahrungen ge-

macht haben. Der tatsächliche Nutzen des Praktikums ist aufgrund der eigenen Erfahrungen damit sogar etwas besser als die Erwartungen an den Nutzen (vgl. Tabelle 49).

Hinsichtlich des Nutzens für die Arbeitskontakte und die Beschäftigungsmöglichkeiten sowie die Gelegenheit, das erlernte Wissen im Praktikum anzuwenden, sind keine Unterschiede in den Nutzeneinschätzungen zwischen Studierenden mit und ohne Praktikumserfahrung auszumachen. Der erfahrene Nutzen entspricht damit der Erwartung der Studierenden.

Tabelle 49
Nutzen eines Praktikums und Durchführung eines Praktikums (WS 2009/10)

(Skala von 0 = gar keinen Nutzen bis 6 = sehr großen Nutzen; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = großer Nutzen)

Großer Nutzen für...	Praktikum bereits absolviert?			
	Universitäten		Fachhochschulen	
	ja	nein	ja	nein
Kompetenzerwerb				
praktische Fertigkeiten	67	62	72	64
berufliche Kenntnisse	63	58	70	64
überfachliche Kompetenz	43	37	47	38
Anwendung Wissen	43	45	51	48
Berufsfindung				
Berufsentscheidung	58	48	56	50
Berufseignung	52	42	50	43
Arbeitschancen				
Kontakte Arbeitgeber	54	55	71	69
Anstellungschance	42	44	63	64

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

In keinem Bereich ist der erfahrene Nutzen deutlich geringer als der erwartete Nutzen eines Praktikums. Die berufspraktischen Erfahrungen, die Studierenden in einem Praktikum machen können, erfüllen die Erwartungen der Studierenden und bieten erhebliche Vorteile für die Qualifizierung und den späteren Berufsweg. Daher ist nachvollziehbar, dass sich viele Studierende

ein Praktikum wünschen und sich um diese Erfahrungen öfter bemühen.

Längere Praktika erhöhen den Nutzen

Der erfahrene Nutzen eines Praktikums steigt an **Universitäten** bereits bei kurzer Praktikumsdauer an, vor allem für die Absicherung der Berufsentscheidung. Bei längerer Dauer steigert sich der beurteilte Nutzen weiter, besonders bei den praktischen Fähigkeiten und den beruflichen Kenntnissen sowie der Berufsfindung. Bei Praktikumsphasen von mehr als einem Jahr wird der Nutzen jedoch nicht größer.

An **Fachhochschulen** erleben die Studierenden kurze Praktika nur als geringen Gewinn. Erst eine Dauer von einem halben Jahr erhöht den erfahrenen Nutzen für die Berufschancen, die Wissensanwendung und die überfachlichen Kompetenzen; es sinkt allerdings der Vorteil für die Berufsfindung. Längere Praktika erhöhen den Nutzen für den Kompetenzerwerb, die Berufsfindung sowie für die erwarteten Beschäftigungschancen.

An Universitäten liegen die größten Vorteile eines Praktikums bei einer Dauer von sieben bis neun Monaten, an den Fachhochschulen bei einer Dauer von mehr als neun Monaten bis ein Jahr.

4.3 Praktikumsbetreuung und Angebote

Die meisten Praktika finden außerhalb der Hochschulen statt, denn die Studierenden wollen Erfahrungen in der außerhochschulischen Berufswelt sammeln. Die Hochschulen sollten die Studierenden dabei unterstützen und betreuen. Sie können den Studierenden helfen, geeignete externe Praktikumsplätze zu finden und Hilfestellungen bei Fragen und Problemen während des Praktikums bieten. Zudem können die Hochschulen selbst Praktikumsplätze anbieten.

Die Angebote von Pflichtpraktikumsplätzen an der Hochschule bezeichnet weniger als ein Drittel der Studierenden als gut bzw. ausreichend. Zu einer schlechten Beurteilung gelangen 18% bzw. 14% der Studierenden. Allerdings geben mehr als zwei Fünftel der Studierenden an, dass sie diese Angebote nicht bewerten können, möglicherweise, weil sie ein Praktikum außerhalb der Hochschulen suchen (vgl. Abbildung 22).

Mit der Vermittlung von externen Praktikumsmöglichkeiten als Service- und Beratungsleistung der Hochschule sind nur 12% der Studierenden an Universitäten und 22% an Fachhochschulen zufrieden. Aber knapp jeder fünfte Studierende ist mit dieser Serviceleistung unzufrieden, womit sich an Universitäten doppelt so viele Studierende negativ wie positiv äußern. Große Teile der Studierenden, 62% an Universitäten und 51% an Fachhochschulen, können dazu allerdings kein Urteil fällen, da sie den Service noch nicht in Anspruch genommen haben.

Die Betreuung von Praktika durch die Lehrenden befindet sich nur ein knappes Drittel der Studierenden für gut. Allerdings gelangen nur 15% an Universitäten und 10% an Fachhochschulen zu einer schlechten Bewertung, denn zwei Fünftel können nach eigenen Angaben diese Betreuung nicht beurteilen, wahrscheinlich, weil sie sie bislang nicht erlebt haben.

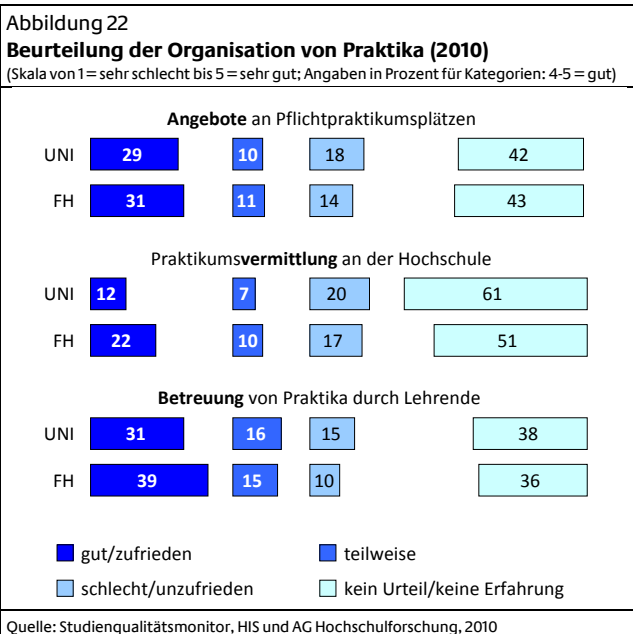
Die Angebote, die Vermittlung und die Betreuung von Praktika bewerten die Studierenden an Fachhochschulen besser als an Universitäten. Die praktischen Phasen des Studiums werden nach Ansicht der Studierenden an Fachhochschulen besser organisiert als an Universitäten. Besonders die Praktikumsvermittlung lässt an Universitäten noch deutlich zu wünschen übrig.

Die Anteile an Studierenden, die kein Urteil über die Praktikumsvermittlung, die Angebote oder die Betreuung abgeben können, erscheinen recht hoch, zumal viele Studierende bereits ein Praktikum absolviert haben und entsprechende Erfahrungen haben müssten. Anscheinend nutzen viele Studierende bei der Wahl ihrer Praktikumsstelle nicht die entsprechenden Einrichtungen an der Hochschule, sondern bemühen sich in Eigeninitiative um einen passenden Praktikumsplatz.

Schlechte Urteile im Magisterstudium

Die Angebote von Praktikumsplätzen an der Hochschule bewerten die Studierenden, die ein Staatsexamen anstreben, am besten, ihre Kommilitonen im Magisterstudium am schwächsten. Diese großen Unterschiede gehen auch auf die unterschiedliche Ausgestaltung der Praxisphasen dieser Studiengänge zurück. An Fachhochschulen bewerten die Diplomstudierenden die Praktikumsangebote der Hochschule deutlich besser als Studierende im Bachelor- oder Masterstudium (vgl. Tabelle 50).

Mit den Vermittlungsstellen für externe Praktikumsplätze sind die Studierenden aller Abschlussarten an Universitäten sehr unzufrieden. Nur wenige Studierende bewerten sie positiv. Am häufigsten geben die Magister- (30%) und Diplomstudierenden



(26%) ihrer Unzufriedenheit Ausdruck. Allerdings haben viele Studierende diese Einrichtungen noch nicht genutzt und wollen daher kein Urteil dazu abgeben: am häufigsten die Bachelor- (64%) und Masterstudierenden (62%) an Universitäten. An den Fachhochschulen sind die Studierenden etwas häufiger mit der Vermittlung von Praktika zufrieden als an Universitäten, allerdings nutzen hier auch mehr Studierende diese Serviceleistungen der Hochschule.

Tabelle 50
Beurteilung der Betreuung und Organisation von Praktika nach Abschlussart (2010)
(Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = gut)

Praktika	Universitäten				
	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staatsex.
Angebote	26	30	32	6	39
Vermittlung	10	16	11	7	11
Betreuung	29	35	35	9	34
Praktika	Fachhochschulen				
	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staatsex.
Angebote	29	32	42	-	-
Vermittlung	20	28	17	-	-
Betreuung	37	40	50	-	-

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010

Die Betreuung von Praktika durch die Lehrenden bewerten die Magisterstudierenden an Universitäten oft als sehr schlecht: Nur neun Prozent fällen ein positives Urteil. Ihre Kommilitonen, die einen Master, ein Diplom oder ein Staatsexamen anstreben, halten zu mehr als einem Drittel die Betreuung für gut. Allerdings geben im Magisterstudium 61% der Studierenden kein Urteil ab, im Staatsexamen 28%. Das schlechte Urteil der Magisterstudierenden geht jedoch nicht auf die Studierenden ohne Urteil zurück, denn sie fällen am häufigsten ein negatives Urteil (23%).

An den Fachhochschulen fallen die Urteile zur Betreuung von Praktika etwas besser aus als an Universitäten, vor allem im Diplomstudium. Diese Studierenden haben auch am meisten Erfahrung damit, nur 17% geben an, dass sie es nicht beurteilen können.

Gute Angebote und Betreuung in der Medizin

Die Angebote von Praktikumsplätzen an der Hochschule beurteilen die Studierenden der Medizin am häufigsten positiv (70%), sie

finden eine gute Unterstützung durch die Hochschule. Deutlich schlechter bewerten diese Angebote die Studierenden der Natur- und Ingenieurwissenschaften. Wenig positiv fallen die Urteile der Studierenden in der Rechtswissenschaft, den Kultur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften aus. An den Fachhochschulen bestehen ähnliche Unterschiede zwischen den Fächergruppen wie an den Universitäten, allerdings bewerten die Studierenden die Angebote insgesamt besser als an Universitäten (vgl. Tabelle 51).

Mit der Vermittlung externer Praktikumsplätze durch die Hochschulen sind die Studierenden an Universitäten in allen Fächergruppen überwiegend unzufrieden. Die Studierenden machen damit insgesamt keine guten Erfahrungen. Besonders selten gelangen die Studierenden der Medizin, der Natur- und Ingenieurwissenschaften zu positiven Bewertungen. Am häufigsten unzufrieden mit der Praktikumsvermittlung sind die Studierenden der Rechtswissenschaft: 27% geben negative Urteile ab. Am häufigsten zufrieden sind die Studierenden der Sozialwissenschaften an Fachhochschulen.

Die beste Betreuung von Praktika durch die Lehrenden erhalten die Studierenden der Medizin: Jeder zweite beurteilt sie als gut. Nur etwas schwächer bewerten die Studierenden der Natur- und der Ingenieurwissenschaften an Fachhochschulen die Betreuung. Deutlich schwächer fallen die Urteile der Studierenden der Rechts-, Wirtschafts- und Kulturwissenschaften aus. Während in der Medizin fast alle Studierenden ein Urteil bei der Frage nach der Betreuung abgeben können, sind es in der Rechtswissenschaft, den Kultur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften nur rund die Hälfte der Studierenden.

Insgesamt erhalten die Angebote an Hilfestellungen seitens der Hochschulen für die Praktikumsphasen von den Studierenden keine guten Noten. Die Betreuung wird zwar insgesamt eher positiv eingeschätzt, doch die Angebote der Hochschulen bleiben unzureichend und die Vermittlung externer Plätze ist wenig zufriedenstellend. Zudem gibt es viele Studierende, die diese Einrichtungen und Möglichkeiten gar nicht nutzen. Maßnahmen zur Verbesserung der vorhandenen Möglichkeiten sind ebenso anzuraten wie Bemühungen um eine breitere und intensivere Nutzung durch die Studierenden.

Tabelle 51
Beurteilung der Organisation von Praktika nach Fächergruppen (2010)
(Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = gut)

Urteil zu		Universitäten						Fachhochschulen			
		Kulturwiss.	Sozialwiss.	Rechtswiss.	Wirt.wiss.	Medizin	Naturwiss.	Ing.wiss.	Sozialwiss.	Wirt.wiss.	Ing.wiss.
Angeboten	gut	12	15	17	13	70	44	36	31	22	41
	schlecht	22	22	18	19	10	15	18	14	16	13
Vermittlung	gut	11	17	11	14	6	9	9	32	17	21
	schlecht	21	23	27	20	16	17	22	17	17	16
Betreuung	gut	15	23	13	17	51	46	39	41	27	48
	schlecht	17	18	26	15	14	11	13	12	11	9

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

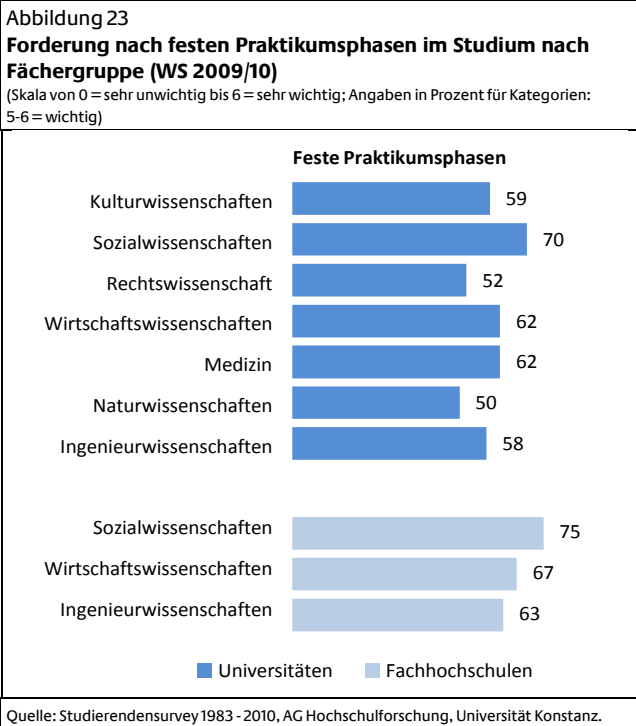
4.4 Einführung fester Praktikumsphasen

Für die Entwicklung der Hochschulen ist es für die Mehrheit der Studierenden sehr wichtig, ein Praktikum oder eine Praxisphase als festen Bestandteil jedes Studienganges vorzusehen. An Universitäten befürworten 59% der Studierenden und an Fachhochschulen 68% die Etablierung eines verpflichtenden Praktikums als wichtiges Vorhaben.

Diese Forderung nach festen Praktikumsphasen unterstützen Studierende aller Abschlussarten zu über die Hälfte ganz vehement. An Universitäten ist sie den Studierenden mit Abschlussziel Staatsexamen am wichtigsten, an Fachhochschulen den Studierenden im Diplomstudium.

Festes Praktikum ist in Sozialwissenschaften am wichtigsten

Eine feste praktische Phase im Studium ist den Studierenden in allen Fächergruppen wichtig, jedoch mit unterschiedlicher Akzentuierung. Am wichtigsten ist sie den Studierenden der Sozialwissenschaften: 70% an Universitäten und 75% an Fachhochschulen fordern ein Pflichtpraktikum im Studium. In der Medizin, den Wirtschafts-, Kultur- und Ingenieurwissenschaften ist das feste Praktikum für rund drei Fünftel der Studierenden wichtig. Geringere Bedeutung besitzt es für die Studierenden der Rechts- und der Naturwissenschaften, in denen die Hälfte diese Forderung in starkem Maße unterstützt (vgl. Abbildung 23).



Studentinnen fordern festes Praktikum häufiger

Den Studentinnen ist ein festes Praktikum im Studium wichtiger als den Studenten. An Universitäten fordern es 64%, an Fachhochschulen sogar 75% der Studentinnen. Den männlichen Studierenden

wäre diese Einführung zwar ebenfalls wichtig, jedoch nicht in diesem Ausmaß: An Universitäten unterstützen die Forderung dazu 50%, an Fachhochschulen 60% von ihnen.

Erfahrungen mit Praktika verstärken die Forderung nach festem Praktikum

Studierende, die bereits im Praktikum waren, unterstützen mehr die Einführung von festen Praktikumsphasen als ihre Kommilitonen, die noch kein Praktikum absolviert haben. Die Erfahrungen, die Studierende in einem Praktikum gewinnen, sind für sie so nützlich, dass sie es als einen wichtigen Baustein der Ausbildung ansehen und in das Studium integriert wissen wollen (vgl. Tabelle 52).

Tabelle 52
Forderung nach festen Praktikumsphasen und eigene Erfahrung mit Praktika (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = sehr unwichtig bis 6 = sehr wichtig; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = wichtig)

	Praktikum bereits absolviert?			
	Universitäten		Fachhochschulen	
Einführung fester Praktikumsphasen sehr wichtig	ja	nein	ja	nein
	64	52	72	61

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Auch die Praktikumsdauer hat einen gewissen Einfluss auf die Ansicht der Studierenden zur Einführung fester Praktikumsphasen. Studierende, die längere Praktika absolviert haben, halten die Einführung fester Praxisphasen für wichtiger als Studierende mit einem kurzen Praktikum. Längere Erfahrungen festigen den Wunsch nach einer festen Verankerung praktischer Ausbildungsteile im Studium.

Die Erwartung eines hohen Nutzens des Praktikums verstärkt den Wunsch nach festen Praktikumsphasen sehr deutlich. Studierende, die ein Praktikum als sehr nützlich ansehen, sei es im Erfahrungs- und Kompetenzerwerb, für die eigene Berufsfindung oder für den Aufbau von Kontakten zur Arbeitswelt, halten auch die Einführung fester Praxisanteile im Studium für weit wichtiger als ihre Kommilitonen, die in einem Praktikum geringeren Nutzen sehen. Zwei Drittel der Studierenden an Universitäten und drei Viertel an Fachhochschulen unterstützen diese Maßnahme, wenn sie einen großen Nutzen durch ein Praktikum erwarten; aber nur zwischen zwei Fünftel und der Hälfte der Studierenden halten an dieser Forderung fest, wenn sie in einem Praktikum weniger Nutzen sehen.

Die Studierenden sind darauf aus, praktische Erfahrungen in einem Praktikum außerhalb der Hochschule zu sammeln. Sie erwarten und gewinnen dadurch Vorteile für ihre Qualifikation und berufliche Orientierung, weshalb Praxisphasen ein fester Bestandteil des Studiums sein sollten. Für die Gestaltung der Studiengänge bedeutet dies, dass auf eine ausreichende Einbindung solcher praktischen Phasen ebenso wie auf die Unterstützung der Studierenden bei deren Durchführung zu achten ist.

5 Forschendes Lernen

Bildung durch Wissenschaft setzt voraus, dass im Studium forschendes Lernen ermöglicht wird. Bei der Förderung des „Forschenden Lernens“ ist darauf zu achten, dass von den Studierenden der gesamte Forschungsprozess von der Problemstellung über die Durchführung bis zu den Ergebnissen möglichst selbständig erfahren und reflektiert wird.

Als Forschendes Lernen wird ein Lernstil verstanden, der sich durch neugieriges, problemorientiertes und kritisches Denken, durch autonomes und kreatives Arbeiten sowie durch gedankliches Nachvollziehen eines Forschungsprozesses und unmittelbare Teilnahme an Forschungsvorhaben auszeichnet. Es handelt sich dabei zwar um eine individuelle Kompetenz, die aber der Anleitung und Förderung im Studium bedarf.

5.1 Engagement zum Forschenden Lernen

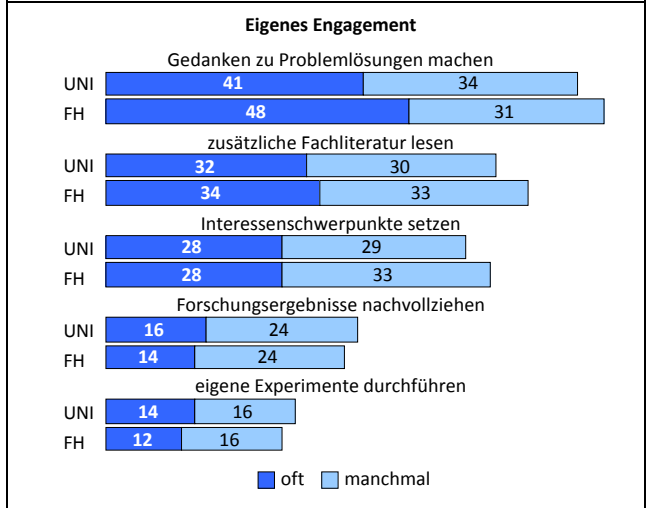
Das Engagement der Studierenden, mit dem sie sich der Forschung nähern, beginnt mit der Lektüre von spezieller Fachliteratur, setzt sich fort im Setzen und Bearbeiten von eigenen Interessenschwerpunkten, der Entwicklung eigener Lösungsstrategien, der Nachbearbeitung von Forschungsergebnissen bis hin zur Durchführung eigener kleiner Untersuchungen und Experimente. Alle diese Merkmale des Studierverhaltens stimmen mit vorhandenen Definitionen zum Forschenden Lernen überein und sind davon abgeleitet (z.B. Dippelhofer-Stiem 1985, Wild 2005, Huber et al. 2009).

Das Forschende Lernen ist unter den Studierenden beider Hochschularten gleichermaßen verbreitet. Das größte Engagement entwickeln die Studierenden, indem sie versuchen, eigene Gedanken zur Lösung eines Problems zu entwickeln. 41% der Studierenden an Universitäten und 48% an Fachhochschulen haben sich bereits öfter an Problemlösungen versucht, jeweils ein weiteres Drittel zumindest manchmal (vgl. Abbildung 24).

An zweiter Stelle folgt die Lektüre von Fachliteratur. Jeder dritte Studierende liest regelmäßig über das empfohlene Maß hinaus spezielle Fachliteratur, und ebenso viele zumindest manchmal. Etwas seltener setzen sich die Studierenden eigene Interessenschwerpunkte und arbeiten daran selbständig weiter: 28% der Studierenden wählen sie oft und 29% bzw. 33% zumindest manchmal. Da viele Studierende der Ansicht sind, dass die Fachbereiche darauf zu wenig Wert legen, sind derartige eigenständige Bemühungen ein Zeichen hohen Engagements im Studium.

Seltener versuchen die Studierenden Forschungsergebnisse nachzuvollziehen: 16% bzw. 14% haben sich diese Arbeit bereits häufiger gemacht, jeder Vierte manchmal. Diese Tätigkeit stellt ein weiterführendes Engagement dar, die den gesamten Forschungsprozess umfasst.

Abbildung 24
Engagement zum Forschenden Lernen an Universitäten und Fachhochschulen (WS 2009/10)
(Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 3 = manchmal und 4-5 = oft)



Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Die Durchführung eigener Untersuchungen oder Experimente stellt schließlich jenen Aspekt des Forschenden Lernens dar, der von den Studierenden am seltensten ausgeführt wird. Nur noch jeder siebte bis achte Studierende hat bereits häufiger eigene Forschungen durchgeführt, und für ähnlich viele trifft dies zumindest manchmal zu. Die eigenständige Forschung, auch in kleinem Rahmen, ist eine besonders ausdrucksstarke Form des Forschenden Lernens, die aber abhängig ist von den vorhandenen Möglichkeiten.

Hohes Engagement im Magister- und Masterstudium (FH)

Ein großes Interesse am Forschenden Lernen haben die Magisterstudierenden. Sie zeigen in allen fünf Aspekten das jeweils größte Engagement. Mehr als die Hälfte von ihnen berichtet, dass sie sich regelmäßig eigene Gedanken machen, um ein wissenschaftliches Problem zu bearbeiten und zu lösen (vgl. Tabelle 53).

Seltener beschäftigen sich an Universitäten Master- und Diplomstudierende mit eigenen Interessenschwerpunkten, Problemlösungen oder zusätzlicher Literatur. Am wenigsten engagieren sich die Bachelorstudierenden im Forschenden Lernen: Nur ein Drittel entwickelt öfter eigene Problemlösungsstrategien. An den Fachhochschulen nutzen hauptsächlich die Masterstudierenden Formen des Forschenden Lernens, auch mehr als an Universitäten, während Bachelorstudierende diesbezüglich viel weniger Engagement entwickeln, aber mehr als an Universitäten.

Aus den einzelnen Merkmalen des Forschenden Lernens lassen sich Summenwerte für diese Studierform bilden. Den höch-

ten Gesamtwert für das Forschende Lernen erreichen die Magisterstudierenden und die Masterstudierenden an Fachhochschulen. An zweiter Stelle folgt das Masterstudium an Universitäten. Die Fachhochschulen bieten den Studierenden bessere Möglichkeiten, sich im Forschenden Lernen zu engagieren als die Universitäten, vor allem im Masterstudium (vgl. Tabelle 53).

Tabelle 53
Forschendes Lernen nach Abschlussart (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft)

	Bachelor	Master	Diplom	Magister	Staats-ex.
Universitäten					
Fachliteratur	28	37	34	44	31
eigene Schwerpunkte	21	33	27	47	28
Problemlösungen	36	47	43	55	38
Forschungsergebnisse	13	20	20	22	11
Experimente	10	21	16	20	11
Insgesamt	108	158	140	188	119
Fachhochschulen					
Fachliteratur	32	47	35	-	-
eigene Schwerpunkte	26	38	30	-	-
Problemlösungen	45	64	51	-	-
Forschungsergebnisse	13	18	15	-	-
Experimente	10	21	16	-	-
Insgesamt	126	188	147		

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Mehr Bereitschaft zum Forschenden Lernen in den Kultur- und Sozialwissenschaften

Das Forschende Lernen ist in allen Fächergruppen möglich, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß. Von der zusätzlichen Fachlektüre berichten am häufigsten die Studierenden in der Rechtswissenschaft (38%) und den Kulturwissenschaften (37%). Seltener lesen Studierende der Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften (Uni) Zusätzliches über ihr Fach (vgl. Tabelle 54).

Eigene Interessen- und Arbeitsgebiete schafft sich jeder dritte Studierende in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Nur halb so viele sind es in den Wirtschaftswissenschaften an beiden Hochschularten. Gedanken zur Lösung eines wissenschaftlichen Problems entwickeln am häufigsten die Studierenden der Sozial- und Ingenieurwissenschaften an den Fachhochschulen (51% - 52%).

Deutlich seltener sind solche Ansätze in den Wirtschaftswissenschaften und in der Medizin.

Die eigenständige Nachbearbeitung von Forschungsergebnissen kommt in den Naturwissenschaften am häufigsten vor (bei 22% oft). Nur halb so viele Studierende nutzen diese Möglichkeiten in der Medizin und in den Wirtschaftswissenschaften beider Hochschularten. Eigene Experimente oder Untersuchungen führen ebenfalls die Studierenden der Naturwissenschaften am häufigsten durch (19%), danach folgen die Sozialwissenschaften an Universitäten. Besonders selten haben die Studierenden in der Rechts- und den Wirtschaftswissenschaften solche Möglichkeiten, nur 4% bzw. 5% (FH: 7%) hatten öfter Gelegenheit dazu.

Werden alle forschenden Tätigkeiten zusammen betrachtet, dann sind an Universitäten die Studierenden der Kultur-, Sozial- und Naturwissenschaften ebenso wie die Studierenden der Sozial- und Ingenieurwissenschaften an Fachhochschulen am stärksten engagiert. Besonders wenig kommt das Forschende Lernen in der Medizin und den Wirtschaftswissenschaften vor (vgl. Tabelle 54).

Unter Berücksichtigung der Abschlussarten sind an Universitäten in den Kultur- und Sozialwissenschaften die Magisterstudierenden am stärksten im Forschenden Lernen engagiert, in den Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften die Masterstudierenden, und in den Naturwissenschaften die Diplomstudierenden. An Fachhochschulen sind es in allen drei Fächergruppen die Masterstudierenden.

Zunahme des Forschenden Lernens im Studienverlauf

Das Forschende Lernen verstärkt sich im Laufe des Studiums. Gegen Studienende hin nutzen Studierende häufiger die Möglichkeit, selbständig forschend tätig zu werden. Freilich berichten bereits Studienanfänger von einer eigenständigen Bearbeitung von Forschungsthemen. Dabei engagieren sich die Studienanfänger an Fachhochschulen in fast gleichem Ausmaß wie an Universitäten (vgl. Tabelle 55).

Im zweiten Studienjahr nimmt das Engagement zum Forschenden Lernen an Universitäten noch nicht zu. Ein deutlicher Anstieg ist ab dem vierten Studienjahr festzustellen. An Fach-

Tabelle 54
Forschendes Lernen nach Fächergruppen an Universitäten und Fachhochschulen (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft)

	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt.-wiss.	Medizin	Natur-wiss.	Ing.-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt.-wiss.	Ing.-wiss.
Lesen von Fachliteratur	37	33	38	27	30	31	28	35	30	35
eigene Schwerpunkte	36	32	30	17	27	24	24	36	19	26
Problemlösungen	46	44	39	27	30	45	45	51	36	52
Forschungsergebnisse	15	17	14	11	10	22	17	15	11	15
Experimente	15	17	4	5	12	19	14	12	7	14
Insgesamt	149	143	125	87	109	141	128	149	103	142

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

hochschulen nimmt das Forschende Lernen mit jedem Studienjahr zu und ist bereits ab dem zweiten Jahr höher als an Universitäten. Im vierten Studienjahr haben dann 56% der Studierenden an Fachhochschulen öfter eigene Problemlösungsansätze erstellt.

Tabelle 55

Forschendes Lernen nach Studienfortgang (WS 2009/10)

(Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft)

Fachsemester	Universitäten				Fachhochschulen			
	1-2	3-4	5-6	7 u. mehr	1-2	3-4	5-6	7 u. mehr
Forschendes Lernen								
Fachliteratur lesen	30	28	30	37	29	34	35	39
eigene Schwerpunkte	23	22	26	34	23	26	32	35
Problemlösungen	38	38	40	45	42	45	50	56
Forschungsergebnisse	14	13	15	19	12	13	14	16
Experimente	10	11	13	18	10	9	18	17
Insgesamt	115	112	124	153	116	127	149	163

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Die Unterschiede aufgrund der Fachsemester hängen allerdings auch mit den angestrebten Abschlussarten zusammen. Bei den Bachelorstudierenden an Universitäten und Fachhochschulen sind nur geringe Anstiege über den Studienverlauf hinweg zu beobachten, ebenso bei den Studierenden, die ein Staatsexamen anstreben. Größere Zunahmen finden sich im Diplom- und Magisterstudium an Universitäten sowie im Masterstudium beider Hochschularten. Gleichzeitig ist das Engagement bereits im ersten Studienjahr in den Master- und den Magisterstudiengängen höher als in Fächern mit anderen Abschlussarten.

Ein beachtlicher Teil der Studienanfänger zeigt sich bereits engagiert im Forschenden Lernen. Diese Befunde widersprechen damit zum Teil früheren Untersuchungen, für die bei Studienanfängern noch keine größeren Ausmaße forschend Lernender vorlagen und die daher seine Entwicklung als Sozialisationsergebnis des Universitätsbesuchs verstanden haben (vgl. Dippelhofer-Stiem 1985).

Studentinnen sind weniger engagiert

Zwischen Studentinnen und Studenten treten einige Differenzen auf, was das Engagement zum Forschenden Lernen betrifft. An Universitäten setzen Studentinnen sich seltener eigene Interessenschwerpunkte, an denen sie selbständig arbeiten (25% zu 31%), sie entwickeln seltener eigene Problemlösungsstrategien (36% zu 48%) und sie bemühen sich seltener nachzuvollziehen, wie ein Forschungsergebnis erarbeitet wurde (14% zu 19%). Tendenziell berichten sie auch weniger, dass sie zusätzliche Fachliteratur lesen und eigene Experimente durchführen.

Diese Unterschiede zwischen Studentinnen und Studenten beim Forschenden Lernen sind in allen Fachbereichen vor allem an Universitäten aufzufinden und hängen nicht mit unterschiedlichen Frauenanteilen zusammen. An Fachhochschulen sind nur tendenzielle Unterschiede zwischen den Geschlechtern festzustellen, die aber die gleiche Richtung aufweisen.

Veränderungen über die Zeit

Im Studierendensurvey wurden die Aspekte zum Forschenden Lernen erstmals im WS 1994/95 erfragt. Die nächste Erhebung zu diesem Thema erfolgte erst wieder im WS 2006/07. Somit ergibt sich gegenüber der aktuellen Erhebung eine lang- und eine kurzfristige Vergleichsmöglichkeit.

Die Lektüre von Fachliteratur, über den empfohlenen Umgang hinaus, hat an Universitäten und Fachhochschulen im Vergleich zu früheren Erhebungen abgenommen. Allerdings geht der Unterschied an Universitäten auf den Vergleich zu den 90er Jahren zurück, während er an Fachhochschulen erst kurzfristig gegenüber 2007 auftritt (vgl. Tabelle 56).

Tabelle 56

Forschendes Lernen im Zeitvergleich (1995 - 2010)

(Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft)

Forschendes Lernen	Universitäten			Fachhochschulen		
	1995	2007	2010	1995	2007	2010
Fachliteratur lesen	38	33	32	42	42	34
eigene Schwerpunkte	32	29	28	28	33	28
Problemlösungen	40	41	41	43	47	48
Forschungsergebnisse	15	14	16	11	13	14
Experimente	14	13	14	11	13	12
Insgesamt	139	130	131	135	148	136

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Das Verfolgen eigener Interessenschwerpunkte, an denen selbständig gearbeitet wird, weist ebenfalls an Universitäten einen Rückgang gegenüber den 90er Jahren auf, an Fachhochschulen nur gegenüber der letzten Erhebung. Im langfristigen Vergleich ist an Fachhochschulen keine Veränderung festzustellen, die Studierenden haben nur 2007 häufiger eigene Interessenschwerpunkte gesetzt.

Hinsichtlich der Entwicklung eigener Gedanken zur Lösung eines Problems ist an den Fachhochschulen eine Zunahme gegenüber den 90er Jahren festzustellen. Für das Nachvollziehen von Forschungsergebnissen und der Durchführung eigener Experimente treten keine Veränderungen auf. Auch Mitte der 90er Jahre engagierten sich die Studierenden hierbei in vergleichbarem Umfang.

Insgesamt ist an Universitäten langfristig gegenüber 1995 eher eine Abnahme des Forschenden Lernens unter den Studierenden festzustellen. An Fachhochschulen hat sich das Engagement erst von 1995 auf 2007 gesteigert, aber in den letzten drei Jahren wieder auf das Ausgangsniveau vermindert. Es ist nicht auszumachen, ob diese Veränderungen mit der neuen Studienstruktur zusammenhängen.

5.2 Einfluss von persönlichen und studienbezogenen Bedingungen

Um das Forschende Lernen im Studium zu fördern, ist es wichtig zu klären, welche Studienbedingungen das Engagement der

Studierenden zum Forschenden Lernen stärken und welche es hemmen. Dabei sind institutionelle und individuelle Bedingungen zu unterscheiden, denn sowohl die Lehr- und Studienorganisation wie auch die persönliche Einstellung können darauf Einfluss nehmen.

Persönliches Interesse erhöht Engagement

Studierende, die einen hohen wissenschaftlichen Nutzen von ihrem Studium erwarten, zeigen ein deutlich höheres Engagement im Forschenden Lernen als ihre Kommilitonen mit geringen Erwartungen. Der Anspruch der Studierenden an Wissenschaftlichkeit erhöht das studentische Engagement zum Forschenden Lernen.

Halten die Studierenden die Teilnahme an einem Forschungsprojekt oder die Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft für die persönliche Entwicklung für sehr nützlich, dann sind sie im Forschenden Lernen engagierter. Werden beide Tätigkeiten allerdings aus beruflichen Gründen favorisiert, ist kein größeres Engagement zu beobachten. Das Forschende Lernen hängt mehr mit intrinsischen Interessen zusammen.

Kaum Einfluss auf das Forschende Lernen hat die Effizienzorientierung der Studierenden. Weder die Wichtigkeit eines raschen Studienabschlusses noch die Wichtigkeit, ein möglichst gutes Examen zu erreichen, beeinflussen das Engagement der Studierenden. Ist die Studieneffizienz vor allem für die beruflichen Chancen von Nutzen, dann ist tendenziell sogar ein geringeres Engagement zu beobachten.

Zu hohe Anforderungen hemmen das Forschende Lernen

Ausgewogene Anforderungen im Fachbereich können das Engagement zum Forschenden Lernen stärken, Über- oder Unterforderungen unter Umständen hemmen. Allerdings scheinen die Studienanforderungen nicht direkt auf das Forschende Lernen einzuwirken, sondern die daraus resultierenden Bedingungen, wie z.B. Zeitmangel durch Überlastung. Darauf deuten auch die Befunde hin, die sich bei ungünstig erfahrenen Studien- und Prüfungsbedingungen (Studierbarkeit) ergeben. Wird der Aufwand für Prüfungen als zu hoch wahrgenommen, dann sinkt das Engagement zum Forschenden Lernen.

Forschungsbezüge fördern das Forschende Lernen

Die Lehre hat einen größeren Einfluss auf das Forschende Lernen. Je stärker ein Forschungsbezug in der Lehre vorhanden ist, desto häufiger berichten die Studierenden von ihrem Engagement für das Forschende Lernen. Diese Wirkungen sind in allen fünf Aspekten des Forschenden Lernens an beiden Hochschularten deutlich zu erkennen. Besonders wirksam ist ein starker Forschungsbezug für die Entwicklung eigener Problemlösungsstrategien an Fachhochschulen (vgl. Tabelle 57).

Anhand der Summenwerte über alle Aspekte des Forschenden Lernens wird ersichtlich, dass starke Forschungsbezüge das Forschende Lernen erheblich erhöhen. Gleichzeitig ist zu erken-

nen, dass das Engagement an Fachhochschulen sowohl bei schwachen wie bei starken Forschungsbezügen weit höher ist als an Universitäten.

Tabelle 57
Forschendes Lernen und Forschungsbezug in der Lehre (WS 2009/10)

(Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = sehr stark; Angaben in Prozent für Kategorien: 0-2 = wenig, 3-4 = teilweise, 5-6 = stark)

Forschendes Lernen ¹⁾	Forschungsbezug in der Lehre					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	we-nig	teil-weise	stark	we-nig	teil-weise	stark
Fachliteratur lesen	28	31	39	36	30	44
eigene Schwerpunkte	24	27	34	27	24	44
Problemlösungen	38	40	47	44	45	65
Forschungsergebnisse	11	14	24	12	14	21
Experimente	9	12	22	10	12	22
Insgesamt	110	124	166	129	125	196

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

1) Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft

Fast gleiche Ergebnisse bilden sich ab, wenn danach unterschieden wird, wie häufig die Lehrenden in ihren Veranstaltungen Fragen zur laufenden Forschung ansprechen. Je häufiger Beispiele aus der Forschung in der Lehre einbezogen werden, desto höher ist das Engagement zum Forschenden Lernen bei den Studierenden.

Praxisnähe und gutes Klima stärken Engagement

Zusammenhänge zum Forschenden Lernen zeigen sich auch bei anderen wichtigen Merkmalen des Studienfaches. Gelten ein enger Praxisbezug, eine gute Berufsvorbereitung, eine Vermittlung von überfachlichen Qualifikationen oder gute Beziehungen zwischen Lehrenden und Studierenden als Kennzeichen des Faches, dann ist auch ein höheres Engagement zum Forschenden Lernen festzustellen. Dabei ist das Engagement umso höher, je charakteristischer diese Merkmale für das Fach sind. Häufige Praxisbeispiele oder Zusammenhänge zur Praxis in den Lehrveranstaltungen haben dagegen weniger Einfluss auf das Forschende Lernen.

Geben die Lehrenden häufig Rückmeldungen zu den Leistungen der Studierenden, dann stärkt dies das studentische Engagement zum Forschenden Lernen. Ebenso deutliche Effekte können beobachtet werden, wenn die Lehrenden ihre Studierenden in die Lehre mit einbeziehen und in den Veranstaltungen auf ihre Anregungen und Vorschläge eingehen.

Wissenschaftliche Vertiefung erhöht das Forschende Lernen

Halten die Lehrenden ihre Studierenden in den Lehrveranstaltungen häufig zur Beschäftigung mit wissenschaftlichen Problemen an, oder führen die Dozenten die Studierenden öfter in die Anwendung von Forschungsmethoden ein, dann steigt das Engagement zum Forschenden Lernen in allen Aspekten beträchtlich an. Dabei werden die Effekte umso größer, je häufiger die Lehrenden die Studierenden unterstützen; sie sind für die For-

schungsmethoden etwas stärker als für die Beschäftigung mit wissenschaftlichen Problemen. Gleichzeitig zeigen sich stärkere Auswirkungen bei den Studierenden an Fachhochschulen als an Universitäten (vgl. Tabelle 58).

Tabelle 58
Forschendes Lernen und wissenschaftliche Vertiefung in den Veranstaltungen (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = keine bis 5 = alle Veranstaltungen; Angaben in Prozent für Kategorien: 1-2 = selten, 3 = manchmal, 4-5 = häufig)

Forschendes Lernen ¹⁾	Beschäftigung mit wiss. Problemen					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	sel-ten	manch-mal	häu-fig	sel-ten	manch-mal	häu-fig
Fachliteratur lesen	26	33	42	33	33	43
eigene Schwerpunkte	23	28	35	23	27	42
Problemlösungen	36	41	51	44	46	61
Forschungsergebnisse	11	15	25	11	14	22
Experimente	10	13	20	10	12	18
Insgesamt	106	130	173	121	132	186
	Anwendung von Forschungsmethoden					
Fachliteratur lesen	28	34	42	33	34	47
eigene Schwerpunkte	24	29	35	24	31	44
Problemlösungen	37	44	49	43	52	62
Forschungsergebnisse	11	17	29	10	17	26
Experimente	9	15	25	9	15	25
Insgesamt	109	139	180	119	149	204

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.
 1) Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft

Vor allem die Wissenschafts- und Forschungsbezüge in Lehre und Studium verstärken das Bemühen der Studierenden um Formen des Forschenden Lernens. Allerdings hat die Betreuung der Lehrenden ebenfalls einen großen Einfluss, wenn sie sich in guten Beziehungen, Leistungsrückmeldungen und inhaltlicher Interaktion niederschlägt.

Forschungsnahe Studienangebote erhöhen Engagement

Starke Einflüsse auf das Forschende Lernen haben an Universitäten und an Fachhochschulen die forschungsnahen Studienangebote im Studiengang. Sind solche Angebote in ausreichendem Maße vorhanden, dann ist das Engagement zum Forschenden Lernen weit größer, als wenn nur unzureichende forschungsnahen Angebote bestehen. Die größten Wirkungen treten dabei für die Angebote zur praktischen Einführungen in der Forschung auf (vgl. Tabelle 59).

Deutliche Auswirkungen zeigen auch die anderen forschungsnahen Angebote zu Forschungsmethoden, zu aktuellen Forschungsarbeiten, zur Mitarbeit an Forschungsprojekten und zu Forschungspraktika. Je besser diese Angebote im Studiengang integriert sind, desto mehr Engagements zum Forschenden Lernen zeigen die Studierenden. Eine besonders starke Zunahme des Forschenden Lernens erreichen die forschungsnahen Studienangebote an Universitäten und Fachhochschulen aber erst, wenn sie ausreichend gut in das Studienfach integriert sind.

Tabelle 59
Forschendes Lernen und forschungsnahen Studienangebote (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = voll und ganz; Angaben in Prozent für Kategorien: 0-2 = wenig, 3-4 = teilweise, 5-6 = stark)

Forschendes Lernen ¹⁾	Angebote zur Einführung in die Forschung					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	we-nig	teil-weise	stark	we-nig	teil-weise	stark
Fachliteratur lesen	30	33	43	33	36	43
eigene Schwerpunkte	26	28	37	24	29	48
Problemlösungen	38	41	53	44	50	63
Forschungsergebnisse	12	17	32	12	15	22
Experimente	10	15	30	10	14	23
Insgesamt	116	134	195	123	144	199

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.
 1) Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft

Praxisorientierte Angebote im Studium verstärken das Engagement zum Forschenden Lernen zwar ebenfalls, wenn sie hinlänglich im Studienfach vorhanden sind, jedoch in geringerem Ausmaß als forschungsnahen Angebote; dies ist an Fachhochschulen mehr als an Universitäten der Fall.

Forschungserfahrung stärkt Engagement

Das Engagement zum Forschenden Lernen hängt auch mit den bisher gewonnenen Erfahrungen im Studium zusammen. Studierende, die bereits in einem Forschungsprojekt mitarbeiten konnten, weisen in allen Aspekten des Forschenden Lernens ein größeres Engagement auf. Die Auswirkung der Projekterfahrung ist an beiden Hochschularten deutlich zu erkennen, an Universitäten mehr als an Fachhochschulen (vgl. Tabelle 60).

Tabelle 60
Forschendes Lernen und Teilnahme an einem Forschungsprojekt (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft)

Forschendes Lernen	Mitarbeit an Forschungsprojekt			
	Universitäten		Fachhochschulen	
	nein	ja	nein	ja
Fachliteratur lesen	30	43	34	41
eigene Schwerpunkte	25	42	26	42
Problemlösungen	39	53	46	60
Forschungsergebnisse	13	32	13	24
Experimente	11	31	11	24
Insgesamt	118	201	130	191

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Hilfskrafttätigkeit steigert Forschendes Lernen

Zwischen dem Forschenden Lernen und einer Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft oder Tutor besteht ein deutlicher Zusammenhang. Studierende, die solche Tätigkeiten ausüben, berichten häufiger von eigenen Forschungstätigkeiten als ihre Kommilitonen ohne entsprechende Erfahrungen. Die Unterschiede sind in allen Aspekten des Forschenden Lernens erkennbar. Dabei sind die Auswirkungen an Universitäten größer als an Fachhochschulen und für Tutor-Tätigkeiten größer als für Hilfskraftarbeiten (vgl. Tabelle 61).

Tabelle 61
Forschendes Lernen und Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft/Tutor (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft)

Forschendes Lernen	Tätigkeit als wiss. Hilfskraft			
	Universitäten		Fachhochschulen	
	nein	ja	nein	ja
Fachliteratur lesen	27	41	33	38
eigene Schwerpunkte	23	41	28	33
Problemlösungen	37	50	45	56
Forschungsergebnisse	11	26	12	16
Experimente	11	23	12	19
Insgesamt	109	181	130	162
Forschendes Lernen	Tätigkeit als Tutor			
	Universitäten		Fachhochschulen	
	nein	ja	nein	ja
Fachliteratur lesen	28	45	33	43
eigene Schwerpunkte	23	42	27	38
Problemlösungen	35	54	46	62
Forschungsergebnisse	12	30	13	18
Experimente	12	27	11	21
Insgesamt	110	198	130	182

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Erfahrungen im wissenschaftlichen und forschenden Arbeiten in einem Forschungsprojekt oder als wissenschaftliche Hilfskraft erhöhen das Engagement zum Forschenden Lernen beträchtlich. Allerdings muss auch in Betracht gezogen werden, dass sich zum einen das höhere Engagement nur auf diese Tätigkeiten beziehen kann, und nicht auf eigene zusätzliche Leistungen im Studium. Zum anderen können wissenschaftlich hochmotivierte Studierende, die oft forschend Lernen, sich gezielt um solche Möglichkeiten bemühen, sodass sie deshalb häufiger in Projekten mitarbeiten oder Hilfskraftstellen innehaben.

Höheres Engagement bei geplanter Wissenschaftskarriere

Studierende, die beabsichtigen zu promovieren, sind im Forschenden Lernen deutlich aktiver als Studierende, die keinen Doktorgrad anstreben. Die Unterschiede vergrößern sich mit zunehmender Sicherheit des Promotionsvorhabens. Zu ähnlichen Ergebnissen führt die geäußerte Sicherheit, mit der die Studierenden später auf Dauer im Hochschulbereich tätig sein wollen. Studierende, die diesen Tätigkeitsbereich bereits für sich gewählt haben, setzen Formen des Forschende Lernens deutlich häufiger ein. Diese Befunde decken sich mit jenen zum Einfluss des wissenschaftlichen Interesses auf das Forschende Lernen.

Studierfähigkeit verstärkt Forschendes Lernen

Die Einschätzung der eigenen Studierfähigkeit hängt eng mit dem Forschenden Lernen zusammen. Studierende, die angeben, dass sie die Fähigkeit besitzen, über längere Zeit hinweg konzentriert arbeiten zu können, leicht neue Fakten lernen oder den Lehrstoff gut organisieren können, sind deutlich häufiger im Forschenden Lernen engagiert als ihre Kommilitonen, die sich diese Fähigkeiten weniger zuschreiben (vgl. Tabelle 62).

Den stärksten Einfluss hat dabei die sich selbst zugeschriebene Fähigkeit, fachbezogene neue Inhalte leicht lernen zu können.

Tabelle 62
Forschendes Lernen und eigene Lernfähigkeit (WS 2009/10)
 (Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = voll und ganz; Angaben in Prozent für Kategorien: 0-2 = wenig, 3-4 = teilweise, 5-6 = stark)

Forschendes Lernen ¹⁾	lange konzentriert lernen können					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	we-nig	teil-weise	stark	we-nig	teil-weise	stark
Fachliteratur lesen	20	28	41	24	29	44
eigene Schwerpunkte	21	25	33	21	21	38
Problemlösungen	34	36	48	41	41	59
Forschungsergebnisse	11	14	20	12	10	18
Experimente	10	13	16	10	10	16
Insgesamt	96	116	158	108	111	175
Forschendes Lernen ¹⁾	leicht neue Fakten lernen können					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	we-nig	teil-weise	stark	we-nig	teil-weise	stark
Fachliteratur lesen	22	30	45	31	33	40
eigene Schwerpunkte	18	24	42	20	24	41
Problemlösungen	29	37	57	36	43	65
Forschungsergebnisse	10	14	25	11	12	19
Experimente	10	12	20	7	12	18
Insgesamt	89	117	189	105	124	183
Forschendes Lernen ¹⁾	Lehrstoff gut organisieren können					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	we-nig	teil-weise	stark	we-nig	teil-weise	stark
Fachliteratur lesen	23	31	42	30	32	41
eigene Schwerpunkte	22	26	35	24	25	36
Problemlösungen	35	38	50	39	46	58
Forschungsergebnisse	13	15	21	10	13	18
Experimente	11	12	19	11	11	17
Insgesamt	104	122	167	114	127	170

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

1) Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben in Prozent für Kategorien: 4-5 = oft

Studierende ohne diese Fähigkeit sind auffällig selten im Forschenden Lernen engagiert, ein in dieser Hinsicht auftretendes Defizit hemmt damit das Forschende Lernen. Dieser Effekt ist in ähnlicher Weise auch für die Fähigkeit, lange konzentriert lernen zu können, zu beobachten. Da das Forschende Lernen einen speziellen Lernstil darstellt, weiten sich generelle Lernprobleme offensichtlich darauf aus.

Bei einer mittleren Einschätzung der eigenen Lern- und Studierfähigkeit ist ein leicht verstärktes Engagement festzustellen, bei als hoch eingestuft Fähigkeiten steigt das Engagement dann sehr stark an.

Für das Forschende Lernen sind sowohl Engagement im Studium als auch Vertrauen in die eigene Studier- und Lernfähigkeit wichtig. Ängste und die Sorge um ein Versagen im Studium hemmen das Forschende Lernen erkennbar. Diese Befunde stützen die These, dass das Forschende Lernen ein persönlicher Lernstil ist (vgl. Dippelhofer-Stiem 1985). Die Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß des Forschenden Lernens und den Studienangeboten, den Anforderungen und Möglichkeiten dazu im Studium, belegen gleichermaßen, dass dieser Lernstil verstärkt und gefördert werden kann. Deshalb ist der Forschungsbezug in der Lehre wie ein forschungsnahes Angebot im Studium von hoher Bedeutung für die Ausprägung dieses Lernstils.

6 Studiererträge: Förderung von Kenntnissen und Fähigkeiten

Die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten gelten als die Erträge der Ausbildung. Die erfahrene Förderung solcher fachlicher, intellektueller und sozialer Kompetenzen ist ein entscheidender Ausweis für die Studienqualität; sie kennzeichnen zugleich das Qualifikationsbewusstsein der Studierenden. Dieser Kreis der Erträge umfasst auch forschende und praktische Fähigkeiten, nicht zuletzt die Berufsvorbereitung. Der Studierertrag ist damit die Gesamtheit aller im Studium erworbenen Kompetenzen und Qualifikationen.

An das Kompetenzprofil der Studierenden ist die Frage zu richten, inwieweit die Studienbedingungen in den einzelnen Fachrichtungen die Erträge stärken oder hemmen. Vor allem interessiert, in welcher Weise beeinflussen die verschiedenen Forschungs- und Praxisbezüge im Studium und in der Lehre den Studierertrag?

6.1 Erfahrene Förderungen im Studium

Um über die Erträge des Studiums sinnvoll Auskunft geben zu können, müssen die Studierenden damit in ihrem Studium Erfahrungen gesammelt haben. Daher werden für die Angaben zu den erfahrenen Förderungen im Studium keine Studienanfänger und keine „Langzeitstudierenden“ einbezogen. Alle folgenden Analysen und Aussagen beziehen sich auf Studierende im 3. bis 10. Fachsemester, d.h. im zweiten bis fünften Studienjahr.

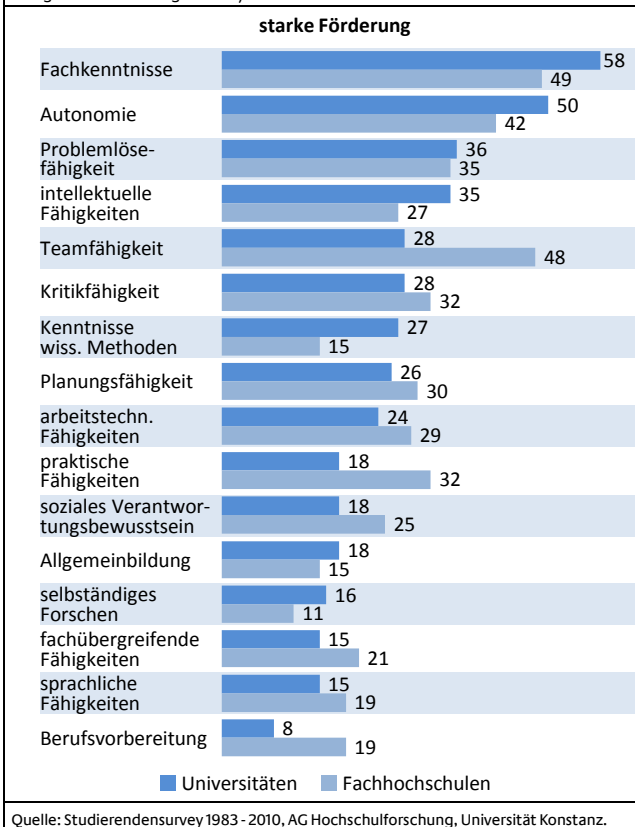
Größte Förderung in fachlichen Kenntnissen

Die einzelnen Kompetenzen werden im Studium nach Ansicht der Studierenden sehr unterschiedlich gefördert. Nur ein Teil der Studierenden stellt eine sehr starke Förderung fest, viele berichten von einem mittleren Ertrag; einen geringen Ertrag erfahren nur wenige Studierende.

Am meisten gefördert werden für die Studierenden die fachlichen Kenntnisse: An Universitäten sehen sich 58% darin sehr gefördert, an Fachhochschulen sind es mit 49% der Studierenden weniger. Es verbleiben nur sehr wenige Studierende, die eine geringe fachliche Förderung registrieren (Uni: 3%, FH: 7%).

An zweiter Stelle in der Rangfolge des Studierertrages folgt an Universitäten die Autonomie und Selbständigkeit, an Fachhochschulen die Teamfähigkeit und Zusammenarbeit im Sinne einer Aufgabenlösung mit anderen. Die starke Förderung der Selbständigkeit fällt dabei an Fachhochschulen mit 42% deutlich geringer aus als an Universitäten mit 50%. An Universitäten wird dagegen die Teamfähigkeit viel weniger gefördert: Nur 28% der Studierenden fühlen sich darin gut ausgebildet, jedoch 48% an Fachhochschulen (vgl. Abbildung 25).

Abbildung 25
Starke Förderungen von Kompetenzen im Studium an Universitäten und Fachhochschulen (WS 2009/10)
(Skala von 0 = gar nicht gefördert bis 6 = sehr stark gefördert; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = stark gefördert)



Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Bei der Fähigkeit, Probleme zu lösen, sowie in den intellektuellen Fähigkeiten (logisches, methodisches Denken) bestätigen fast vier Fünftel der Studierenden eine teilweise Förderung, darunter hebt jeder dritte Studierende die Förderung als sehr stark hervor. An Fachhochschulen sehen sich die Studierenden in ihren intellektuellen Fähigkeiten allerdings weniger stark gefördert als an Universitäten (27% zu 35%).

Kritikfähigkeit und kritisches Denken, Planungs- und Organisationsfähigkeit sowie Kenntnisse in wissenschaftlichen Methoden und arbeitstechnische Fähigkeiten erfährt rund ein Viertel aller Studierenden stark gefördert. An den Fachhochschulen ist der Ertrag bei den Kenntnissen wissenschaftlicher Methoden weniger groß: nicht mehr als 15% erhalten dort eine starke Förderung, an den Universitäten immerhin 27% der Studierenden.

Geringere Erträge werden im sozialen Verantwortungsbewusstsein, der Allgemeinbildung, den sprachlichen, den prakti-

schen und den fachübergreifenden Fähigkeiten erreicht. An Universitäten berichten bei all diesen Kompetenzen nur zwischen 15% und 18% von hohen Erträgen; an Fachhochschulen ragt demgegenüber die Förderung der praktischen Fähigkeiten hervor, die 32% als sehr stark einstufen.

Das selbständige Forschen erfährt nur wenig Förderung im Studium: 16% an Universitäten und 11% an Fachhochschulen fühlen sich darin stark gefördert. Noch schlechter fällt der Ertrag bei der Berufsvorbereitung an Universitäten aus, die nur für 8% sehr stark ist; an den Fachhochschulen kommen zwar deutlich mehr Studierende zu einem solch positiven Urteil, aber mit 19% bleibt deren Anteil vergleichsweise gering.

Geringer Gewinn bei den Forschungs- und Praxisfähigkeiten

Die Fähigkeiten, die sich auf die Praxis oder die Forschung beziehen, stehen in der Rangreihe der Erträge des Studiums nach dem Urteil der Studierenden weit hinten. Die Befähigung zur selbständigen Forschung belegt Rang 14 unter 16 Positionen, die praktischen Fähigkeiten liegen etwas besser auf Rang 11, aber die berufliche Vorbereitung landet auf dem letzten Platz. Die wissenschaftlichen Methodenkenntnisse erreichen zwar einen etwas besseren Platz (Rang 7), der größere Zugewinn erscheint für ein Kernstück der Hochschulausbildung jedoch ebenfalls recht gering. Höhere Erträge erzielen die Studierenden in anderen Schlüsselqualifikationen, d.h. die Ausbildung an den Hochschulen unterstützt den Erwerb einzelner bestimmter Kompetenzen durchaus, aber eine allgemeine Qualifizierung für Forschung und Praxis gelingt offenbar weniger.

Hinsichtlich der praktischen und beruflichen Fähigkeiten sind die Erträge an den Fachhochschulen höher als an den Universitäten, hinsichtlich der Forschungsbefähigung und der wissenschaftlichen Kenntnisse sehen sich die Studierenden an Universitäten mehr gefördert. Das bestätigt die erwartbaren Unterschiede zwischen den beiden Hochschularten, zum einen mehr theoretisch-forschungsorientiert, zum anderen mehr anwendungs- und praxisbezogen. Jedoch werden die Kompetenzen dieser jeweiligen Schwerpunkte in der Ausrichtung der beiden Hochschularten insgesamt zu wenig gefördert.

Etwas anderes Ertragsprofil bei Studentinnen

Zwischen Studentinnen und Studenten treten insgesamt nur geringe Unterschiede in den erfahrenen Förderungen auf; allerdings fallen einige wenige Besonderheiten auf. Studentinnen erlangen ihrer Ansicht nach weniger fachliche Kenntnisse und arbeitstechnische Fähigkeiten, aber mehr soziales Verantwortungsbewusstsein und Autonomie. An Fachhochschulen fühlen sie sich besser in den praktischen und sprachlichen Fähigkeiten gefördert sowie in der Teamfähigkeit und der Allgemeinbildung.

Geringere Erträge für Abschlüsse Bachelor und Staatsexamen

Studierende in Studiengängen mit verschiedenen Abschlussarten erleben ähnliche Stärken und Schwächen in der Ausbildung: eine hohe Förderung der Fachkenntnisse, jedoch allemal wenig Zu-

gewinn in den wissenschaftlichen, forschenden und praktischen Fähigkeiten.

Die höchsten Erträge insgesamt registrieren die Masterstudierenden, obwohl sie von auffallend wenig Förderung in den praktischen Fähigkeiten berichten. Die geringste Förderung aller Kompetenzen zusammen erhalten die Studierenden mit angestrebtem Abschluss Staatsexamen und Bachelor. Das betrifft vor allem die Fähigkeiten, selbst zu forschen und wissenschaftliche Methoden anzuwenden. Bei den Staatsexamenskandidaten fällt darüber hinaus auf, dass sie in den überfachlichen Erträgen teilweise deutlich hinter den anderen Studierenden zurück bleiben. An Universitäten fühlen sich die Diplomstudierenden besser gefördert als die Masterstudierenden, an Fachhochschulen treten diesbezüglich keine Unterschiede auf.

Hohe Studiererträge in den Naturwissenschaften

Bilanziert man die Studiererträge insgesamt, dann erhalten die Studierenden der Naturwissenschaften die größte Förderung im Vergleich der Fächergruppen, die geringste Förderung erfahren die Studierenden der Medizin an Universitäten und der Wirtschaftswissenschaften an Fachhochschulen. Wenige Förderungen erhalten an Universitäten auch die Studierenden in den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, eher höhere Erträge erreichen die Studierenden der Ingenieurwissenschaften (vgl. Tabelle 63).

Jede Fächergruppe weist spezifische Förderungen bei einzelnen Kompetenzen auf. Die größte Förderung in den Fachkenntnissen und der Berufsvorbereitung erhalten die Studierenden in der Medizin. Den höchsten wissenschaftlichen Ertrag erreichen Studierende der Natur- und der Sozialwissenschaften an Universitäten. Die Forschungskompetenz ist in den Naturwissenschaften am besten gefördert worden. Die praktischen Fähigkeiten werden in den Naturwissenschaften an Universitäten und in den Sozialwissenschaften (FH) am besten gefördert (jeweils 32% sehr stark).

Die größte Förderung der intellektuellen und Problemlösungsfähigkeiten berichten die Studierenden in den Rechts- und den Naturwissenschaften. Die Teamfähigkeit erreicht in den Sozialwissenschaften an Fachhochschulen den höchsten Ertrag, die Kritikfähigkeit in den Kultur- und Sozialwissenschaften an Universitäten. Die Planungsfähigkeit erleben die Studierenden der Wirtschaftswissenschaften an Universitäten am häufigsten als stark gefördert.

Förderung von Kompetenzen im Studium hat zugenommen

Gegenüber den 90er Jahren haben sich die Erträge im Studium merklich verbessert; das gilt vor allem für die überfachlichen Fähigkeiten, die mehr Studierenden als stark gefördert gelten. Im Vergleich zur Erhebung im WS 2006/07 hat sich der Gewinn an praktischen Fähigkeiten an Fachhochschulen allerdings verschlechtert: 2007 fühlten sich 39%, 2010 aber nur noch 32% stark gefördert, was einem Rückgang von sieben Prozentpunkten entspricht.

Tabelle 63

Hohe Studiererträge in den Fächergruppen (WS 2009/10)

(Skala von 0 = gar nicht gefördert bis 6 = sehr stark gefördert; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung)

	Universitäten							Fachhochschulen		
	Kultur-wiss.	Sozial-wiss.	Rechts-wiss.	Wirt.-wiss.	Medi-zin	Natur-wiss.	Ing.-wiss.	Sozial-wiss.	Wirt.-wiss.	Ing.-wiss.
starke Förderung										
Fachkenntnisse	49	47	57	49	71	64	63	46	44	53
wiss. Methoden	24	32	12	15	21	35	21	20	13	14
selbst. Forschen	19	18	11	7	10	22	15	11	8	15
prakt. Fähigkeiten	12	10	5	5	20	32	14	32	19	29
Berufsvorbereitung	7	7	3	6	19	7	7	15	14	20
Autonomie	55	51	54	55	42	45	49	39	34	40
intellekt. Fähigkeiten	30	29	42	39	16	43	38	22	19	31
Problemlösungsfähig.	31	29	47	35	20	47	45	27	23	36
Kritikfähigkeit	40	41	30	22	10	24	23	34	22	25
arbeitstechn. Fähigk.	21	20	26	22	18	31	30	17	23	29
Planungsfähigkeit	26	28	20	32	20	25	28	20	29	28
Teamfähigkeit	28	33	3	21	16	37	38	51	37	45
Insgesamt	342	345	310	308	283	412	371	334	285	365

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Über den **Studienverlauf** hinweg sollte sich der erfahrene Kompetenzgewinn erhöhen. In der ersten Studienphase sind noch keine umfassenden Erfahrungen möglich, während gegen Studienende bei einer Vielzahl von Kompetenzen eine Förderung erreicht sein sollte.

Die Studierenden berichten mit zunehmenden Studienjahren von einer Steigerung ihrer Fähigkeiten. Allerdings sind die Zunahmen eher als moderat zu bezeichnen. An Universitäten belaufen sie sich meist auf ein Plus von 6 bis 10 Prozentpunkten, nur das Lösen von Problemen und die Kritikfähigkeit erreichen 15 Prozentpunkte mehr bei der Ertragsbilanz. An den Fachhochschulen sind ebenfalls nur Steigerungen bis zehn Prozentpunkte festzustellen; einzige Ausnahme bilden die praktischen Fähigkeiten, bei denen sich eine starke Förderung von 16% auf 35% der Studierenden erhöht hat.

Die starke Förderung der Kenntnisse über wissenschaftliche Methoden steigt über den Studienverlauf hinweg an Universitäten von 19% auf 30% deutlich an. An den Fachhochschulen ist dagegen eine leichte Abnahme der Förderung nach dem ersten Studienjahr zu beobachten. Die Fähigkeit, selbständig forschend tätig zu sein, nimmt an Universitäten über den Studienverlauf von anfangs 12% auf 23% starker Förderung ebenfalls deutlich zu, an Fachhochschulen sinken die Anteile dagegen tendenziell in den ersten Studienjahren ab. Die Berufsvorbereitung wird an Universitäten im Studienverlauf etwas besser evaluiert: von 6% auf 9% als stark gefördert, an Fachhochschulen steigt der Ertrag aber von einem höheren Anfangssockel noch mehr an: von 16% auf 25%.

Wichtigkeit von Kompetenzen und Ertrag im Studium

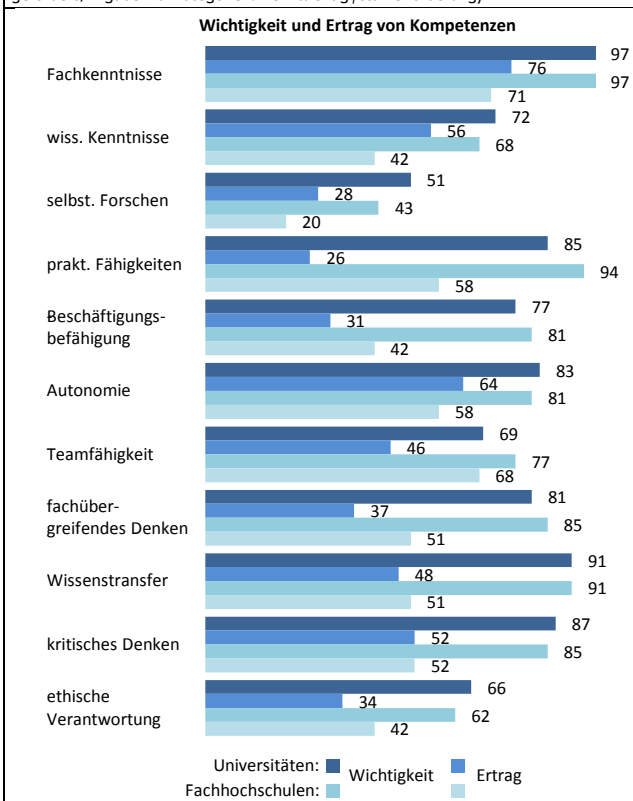
Der Vergleich der zugeschriebenen Wichtigkeit der einzelnen Studiererträge mit der erfahrenen Förderung gibt Auskunft darüber, wo die Studierenden Defizite erleben. Die für diese Gegenüberstellung verwendeten Angaben zu den verschiedenen

Kompetenzen aus dem Studienqualitätsmonitor fallen insgesamt höher aus als im Studierendensurvey. Dies hängt mit den unterschiedlichen Skalen (fünf gegenüber sieben Ausprägungen) zusammen. Die Zusammenfassung von zwei Kategorien bildet im SQM einen größeren Skalenbereich ab.

Abbildung 26

Wichtigkeit und Beurteilung von Studiererträgen (2010)

(Skalen von 1 = völlig unwichtig / gar nicht gefördert bis 5 = sehr wichtig / sehr stark gefördert; Angaben für Kategorien: 4-5 = wichtig / starke Förderung)



Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

Den Studierenden ist eine Förderung in den meisten Kompetenzen sehr wichtig. Insbesondere betonen sie einen möglichst großen Gewinn bei den Fachkenntnissen sowie bei der Fähigkeit, vorhandenes Wissen auf neue Fragen und Probleme anwenden zu können. Aber auch das kritische und fachübergreifende Denken, die praktischen Fähigkeiten und die Autonomie haben bei ihnen einen hohen Stellenwert. Am wenigsten wichtig ist den Studierenden die Fähigkeit, selbständig forschend tätig zu sein und die Befähigung, im Ausland zu studieren oder zu arbeiten (vgl. Abbildung 26).

Für alle Studierender kann festgehalten werden, dass die geäußerten Ansprüche an den Gewinn höher ausfallen als die erfahrene Förderung im Studium. Die Studierenden erleben daher bei allen Kompetenzen mehr oder weniger große Defizite gegenüber den eigenen Wertungen. Die Differenzen zwischen Wichtigkeit und registrierter Förderung liegen zwischen elf Prozentpunkten (Teamfähigkeit an Fachhochschulen) und 59 Prozentpunkten (bei den praktischen Fähigkeiten an Universitäten).

6.2 Kompetenzgewinn durch Forschung und Praxis

Für die Evaluation der Studienqualität ist die Frage wichtig, inwieweit die Erträge von den Studienbedingungen in den verschiedenen Fachrichtungen abhängen. Zur Klärung dieser Zusammenhänge werden zum einen die verschiedenen Formen an Forschungs- und Praxisbezügen in den Studiengängen daraufhin überprüft, zum anderen werden die Auswirkungen von Angeboten zum Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens untersucht.

Gute Forschungsbezüge erhöhen den Kompetenzgewinn erheblich

Die erfahrenen Forschungsbezüge im Studium (vgl. auch Kapitel 2 und 3) weisen einen deutlichen Einfluss auf die Studierenderträge auf. Studierende, die den Forschungsbezug in den Lehrveranstaltungen als gut beurteilen, berichten von einer deutlich höheren Förderung bei den verschiedenen Kompetenzen als ihre Kommilitonen, die zu schlechten Urteilen gelangt sind. Die Differenzen zwischen hohem und geringem Forschungsbezug betragen bei den verschiedenen Kompetenzen zwischen 14 und 42 Prozentpunkten (vgl. Tabelle 64).

Die Kompetenzförderung nimmt auch dann zu, wenn die forschungsnahen Lehrangebote in eigenen Veranstaltungen als gut bezeichnet werden. In diesen Fällen bilanzieren die Studierenden sogar eine noch stärkere Förderung der Forschungsfähigkeit: 51% an Universitäten und 46% an Fachhochschulen berichten dann von einem hohen Ertrag.

Ebenso haben die Angebote im Studium, selbst forschend tätig zu sein, einen deutlichen Einfluss auf die erfahrenen Studierenderträge. Fallen die Urteile der Studierenden über die Angebote zur eigenen Forschungstätigkeit gut aus, dann erleben sie einen

höheren Kompetenzgewinn: Die Forschungsfähigkeit wird für sie noch ertragreicher (59% bzw. 52%).

Tabelle 64

Studierenderträge in Abhängigkeit von der Beurteilung des Forschungsbezugs in den Lehrveranstaltungen (2010)

(Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut, Angaben für Kategorien: 1-2 = schlecht und 4-5 = gut)

	Forschungsbezug der Lehrveranstaltungen			
	Universitäten		Fachhochschulen	
starke Förderung ¹⁾	schlecht	gut	schlecht	gut
Fachkenntnisse	61	86	59	85
wiss. Kenntnisse	36	71	24	66
selbständig forschen	11	44	7	41
prakt. Fähigkeiten	13	38	43	73
Beschäftigungsfähigkeit	17	41	29	57
Autonomie	56	70	45	70
Teamfähigkeit	33	54	56	79
übergreifendes Denken	21	49	33	67
Wissenstransfer	32	61	33	69
kritisches Denken	36	62	34	71
ethisches Verantwortungsbewusstsein	20	44	25	60

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

¹⁾ Skala von 1 = gar nicht gefördert bis 5 = sehr stark gefördert; Angaben in Prozent für Kategorien 4-5 = starke Förderung

Gute Forschungsbezüge im Studium erhöhen merklich die Studierenderträge, und zwar werden sowohl die fachlichen und überfachlichen als auch die praktischen, wissenschaftlichen und forschenden Fähigkeiten besser. Den stärksten Einfluss auf die eigene Forschungsbefähigung üben dabei die ermöglichten Forschungserfahrungen und -beteiligungen im Studium aus.

Gute Praxisbezüge führen zu höherem Studierendertrag

Die Urteile zu den Praxisbezügen im Studium haben ebenfalls einen deutlichen Einfluss auf die ausgebildeten Kompetenzen. Werden die Praxisbezüge von den Studierenden positiv bewertet, dann werden alle Studierenderträge weit besser beurteilt, als wenn die Praxisbezüge schlechte Noten erhalten. Dabei treten Differenzen von zwölf bis 62 Prozentpunkten bei dem erfahrenen Ertrag für die verschiedenen Kompetenzen auf (vgl. Tabelle 65).

Besonders groß sind die Unterschiede für den Zugewinn bei den praktischen Fähigkeiten. Wird von schlechten Praxisbezügen berichtet, hat kaum ein Studierender eine Förderung seiner praktischen Fähigkeiten erfahren: An Universitäten erleben dann nur 4% und an Fachhochschulen 9% eine starke Förderung. Bei guten Praxisbezügen steigen die Anteile mit hohen Erträgen an Universitäten auf fast die Hälfte und an Fachhochschulen auf fast drei Viertel der Studierenden an.

An Fachhochschulen haben die Praxisbezüge einen sehr großen Einfluss auf die Erhöhung der Fachkenntnisse. Nur ein Drittel der Studierenden fühlt sich in den fachlichen Kenntnissen stark gefördert, wenn die Praxisbezüge schlecht sind. An den Universitäten erhalten dagegen trotz schlechter Praxisbezüge doppelt so viele Studierende eine gute Förderung ihrer fachlichen Kenntnis-

se. Deutliche Effekte ergeben sich auch für das fachübergreifende Denken und die Beschäftigungsbefähigung: Bei schlechten Urteilen zum Praxisbezug sind die Erträge besonders gering.

Tabelle 65

Studienenerträge in Abhängigkeit von der Beurteilung des Praxisbezugs in den Lehrveranstaltungen (2010)

(Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut, Angaben für Kategorien: 1-2 = schlecht und 4-5 = gut)

starke Förderung ¹⁾	Praxisbezug der Lehrveranstaltungen			
	Universitäten		Fachhochschulen	
	schlecht	gut	schlecht	gut
Fachkenntnisse	61	86	33	80
wiss. Kenntnisse	43	65	19	48
selbständig Forschen	17	36	7	24
prakt. Fähigkeiten	4	46	9	71
Beschäftigungsfähigkeit	15	43	11	51
Autonomie	57	69	37	63
Teamfähigkeit	33	54	42	73
übergreifendes Denken	18	50	17	60
Wissenstransfer	32	60	18	60
kritisches Denken	40	60	23	60
eth. Verantw.-bewusst.	21	43	20	47

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

¹⁾ Skala von 1 = gar nicht gefördert bis 5 = sehr stark gefördert; Angaben in Prozent für Kategorien 4-5 = starke Förderung

Von höheren Erträgen berichten die Studierenden ebenfalls, wenn sie das Lehrangebot von praxisorientierten Veranstaltungen als gut beurteilen oder die Möglichkeiten im Studium, eigene praktische Erfahrungen zu sammeln, positiv bewerten.

Gegenüber den Forschungsbezügen beeinflussen die Praxisbezüge die praktischen Fähigkeiten und die Beschäftigungsfähigkeit erwartungsgemäß stärker. Die Forschungsbezüge verstärken dafür mehr die wissenschaftlichen Kenntnisse und die Fähigkeit zur selbständigen Forschung, letzteres vor allem an den Fachhochschulen. Bei den überfachlichen Erträgen haben die Forschungsbezüge an Fachhochschulen ebenfalls einen etwas größeren Einfluss als die Praxisbezüge. Gute Praxisbezüge sind genauso wie gute Forschungsbezüge im Studium wichtige Bedingungen für einen hohen Studienenertrag.

Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten sind vorteilhaft

Das Erlernen wissenschaftlichen Arbeitens hat ebenso wie Forschung und Praxis im Studium einen sehr großen Einfluss auf die Studienenerträge. Halten die Studierenden die Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten für gut, dann werden die Studienenerträge von ihnen deutlich besser beurteilt (vgl. Tabelle 66).

Die größten Auswirkungen haben solche Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten auf die Förderung der Kenntnisse wissenschaftlicher Methoden. Drei Viertel der Studierenden fühlen sich bei guten Angeboten darin stark gefördert. Sind die Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten gering, dann berichten an Universitäten nur 29% und an Fachhochschulen 15% von einem hohen Ertrag. Auf alle anderen Erträge wirken sind die wissen-

Tabelle 66

Studienenerträge in Abhängigkeit von der Beurteilung der Studienangebote zum wissenschaftlichen Arbeiten (2010)

(Skala von 1 = sehr schlecht bis 5 = sehr gut, Angaben für Kategorien: 1-2 = schlecht und 4-5 = gut)

starke Förderung ¹⁾	Lehrangebote zum wiss. Arbeiten			
	Universitäten		Fachhochschulen	
	schlecht	gut	schlecht	gut
Fachkenntnisse	62	86	53	84
wiss. Kenntnisse	29	75	15	78
selbständig Forschen	12	41	6	33
prakt. Fähigkeiten	14	36	40	71
Beschäftigungsfähigkeit	18	40	25	57
Autonomie	53	73	42	69
Teamfähigkeit	30	57	52	78
übergreifendes Denken	22	47	30	67
Wissenstransfer	29	61	30	67
kritisches Denken	34	64	33	67
eth. Verantw.-bewusst.	22	43	29	52

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung, 2010.

¹⁾ Skala von 1 = gar nicht gefördert bis 5 = sehr stark gefördert; Angaben in Prozent für Kategorien 4-5 = starke Förderung

schaftlichen Angebote zwar weniger, aber noch bedeutsam aus. Damit ist das Erlernen wissenschaftlichen Arbeitens eine bedeutende Voraussetzung für einen hohen Studienenertrag, gleichermaßen wie die Forschungs- und Praxisbezüge im Studium: Alle drei Ausbildungsangebote haben einen starken Einfluss auf den Kompetenzgewinn im Studium. Studiengänge, die diese drei Maßnahmen in der Lehre in ausreichendem Maße umsetzen, fördern das Kompetenzprofil ihrer Studierenden entscheidend.

Ein enger Forschungsbezug im Fach erhöht die Studienenerträge

Als ein Charakteristikum des Studienfaches kann unter anderem der Forschungsbezug der Lehre angesehen werden. Je charakteristischer für die Studierenden der Forschungsbezug des Hauptfaches ist, desto höher sind die Studienenerträge hinsichtlich aller erfasster Kompetenzen (vgl. Tabelle 67).

Tabelle 67

Forschungsbezug der Lehre als Kennzeichen des Studienfaches und Studienenerträge (WS 2009/10)

(Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = sehr stark; Angaben für Kategorien: 0-2 = kaum, 3-4 = teilweise, 5-6 = stark)

starke Förderung ¹⁾	Kennzeichen: Forschungsbezug der Lehre					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	kaum	teilw.	stark	kaum	teilw.	stark
Fachkenntnisse	42	56	74	41	50	70
prakt. Fähigk.	9	15	27	24	26	49
Berufsvorb.	5	7	13	16	15	31
selbst. Forschen	8	12	32	5	11	28
wiss. Kenntnisse	12	22	46	8	15	40
Autonomie	48	48	56	34	40	57
Problemlösen	27	34	50	27	29	52
Planungsfähigk.	23	25	33	23	27	44
intell. Fähigkeit	27	31	45	23	25	40

Quelle: Studierenden survey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

¹⁾ Skala von 0 = gar nicht gefördert bis 6 = sehr stark gefördert; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung.

Ähnliche Effekte ergeben sich beim engen Praxisbezug. Je charakteristischer die Praxis für das Fach ist, desto größer sind die Studiererträge. Für die praktischen Fähigkeiten ist dieser Einfluss an Universitäten deutlich größer als aufgrund des Forschungsbezugs (vgl. Tabelle 68).

Tabelle 68
Enger Praxisbezug als Kennzeichen des Studienfaches und Studiererträge (WS 2009/10)

(Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = sehr stark; Angaben für Kategorien: 0-2 = kaum, 3-4 = teilweise, 5-6 = stark)

starke Förderung ¹⁾	Kennzeichen: enger Praxisbezug					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	kaum	teilw.	stark	kaum	teilw.	stark
Fachkenntnisse	47	60	73	21	38	64
prakt. Fähigk.	4	16	47	5	14	45
Berufsvorb.	2	8	23	2	8	29
selbst. Forschen	12	15	26	8	9	12
wiss. Kenntnisse	19	27	38	8	11	21
Autonomie	50	49	51	22	35	48
Problemlösen	33	37	41	14	23	41
Planungsfähigk.	24	26	33	11	22	36
intell. Fähigkeit	33	34	34	15	20	33

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

¹⁾ Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark, Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung

An Universitäten hat der Praxisbezug weniger Einfluss auf den Zugewinn bei den überfachlichen Qualifikationen; sie werden nur in geringem Maße durch enge Praxisbezüge gestärkt. Dagegen haben sie an Fachhochschulen eine deutliche Auswirkung auf die überfachlichen Erträge, aber nur eine geringe auf die Forschungsfähigkeit.

Gilt eine gute Berufsvorbereitung als Kennzeichen des Faches, dann erleben die Studierenden eine bessere Förderung ihrer Kompetenzen als ohne diese Zuschreibung. Wie zu erwarten,

Tabelle 69
Gute Berufsvorbereitung als Kennzeichen des Studienfaches und Studiererträge (WS 2009/10)

(Skala von 0 = überhaupt nicht bis 6 = sehr stark; Angaben für Kategorien: 0-2 = kaum, 3-4 = teilweise, 5-6 = stark)

starke Förderung ¹⁾	Kennzeichen: gute Berufsvorbereitung					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	kaum	teilweise	stark	kaum	teilweise	stark
Fachkenntnisse	46	63	80	29	46	71
prakt. Fähigk.	7	21	46	11	22	55
Berufsvorb.	2	9	35	3	12	41
selbst. Forschen	13	17	25	9	7	17
wiss. Kenntnisse	19	29	40	7	13	27
Autonomie	47	50	59	30	37	54
Problemlösen	31	38	48	21	28	45
Planungsfähigk.	22	28	39	17	26	39
intell. Fähigkeit	30	35	43	14	25	38

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

¹⁾ Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark, Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung

macht sich dies besonders positiv bei der Förderung der beruflichen Vorbereitung bemerkbar, aber auch in den praktischen Erträgen. An Universitäten hat dieses Merkmal zusätzlich eine große Auswirkung auf die wissenschaftlichen Kenntnisse (vgl. Tabelle 69).

Sind Forschungs- und Praxisbezug oder ein gute Berufsvorbereitung und die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen kennzeichnend für ein Fach, dann erfahren die Studierenden gleichzeitig eine stärkere Förderung ihrer Kompetenzen. Neben der Qualität der Forschungs- und Praxisbezüge in den Lehrveranstaltungen, gemäß den Urteilen der Studierenden, hat demnach die allgemeine Ausrichtung und Gestaltung eines Studienfaches hinsichtlich dieser Bezüge und Angebote eine ebenso große Bedeutung für eine möglichst ertragreiche Ausbildung.

Forschungs- und Praxisbeispiele in der Lehre

Die Häufigkeit, mit der Lehrende in ihren Veranstaltungen bestimmte Lehr- oder Didaktikformen beachten und anwenden, kann die Studiererträge beeinflussen. Die Rückmeldung von Leistungen, die Einbeziehung der Studierenden in die Lehre, das Ansprechen von Forschungsfragen, das Einbringen von Praxisbeispielen sowie die Unterstützung beim Abfassen von wissenschaftlichen Arbeiten erhöhen die Studiererträge. Je häufiger die Lehrenden in ihren Veranstaltungen auf diese Punkte eingehen, desto mehr fühlen sich die Studierenden in ihren Fähigkeiten gefördert.

Unter den Forschungs- und Praxisbezügen hat die Behandlung von Forschungsfragen die insgesamt größte Auswirkung auf die Studiererträge, allerdings mit entsprechender Varianz. Die Berücksichtigung von Praxisbeispielen hat an den Fachhochschulen eine große Erhöhung der Fachkenntnisse zur Folge. Werden praktische Beispiele häufig angesprochen, berichten 62% der Studierenden von einer starken Förderung ihrer Fachkenntnisse, bei seltener Einbeziehung sind es nur 21% (vgl. Tabelle 70).

Die praktischen Fähigkeiten der Studierenden werden durch Praxisbeispiele in den Veranstaltungen am stärksten gefördert. Fehlen sie in der Lehre, dann sind die Erträge sehr gering: Nur 6% an Universitäten und 9% an Fachhochschulen fühlen sich dann stark gefördert. Liefern die Lehrenden häufig konkrete Beispiele aus der Praxis, steigen die Anteile um 22 bzw. 31 Prozentpunkte an. Die höchsten praktischen Kompetenzgewinne sind an Fachhochschulen aber bei engen Forschungsbezügen zu finden: 47% fühlen sich dann stark gefördert, bei engen Praxisbezügen mit 40% der Studierenden etwas weniger.

Die Fähigkeit, selbständig zu forschen, wird am stärksten durch einbezogene Forschungsfragen bestärkt. Werden Forschungsfragen häufig in den Lehrveranstaltungen angesprochen, dann steigt deren starke Förderung auf 33 bzw. 23%; kommen sie nur selten vor, dann ist der Ertrag gering: 8% an Universitäten und 4% an Fachhochschulen.

Tabelle 70

Forschungsfragen und Praxisbeispiele in der Lehre und Studierenerträge (WS 2009/10)

(Skala von 0 = nie bis 6 = sehr häufig; Angaben für Kategorien: 0-2 = kaum, 3-4 = manchmal, 5-6 = häufig)

starke Förderung ¹⁾	Fragen der laufenden Forschung					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	kaum	manch- mal	häufig	kaum	manch- mal	häufig
Fachkenntnisse	45	58	75	42	49	68
prakt. Fähigk.	10	16	27	22	27	47
Berufsvorb.	4	8	14	14	14	35
selbst. Forschen	8	14	33	4	12	23
wiss. Kenntnisse	15	24	46	8	18	31
Autonomie	47	46	60	34	40	54
Problemlösen	30	34	51	26	30	47
Planungsfähigk.	24	24	35	22	28	41
intell. Fähigkeit	29	32	46	23	25	37
Beispiele aus der Praxis						
Fachkenntnisse	39	53	71	21	36	62
prakt. Fähigk.	6	12	28	9	15	40
Berufsvorb.	2	6	15	1	7	27
selbst. Forschen	13	12	23	7	8	13
wiss. Kenntnisse	17	20	36	4	10	21
Autonomie	46	47	55	33	29	49
Problemlösen	30	31	45	17	20	41
Planungsfähigk.	21	24	33	16	20	35
intell. Fähigkeit	30	32	38	23	17	32

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

1) Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark, Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung

Für die Förderung der wissenschaftlichen Methodenkenntnisse stellt sich ebenfalls die Behandlung von Forschungsfragen in der Lehre als wirksamste Einflussgröße heraus. Die überfachlichen Kompetenzen werden alle von der Auseinandersetzung mit Forschungsfragen stärker gesteigert als von den Praxisbeispielen in den Lehrveranstaltungen.

Auf die Güte der Berufsvorbereitung wirken sich die Praxisbeispiele sehr positiv aus. Häufige Praxisbeispiele in der Lehre führen an Universitäten bei 15% und an Fachhochschulen bei 27% der Studierenden dazu, dass sie sich in ihrer Berufsvorbereitung stark gefördert sehen. Diese Anteile liegen bei nur ein bis zwei Prozent, wenn kaum oder gar keine Praxisbeispiele gegeben werden (vgl. Tabelle 70).

Einführung in Forschungsmethoden verbessert die Erträge

Einführungen in die Anwendung von Methoden der Forschung führen zu deutlichen Kompetenzgewinnen bei den Studierenden. Studierende, die in vielen Veranstaltungen solche Einführungen in die Forschung erhalten, berichten von einer deutlich stärkeren Förderung ihrer Kompetenzen als Studierende ohne solche Angebote.

Besonders stark wirken sich die Methoden-Einführungen auf die Kenntnisse in wissenschaftlichen Methoden aus und auf die Fähigkeit, selbst zu forschen. Wird die Anwendung von Forschungsmethoden in vielen Veranstaltungen behandelt, dann

meinen an Universitäten 55% der Studierenden, in den wissenschaftlichen Kenntnissen (FH 48%), und 38%, in ihrer Forschungskompetenz (FH 30%) stark gefördert worden zu sein. Werden Forschungsmethoden kaum in den Veranstaltungen angesprochen, berichten auch nur wenige Studierende (6% - 13%) von hohen Erträgen (vgl. Tabelle 71).

Tabelle 71

Forschung und Praxis in Veranstaltungen und Studierenerträge (WS 2009/10)

(Skala von 1 = keine bis 5 = alle Veranstaltungen; Angaben für Kategorien: 1-2 = wenige, 3 = manche, 4-5 = viele)

starke Förderung ¹⁾	Einführung in Methoden der Forschung					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	weni- ge	man- che	viele	weni- ge	man- che	viele
Fachkenntnisse	50	59	69	45	51	71
prakt. Fähigk.	12	18	26	24	30	50
Berufsvorb.	6	8	13	15	18	36
selbst. Forschen	8	16	38	6	13	30
wiss. Kenntnisse	13	29	55	9	21	47
Autonomie	46	51	57	35	44	53
Problemlösen	29	38	52	25	44	53
Planungsfähigk.	23	28	35	22	35	43
intell. Fähigkeit	29	34	47	22	29	48
Zusammenhänge mit der Praxis						
Fachkenntnisse	44	52	69	22	38	60
prakt. Fähigk.	5	12	28	12	11	41
Berufsvorb.	2	5	15	4	8	26
selbst. Forschen	12	12	21	5	7	14
wiss. Kenntnisse	16	21	34	6	10	21
Autonomie	49	48	51	29	32	46
Problemlösen	28	34	42	14	23	39
Planungsfähigk.	22	25	30	14	20	35
intell. Fähigkeit	29	32	38	16	21	31

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

1) Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark, Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung.

Die Einbindung von Praxisbezügen innerhalb von Lehrveranstaltungen kann die Studierenerträge ebenfalls erhöhen. Werden Zusammenhänge mit der Praxis in verschiedenen Veranstaltungen von den Lehrenden vorgetragen, wirkt sich dies vor allem auf die praktischen Fähigkeiten aus, allerdings erst, wenn sie in den meisten Veranstaltungen eingebunden werden: 28% der Studierenden an Universitäten und 41% an Fachhochschulen fühlen sich dann stark gefördert. Eine häufige Einführung in die Anwendung von Methoden der Forschung verbessert allerdings an Fachhochschulen die praktischen Fähigkeiten stärker als das regelmäßige Aufzeigen von Praxiszusammenhängen: 50% gegenüber 41% berichten von einer starken Förderung ihrer praktischen Fähigkeiten (vgl. Tabelle 71).

Auch andere Aspekte der Lehre wirken sich auf die Studierenerträge aus. Eine gute Motivierung der Studierenden durch die Lehrenden, die Aufforderung der Lehrenden zur wissenschaftlichen Vertiefung sowie das Aufzeigen von Zusammenhängen zu fachfremden Gebieten tragen ebenfalls dazu bei, die Studierenerträge bei den verschiedenen Kompetenzen zu verbessern.

Forschungs- und Praxisbezüge haben einen besonders deutlichen Einfluss auf den Kompetenzgewinn, und zwar auf allen Ebenen des Studiums. Dabei haben Forschungsbezüge meist einen stärkeren Einfluss als Praxisbezüge, außer auf die Berufsvorbereitung. Vor allem die eigene Anwendung von Forschungsmethoden wirkt sich besonders förderlich für den Studiertrag aus.

Spezielle Forschungs- und Praxisangebote sind förderlich

Spezielle forschungsnahe und praxisorientierte Studienangebote im Studiengang verbessern die Studierträge. Je besser solche Angebote in das Studium integriert sind, desto mehr fühlen sich die Studierenden durch ihr Studium in ihren Kompetenzen gefördert.

Alle nachgefragten forschungsnahen Angebote (zu Forschungsmethoden, Forschungsarbeiten, praktische Einführungen in die Forschung, Angebote für Mitarbeit an Forschungsprojekten, Forschungspraktikum; vgl. dazu Kap. 2.1) haben einen positiven Effekt. Die größte Wirkung für den Kompetenzgewinn geht an Universitäten von Angeboten zur praktischen Einführung in die Forschung aus.

Kenntnissen über wissenschaftliche Methoden. Aber auch die Fachkenntnisse und die Fähigkeit, selbständig zu forschen, werden durch gute praktische Einführungen in die Forschung deutlich verbessert (vgl. Tabelle 73).

Für die praxisorientierten Studienangebote ergibt sich an den Fachhochschulen ein ähnliches Bild. Alle Angebote wie die Einübung berufspraktischer Tätigkeiten, Vorträge aus der Praxis, Anforderungen in Berufsfeldern, Projekte an der Hochschule, Praktikum an der Hochschule, haben jeweils erkennbar positive Auswirkungen auf die Studierträge, insbesondere auf die praktischen Fähigkeiten. Aber auch die Berufsvorbereitung profitiert deutlich davon (vgl. Tabelle 72).

An den Universitäten wirken sich die praxisorientierten Studienangebote nicht auf alle Erträge aus. Deutlich verbessern sich die praktischen Fähigkeiten und die Berufsvorbereitung sowie die Fachkenntnisse, wenn die Angebote ausreichend zur Verfügung stehen. Weniger Einfluss üben die Angebote auf die überfachlichen Fähigkeiten aus, vor allem die Angebote zur Einübung berufspraktischer Tätigkeiten sowie die Praktikumsangebote. Dagegen führen Veranstaltungen über die Erfordernisse im Beruf bei allen Studierträgen zu einem höheren Ertrag.

Vorträge aus der Praxis sind deutlich weniger ertragreich als Übungsangebote für berufspraktische Tätigkeiten. Praxisprojekte haben an Fachhochschulen eher wenig Einfluss, während er an Universitäten größer ist. Den geringsten Nutzen für den Kompetenzgewinn erzielt an Fachhochschulen ein Praktikum an der Hochschule.

6.3 Auswirkung von studentischem Engagement auf den Kompetenzgewinn

Das Engagement der Studierenden für forschungs- und praxisnahe Erfahrungen wird häufig als eine wichtige Voraussetzung angesehen, damit sich deren Studierträge verbessern. Es ist zu konstatieren, dass einige Studierende solche Möglichkeiten bislang nutzen konnten (vgl. dazu Kap. 2.3).

Mitarbeit an Forschungsprojekt bringt höheren Gewinn

Gute Forschungsbezüge in der Lehre, gute forschungsnahe Studienangebote und gute Möglichkeiten einer Forschungsteilnahme sind nützlich im Hinblick auf die Studierträge und das Studierenleben. Allerdings verweisen solche Beurteilungen der Studierenden nicht zwingend auf eigene Erfahrungen in der Forschung. Daher soll die Auswirkung der eigenen Erfahrung in einem Forschungsprojekt auf die Studierträge gesondert betrachtet werden. Bisher haben immerhin 15% der Studierenden an Universitäten und 9% an Fachhochschulen bereits an einem Forschungsprojekt an der Hochschule teilgenommen.

Die Mitarbeit an einem Forschungsprojekt erhöht die Studierträge insgesamt in bemerkenswerter Weise. Das gilt für die fachlichen und überfachlichen Kenntnisse ebenso wie für die

Tabelle 72
Forschungs- und Praxisangebote im Studiengang und Studierträge (WS 2009/10)
(Skala von 0 = trifft überhaupt nicht zu bis 6 = trifft voll und ganz zu, Angaben für Kategorien: 0-2 = kaum, 3-4 = teilweise, 5-6 = stark)

starke Förderung ¹⁾	Angebote zur prakt. Einführung in die Forschung					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	kaum	teilweise	stark	kaum	teilweise	stark
Fachkenntnisse	50	59	76	46	51	64
prakt. Fähigk.	11	18	38	24	31	47
Berufsvorb.	5	8	18	15	19	34
selbst. Forschen	9	17	44	6	15	30
wiss. Kenntnisse	14	30	61	9	23	39
Autonomie	47	48	61	36	38	43
Problemlösen	29	39	56	27	38	43
Planungsfähigk.	23	27	38	25	30	41
intell. Fähigkeit	29	36	51	24	27	39
Angebote zu Anforderungen in Berufsfeldern						
Fachkenntnisse	51	58	74	40	48	64
prakt. Fähigk.	12	18	32	17	25	54
Berufsvorb.	3	8	28	7	16	39
selbst. Forschen	14	16	24	7	8	21
wiss. Kenntnisse	22	26	35	9	15	28
Autonomie	47	50	60	30	37	61
Problemlösen	33	37	44	24	28	50
Planungsfähigk.	23	28	36	20	26	44
intell. Fähigkeit	32	34	40	22	24	38

Quelle: Studierenden survey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.
¹⁾ Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark, Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung

Die stärkste Auswirkung haben forschungsnahe Angebote auf die wissenschaftlichen Kenntnisse. Bei guten Angeboten berichten 61% der Studierenden von einem hohen Ertrag in den

praktischen und wissenschaftlich-forschenden Kompetenzen an Universitäten und Fachhochschulen. Die Wirkung ist dabei an Universitäten für die wissenschaftlichen Kenntnisse größer als an Fachhochschulen, an denen vor allem die überfachlichen Kompetenzen durch die Teilnahme an einem Forschungsprojekt gewinnen (vgl. Tabelle 73).

Eine längere Mitarbeit in der Forschung führt an Universitäten zu einer weiteren Steigerung der Erträge für die Forschungsfähigkeit und die wissenschaftlichen Kenntnisse, während sie an Fachhochschulen die Autonomie und die Problemlösungsfähigkeit weiter erhöht.

Tabelle 73
Mitarbeit an einem Forschungsprojekt und Studierenerträge (WS 2009/10)
(Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung)

starke Förderung	an Forschungsprojekt mitgearbeitet					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	nein	ja, 1 Sem.	2 und mehr Sem.	nein	ja, 1 Sem.	2 und mehr Sem.
Fachkenntnisse	53	62	66	46	56	54
prakt. Fähigk.	14	22	29	23	35	35
Berufsvorb.	7	10	16	16	21	14
selbst. Forschen	13	24	41	10	24	21
wiss. Kenntnisse	21	34	45	15	21	29
Autonomie	48	51	50	38	43	52
Problemlösen	32	41	48	27	38	46
Planungsfähigk.	24	27	31	25	35	33
intell. Fähigkeit	31	37	40	24	41	40

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Eine längere Mitarbeit in einem Forschungsprojekt hat an Universitäten keine nachteiligen Auswirkungen auf die Studierenerträge, vielmehr verbessern sich die meisten Kompetenzen. An Fachhochschulen sinken dagegen die Erträge, wenn die Studierenden länger als ein Semester in einem Forschungsprojekt mitwirken. Deutlich weniger nützt diese Mitarbeit der Berufsvorbereitung, während die Autonomie und die Problemlösungsfähigkeit verbessert werden.

Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft steigert den Kompetenzgewinn

Jeder fünfte Studierende an Universitäten und jeder achte an Fachhochschulen war bereits als wissenschaftliche Hilfskraft tätig (vgl. dazu Kapitel 2.3). Diese Erfahrungen wirken sich auf die Studiensituation und die Studierenerträge alles in allem günstig aus. Studierende mit Hilfskrafterfahrung berichten oft von einer stärkeren Förderung ihrer Kompetenzen, allerdings bestehen Unterschiede zwischen den Hochschularten (vgl. Tabelle 75).

An Universitäten fühlen sich die Studierenden in den fachlichen Kenntnissen besser gefördert, wenn sie als wissenschaftliche Hilfskraft tätig waren; an Fachhochschulen ist der Einfluss auf die Fachkenntnisse durch eine Hilfskrafttätigkeit geringer.

Tabelle 74
Beschäftigung als wissenschaftliche Hilfskraft und Studierenerträge (WS 2009/10)
(Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung)

starke Förderung	Beschäftigung als wiss. Hilfskraft							
	Universitäten				Fachhochschulen			
	nein	ja, 1 Sem.	2 Sem.	3 und mehr Sem.	nein	ja, 1 Sem.	2 Sem.	3 und mehr Sem.
Fachkenntnisse	52	63	63	64	46	52	41	53
prakt. Fähigk.	14	22	21	20	23	30	31	42
Berufsvorb.	7	12	8	11	16	16	28	29
selbst. Forschen	13	20	24	37	11	12	8	6
wiss. Kenntnisse	21	32	35	35	16	15	26	20
Autonomie	47	52	51	48	39	48	44	33
Problemlösen	31	43	46	50	27	37	39	38
Planungsfähigk.	23	30	27	29	25	31	23	31
intell. Fähigkeit	30	37	42	42	24	30	33	29

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Deutlich gewinnt durch die Hilfskrafttätigkeit an Universitäten die Fähigkeit, selbständig zu forschen, vor allem bei längeren Beschäftigungszeiten. An Fachhochschulen sinkt dieser Ertrag dagegen mit zunehmender Anstellungsdauer ab. Die wissenschaftlichen Kenntnisse werden an Universitäten bereits durch eine kurzfristige Tätigkeit, an Fachhochschulen erst bei längerer Beschäftigungsdauer verbessert.

Praktikum hat weniger Einfluss auf die Studierenerträge

Die meisten Studierenden absolvieren während ihres Studiums ein Praktikum. Viele von ihnen haben zum Befragungszeitpunkt bereits Erfahrungen damit gesammelt (vgl. dazu Kapitel 4). Wie wirkt sich die Praktikumserfahrung auf den Studierenertrag aus?

An den Universitäten wirkt sich die Praktikumserfahrung nur tendenziell auf die Studierenerträge aus, unabhängig davon, ob die Studierenden dafür im In- oder Ausland waren. An den Fachhochschulen haben Praktikumserfahrungen einen positiven Einfluss auf die praktischen Fähigkeiten (vgl. Tabelle 75).

Tabelle 75
Praktikum und Studierenerträge (WS 2009/10)
(Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark; Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung)

starke Förderung	Praktikum absolviert							
	Universitäten				Fachhochschulen			
	nein	1-3 Mon.	4-6 Mon.	mehr als 6 Mon.	nein	1-3 Mon.	4-6 Mon.	mehr als 6 Mon.
Fachkenntnisse	53	55	58	54	44	47	47	52
prakt. Fähigk.	15	14	17	18	17	22	32	37
Berufsvorb.	5	7	10	13	14	15	18	26
selbst. Forschen	15	14	18	22	12	12	8	10
wiss. Kenntnisse	24	22	27	23	17	19	13	15
Autonomie	45	50	51	52	36	42	37	47
Problemlösen	34	33	28	34	26	29	30	35
Planungsfähigk.	22	25	28	28	24	30	24	28
intell. Fähigkeit	33	31	31	32	24	26	26	29

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Allerdings sind diese Ertragssteigerungen vom Studienfortgang abhängig. Der praktische Ertrag steigt über die Fachsemester hinweg an, auch bei Studierenden ohne Praktikumserfahrungen. An Fachhochschulen sehen sich Studierende mit Praktikum über den Studienverlauf hinweg allerdings etwas mehr in den praktischen Fähigkeiten und auch in der Berufsvorbereitung gefördert, als ihre Kommilitonen ohne Praktikum.

Die Zugewinne bei den Studierträgen sind bei einem Auslandspraktikum etwas größer als bei einem Inlandspraktikum, vor allem bei der Autonomie und der Berufsvorbereitung.

An Universitäten haben unterschiedlich lange Praktikumsphasen kaum Auswirkungen auf die Studierträge. Tendenziell berichten die Studierenden bei längeren Praktikumsphasen von einer etwas besseren Berufsvorbereitung, etwas mehr praktischen und forschenden Kompetenzen sowie von einer besseren Planungsfähigkeit. An Fachhochschulen hat die Praktikumsdauer erkennbare Auswirkungen auf die praktischen Fähigkeiten und die Berufsvorbereitung, aber auch für die Fachkenntnisse und die Problemlösefähigkeit ist eine längere Dauer positiv.

Ein Praktikum bringt den Studierenden an Fachhochschulen mehr Vorteile als an Universitäten. Dies könnte an der Praktikumsorganisation liegen, die an Fachhochschulen besser auf das Studium abgestimmt erscheint. An Universitäten deuten die Ertragsgewinne für die Forschungsfähigkeit darauf hin, dass Praktika auch häufiger mit Forschungsaufgaben kombiniert werden.

Die praktischen Erfahrungen außerhalb der Hochschule sind für den Studiertrag weniger vorteilhaft als praxisbezogene Angebote im Studium. Allerdings muss beachtet werden, dass die Beurteilungen der Kompetenzerträge sich auf die Gewinne durch das Studium beziehen. Studierende, die im Praktikum waren, beurteilen die Erträge als Studiengewinn, nicht als Nutzen des Praktikums. Unterschiede in den Erträgen aufgrund einer Praktikumserfahrung sollten auf diese Erfahrungen zurückzuführen sein. Sind keine Unterschiede festzustellen, kann nicht zwingend auf einen fehlenden Ertrag des Praktikums geschlossen werden.

Forschendes Lernen begünstigt höhere Studierträge

Alle nachgefragten Aspekte des Forschenden Lernens (zusätzliche Fachlektüre, eigene Interessenssetzung, Problemlösungen, Ergebnisprüfung und eigene Untersuchungen) verbessern die Studierträge. Je häufiger die Studierenden sich im Forschenden Lernen engagieren, desto besser fühlen sie sich in ihren Kompetenzen gefördert (vgl. Tabelle 76).

Die größte Auswirkung auf die Studierträge hat das eigene Forschen, die Durchführung von Experimenten oder Untersuchungen sowie das Nachvollziehen von Forschungsergebnissen. Die weiteren Aspekte dieses Lernstiles erreichen etwas geringere Wirkungen.

Tabelle 76

Forschendes Lernen und Studierträge (WS 2009/10)

(Skala von 1 = nie bis 5 = sehr oft; Angaben für Kategorien: 1-2 = selten, 3 = manchmal, 4-5 = oft)

starke Förderung ¹⁾	eigene Experimente/Untersuchungen durchgeführt					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	selten	manchmal	oft	selten	manchmal	oft
Fachkenntnisse	53	57	70	47	49	60
prakt. Fähigk.	13	18	28	25	30	45
Berufsvorb.	7	10	12	16	20	26
selbst. Forschen	10	22	39	7	13	24
wiss. Kenntnisse	20	29	45	13	17	27
Autonomie	48	51	57	36	43	59
Problemlösen	32	38	53	27	32	51
Planungsfähigk.	25	27	32	25	27	43
intell. Fähigkeit	30	35	48	22	31	42

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

¹⁾ Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark, Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung.

Das eigene Forschen anhand eigener Experimente oder Untersuchungen verbessert an Universitäten deutlich die Forschungskompetenz, die wissenschaftlichen, fachlichen und überfachlichen Kenntnisse sowie die praktischen Fähigkeiten, wenig Einfluss hat es auf die Berufsvorbereitung. An Fachhochschulen werden durch das Forschende Lernen alle Erträge verbessert. Dabei sind die Wirkungen auf die praktischen Fertigkeiten und die Berufsvorbereitung größer als an Universitäten, die Folgen für die wissenschaftlichen Kenntnisse und die Forschungsbefähigung geringer (vgl. Tabelle 76).

6.4 Forschungs- und Praxisansprüche der Fachbereiche

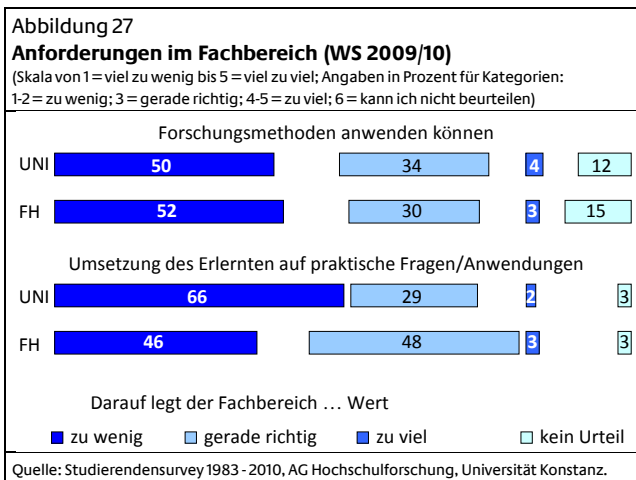
Mit dem Studium ist eine Palette von Anforderungen verbunden, denen die Studierenden genügen müssen. Zu solchen Anforderungen im Studium zählen der Faktenerwerb oder die Arbeitsintensität, ebenso die Anwendung des Gelernten und die Umsetzung der Forschung auf die Praxis. Wie wirken sich derartige Anforderungen auf die Studierträge aus?

Die Anforderungen, die an Studierende gestellt werden, können im Umfang gerade richtig sein, was ein ausgewogenes Anspruchsniveau erzeugt und für die Studierenden eher motivierend und vorteilhaft ist. Die Anforderungen können aber auch zu hoch oder zu gering sein. Legen die Fachbereiche zu viel Wert auf bestimmte Anforderungen, kann es zur Überforderung kommen; bei zu geringen Anforderungen kann Unterforderung der Studierenden die Folge sein. Dann erleben die Studierenden bei diesen Aspekten Defizite in der fachlichen Ausbildung.

Zwei Anforderungen im Studium betreffen Forschung und Praxis. Zum einen handelt es sich um den Anspruch, Forschungsmethoden anwenden zu können, und zum anderen das Gelernte auf praktische Fragen und Anwendungen umsetzen zu können.

Die Fachbereiche legen auf die Anwendung von Forschungsmethoden keinen allzu großen Wert: Nur für jeden dritten Studierenden ist das Ausmaß gerade richtig. Mehr als die Hälfte der Studierenden berichtet von zu geringen Anforderungen; überfordert fühlt sich kaum ein Studierender.

Hinsichtlich der Umsetzung des Gelernten auf praktische Fragen und Anwendungen erleben die Studierenden ein großes Defizit: Zwei Drittel der Studierenden an Universitäten und fast die Hälfte an Fachhochschulen sind der Ansicht, dass die Fachbereiche darauf zu wenig Wert legen (vgl. Abbildung 27).



Angemessene Ansprüche verbessern die Studierenerträge

Sowohl die Ansprüche an die Anwendung von Forschungsmethoden als auch an die Umsetzung des Gelernten auf praktische Fragen steigern die Studierenerträge, wenn sie im richtigen Umfang an die Studierenden gestellt werden. Bei ausgewogenen Anforderungen fühlen sich die Studierenden in allen Kompetenzen besser gefördert als ihre Kommilitonen, die zu wenig dazu angehalten werden, Forschungsmethoden anzuwenden oder das Gelernte praktisch umzusetzen (vgl. Tabelle 77).

Etwas geringere Förderungen erfahren auch die Studierenden, die sich in den Forschungs- und Praxisansprüchen überfordert sehen. Jedoch berichten sie von höheren Erträgen als ihre Kommilitonen, die sich durch die Ansprüche des Fachbereichs unterfordert fühlen. Insofern erscheint eine Überforderung als weniger nachteilig für die Studierenden im Vergleich zur Unterforderung. Am günstigsten sind freilich angemessene Anforderungen, sei es im Hinblick auf die Praxis wie die Forschung.

Tabelle 77
Anforderungen des Fachbereichs und Studierenerträge (WS 2009/10)
 (Skala von 1 = viel zu wenig bis 5 = viel zu viel; Angaben für Kategorien: 1-2 = zu wenig, 3 = gerade richtig, 4,5 = zu viel)

starke Förderung ¹⁾	Umsetzung des Gelernten auf praktische Fragen					
	Universitäten			Fachhochschulen		
	zu wenig	gerade richtig	zu viel	zu wenig	gerade richtig	zu viel
	darauf legt der Fachbereich ... Wert					
Fachkenntnisse	52	67	50	39	60	47
prakt. Fähigk.	10	31	30	16	41	34
Berufsvorb.	5	16	12	8	28	28
selbst. Forschen	13	21	12	7	14	0
wiss. Kenntnisse	22	32	28	8	24	16
Autonomie	49	52	43	33	46	47
Problemlösen	33	42	45	21	41	28
Planungsfähigk.	25	29	28	20	36	25
intell. Fähigkeit	31	38	38	20	32	28
	Forschungsmethoden anwenden					
Fachkenntnisse	53	65	47	43	63	50
prakt. Fähigk.	12	23	14	22	42	37
Berufsvorb.	6	11	5	14	26	23
selbst. Forschen	10	27	18	7	19	17
wiss. Kenntnisse	18	39	33	9	29	20
Autonomie	47	54	48	37	48	33
Problemlösen	31	45	33	28	42	23
Planungsfähigk.	25	31	24	23	37	30
intell. Fähigkeit	30	41	32	24	36	20

Quelle: Studierendensurvey 1983-2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.
 1) Skala von 0 = gar nicht bis 6 = sehr stark, Angaben in Prozent für Kategorien: 5-6 = starke Förderung

Für ein ertragreiches Studium, in dem die Kompetenzen der Studierenden stark gefördert werden, sind Forschung und Praxis beachtenswerte Koordinaten, wobei der Forschungsbezug sich für mehr Kompetenzen als relevant erweist. Neben einer guten Einbindung in die Lehre, ausreichenden Angeboten, auch für eigene Erfahrungen, ist schließlich ein ausgewogenes Anforderungsniveau von Vorteil, um in fachlicher und überfachlicher Hinsicht gute Studierenerträge zu erreichen.

Literatur

- Anz, C. (2004): „Beschäftigungsfähigkeit“ - Vereinbarkeit oder Konflikt mit Wissenschaftsorientierung. In: Benz, W. / J. Kohler/ K. Landfried (Hg.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre (HQSL), D 2.1. Raabe, Berlin.
- Benz, W./ J. Kohler/ K. Landfried (Hg.) (2004): Handbuch Qualität in Studium und Lehre (HQSL). Raabe, Berlin.
- Benz, W. (2007): Die Bedeutung der Wissenschaft für das Studium. In: Benz, W./ J. Kohler/ K. Landfried (Hg.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre (HQSL), 17, D 2.4. Raabe, Berlin.
- Brinckmann, H. u.a. (2002): Die Einheit von Forschung und Lehre: Über die Zukunft der Universität. Wetzlar.
- Brown, J. S./ A. Collins/ S. Duguid (1989): Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
- Bruner, J. S. (1973): *Beyond the information give*. Norton & Co., New York.
- Bundesassistentenkonferenz (Hg.) (1970): *Forschendes Lernen - Wissenschaftliches Prüfen*. Schriften der BAK, 5; Neudruck im UniversitätsVerlagWebler. Bielefeld.
- Bürger, S./ U. Teichler (2004): Besondere Komponenten der Studiengangsentwicklung. In: Benz, W./ J. Kohler/ K. Landfried (Hg.): Handbuch Qualität in Studium und Lehre (HQSL), E 3.1. Raabe, Berlin.
- Dewey, J. (1993): *Demokratie und Erziehung*. Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik. Hrsg. von J. Oelkers. Weinheim.
- Dewey, J. (1910): *How we think*. Heath, Boston.
- Dippelhofer-Stiem, B. (1985): *Forschendes Lernen im Studium? Eine Idee im Spannungsfeld von studentischen Kompetenzen und institutionellen Möglichkeiten*. Zeitschrift für Pädagogik, Nr. 4, 481-500.
- Engel, U. (Hg.) (2002): *Praxisrelevanz der Methodenausbildung. Sozialwissenschaftliche Tagungsberichte Band 5*. Informationszentrum Sozialwissenschaften. Bonn.
- Engel, U. (2002): *Methodenlehre empirische Sozialforschung. Bedarf und Reformperspektiven*. In: Engel, U. (Hg.): *Praxisrelevanz der Methodenausbildung. Sozialwissenschaftliche Tagungsberichte Band 5*. Informationszentrum Sozialwissenschaften. Bonn, 19-34.
- Engeln-Müllges, G./ S. Pawelke (2008): *Ausbildungsintegration bei gestufter Studienform*. In: Benz, W./ J. Kohler/ K. Landfried (Hg.): *Handbuch Qualität in Studium und Lehre (HQSL)*, 21, E 8.12. Raabe, Berlin.
- Entwistle, N./ M. Hanley/ D. J. Hounsell (1979): *Identifying distinctive approaches to studying*. In: *Higher Education* 8, 365-380.
- Euler, D. (2005): *Forschendes Lernen*. In: Spoun, S./ W. Wunderlich (Hg.): *Studienziel Persönlichkeit. Beiträge zum Bildungsauftrag der Universität heute*. Campus, Frankfurt, 253-272.
- Faulstich, P./ S. Schmidt-Lauff (2003): *Praktika im Diplom-Studium - Schwerpunkt Erwachsenenbildung*. In: Schulze-Krüdener J./ H.-G. Homfeldt (Hg.): *Praktikum - eine Brücke schlagen zwischen Wissenschaft und Beruf*. Hochschulwesen Wissenschaft und Praxis. UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld, 54-64.
- Healey, M./ A. Jenkins (2011): *Developing undergraduate research and inquiry*. The higher Education Academy (zitiert in Heidmann et al. 2011).
- Heidmann, F./ A. Klose/ J. Vielhaber (2011): *Erlebbar machen von Forschung für Studierende an Fachhochschulen*. In: Benz, W. / J. Kohler/ K. Landfried (Hg.): *Handbuch Qualität in Studium und Lehre (HQSL)*, 32, E 3.4. Raabe, Berlin.
- Hellmer, J. (2009): *Forschendes Lernen an Hamburger Hochschulen - Ein Überblick über Potentiale, Schwierigkeiten und Gelingensbedingungen*. In: Huber L./ J. Hellmer/ F. Schneider (Hg.) (2009): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld, 201-223.
- Horn, K.-P. (2003): *Das Praktikum aus der Sicht der allgemeinen Erziehungswissenschaft*. In: Schulze-Krüdener, J./ H.-G. Homfeldt (Hg.): *Praktikum - eine Brücke schlagen zwischen Wissenschaft und Beruf*. Hochschulwesen Wissenschaft und Praxis. UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld, 3-13.
- HRK - Hochschul-Rektoren-Konferenz (2010): *Statistische Daten zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Statistiken zur Hochschulpolitik 1/2010*. Bonn.
- Huber, L./ J. Hellmer/ F. Schneider (Hg.) (2009): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld.
- Huber, L. (2004): *Forschendes Lernen. 10 Thesen zum Verhältnis von Forschung und Lehre aus der Perspektive des Studiums. Die Hochschule: : Journal für Wissenschaft und Bildung*. Hrsg. von HoF Wittenberg, Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. - Wittenberg: HoF, 13 (2), 29-49.
- Kluge, N./ A. Neusel/ U. Teichler (1981): *Beispiele praxisorientierten Studiums*. BMBW Werkstattberichte 35. Bonn.
- Kühl, S. (2009): *Forschendes Lernen und Wissenschaftsbetrieb. Zur Erfahrung mit einem soziologischen Lehrforschungsprojekt*. In: Huber, L./ J. Hellmer/ F. Schneider (Hg.) (2009): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld, 99-113.

- Luhmann, N. (1987): Perspektiven für Hochschulpolitik. In: Luhmann, N. (Hg.): *Soziologische Aufklärung 4. Beiträge zur funktionalen Differenzierung der Gesellschaft*. Opladen.
- Mandl, H./ G. Reinmann-Rothmeier (1998): Auf dem Weg zu einer neuen Kultur des Lehrens und Lernens. In: Dörr, G./ K. L. Jüngst (Hg.): *Lernen mit Medien. Ergebnisse und Perspektiven zu medial vermittelten Lehr- und Lernprozessen*. Weinheim, 193-205.
- Multrus F./ M. Ramm/ T. Bargel (2011): Studiensituation und studentische Orientierungen. 11. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen. Kurzfassung. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn, Berlin.
- Obernitz, S. v./ K. Heidenreich (2010): *Employability*. In: Benz, W./ J. Kohler/ K. Landfried (Hg.): *Handbuch Qualität in Studium und Lehre (HQS)*. 30, D 2.1-1. Raabe, Berlin.
- Pasternak, P. (2008): *Die Einheit von Forschung und Lehre*. duz-Magazin 02/2008. Berlin.
- Piaget, J. (1983): *Meine Theorie der geistigen Entwicklung*. Hrsg. von F. Fatke. Frankfurt/M..
- Ramm, M./ F. Multrus/ T. Bargel (2011): Studiensituation und studentische Orientierungen. 11. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen. Langfassung. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn, Berlin.
- Reinmann, G. (2009): *Wie praktisch ist die Universität?* In: Huber, L./ J. Hellmer/ F. Schneider (Hg.): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. UniversitätsVerlagWebler. Bielefeld, 36-52.
- Richthofen, v. A. (2009): *Verbesserung der Handlungskompetenz von Hochschulabsolventen*. In: Benz, W./ J. Kohler/ K. Landfried (Hg.): *Handbuch Qualität in Studium und Lehre (HQS)*, 23, E 3.5. Raabe, Berlin.
- Rogers, C. (1969): *Freedom to learn*. Columbus, Ohio, Merill.
- Schleiermacher, F. (1956): *Gelegentliche Gedanken über Universitäten im deutschen Sinn (1808)*. In: Anrich, E. (Hg.): *Die Idee der deutschen Universität*. Darmstadt, 219-308.
- Schneider, R. / J. Wildt (2009): *Forschendes Lernen und Kompetenzentwicklung*. In: Huber, L./ J. Hellmer/ F. Schneider (Hg.): *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld, 53-68.
- Schulmeister, R. (1983): *Pädagogisch-psychologische Kriterien für den Hochschulunterricht*. In: Huber, L. (Hg.): *Ausbildung und Sozialisation an der Hochschule (Band 10 der Enzyklopädie Erziehungswissenschaft)*. Stuttgart, 331-354.
- Schulze-Krüdener, J./ H.-G. Homfeldt (Hg.) (2003): *Praktikum - eine Brücke schlagen zwischen Wissenschaft und Beruf. Hochschulwesen Wissenschaft und Praxis*. UniversitätsVerlagWebler, Bielefeld.
- Statistisches Bundesamt (2010): *Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen - Vorbericht WS 2009/10. Fachserie 11, Reihe 4.1*. Wiesbaden.
- Stein, D. (2009): *Situated learning in adult education*. In: Eric Digest, 195, URL: http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_0170000019b/80/15/5e/58.pdf.
- Stifterverband (2004): *Schlüsselkompetenzen und Beschäftigungsfähigkeit - Konzepte für die Vermittlung überfachlicher Qualifikationen an Hochschulen*. Reihe Positionen. Essen.
- Vygotsky, L. S. (1978): *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge.
- Wagenschein, M. (1968): *Verstehen lehren*. Weinheim.
- Wildt, J. (2005): *Auf dem Weg zu einer Didaktik der Lehrerbildung?* In: *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23, H. 2, 183-190.
- Wissenschaftsrat (1996): *Empfehlungen zur weiteren Differenzierung des tertiären Bereichs durch duale Fachhochschul-Studiengänge*. Drs. 2634/96. Berlin.
- Wissenschaftsrat (2000): *Empfehlungen zur Einführung neuer Studienstrukturen und -abschlüsse*. Köln.
- Wissenschaftsrat (2002a): *Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen*. Drs. 5102/02. Köln.
- Wissenschaftsrat (2002b): *Schwerpunkte der Forschung an den Hochschulen. Stellungnahme zum Programm der Sonderforschungsbereiche*. Drs. 5107/02. Köln.
- Wissenschaftsrat (2008): *Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium (Drs. 8639-08)*.

Anhang: Konzept und Durchführung des Studierendensurveys

Die Langzeitstudie „**Studiensituation und studentische Orientierungen**“ an Universitäten und Fachhochschulen besteht seit Anfang der 80er Jahre des letzten Jahrhunderts und ist die umfassendste Dauerbeobachtung der Entwicklung der Studiensituation an den Hochschulen in Deutschland. Die erste Befragung fand im WS 1982/83 statt, die weiteren Erhebungen im Abstand von zwei bis drei Jahren. Im WS 2009/10 wurde der **11. Studierendensurvey** durchgeführt.

Der Studierendensurvey wird seit Beginn vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Durchführung und Berichterstattung liegen bei der Arbeitsgruppe Hochschulforschung an der Universität Konstanz, deren Arbeit von einem Wissenschaftlichen Beirat begleitet wird.

Konzept des Studierendensurveys

Das Konzept des Studierendensurveys zielt darauf ab, „Leistungsmessungen“ im Hochschulbereich vorzunehmen und damit Grundlagen für die Hochschulpolitik und deren öffentliche Diskussion bereit zu stellen. Als Gegenstand solcher Leistungsmessung wurden frühzeitig, Ende der 70er Jahre, sechs Bereiche benannt und im Befragungsinstrument erfasst, die erst allmählich die öffentliche Aufmerksamkeit gefunden haben:

- **„Effizienz“** des Studiums: z. B. Organisation der Lehre, Studienstrategien, Prüfungen (Prüfungsvorbereitung), Studiendauer und Verzögerungen, Studienabbruch;
- **„Qualifikation“** und Studierertrag: z. B. Praxisbezug, Forschungsbeteiligung, Erwerb von Fachwissen und allgemeinen Kompetenzen, Professionalisierung;
- **„Evaluation“** und Studienqualität: Anforderungen im Fachstudium, Beurteilung der Lehrsituation, Kontakte im Studium, Beratung und Betreuung durch die Lehrenden;
- **„Sozialisation“** und Orientierungen: z. B. Relevanz von Wissenschaft und Forschung, Werthaltungen und Ansprüche, persönliche Entwicklung, soziale Verantwortung;
- **„Selektion“** und soziale Chancen: z. B. Hochschulzugang, Chancen von Studentinnen, Folgen sozialer Herkunft im Studium, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses;
- **„Platzierung“** der Absolventen: z. B. berufliche Aussichten, angestrebte Tätigkeitsfelder, Übergang auf den Arbeitsmarkt, Flexibilität und Identität, Berufsbefähigung.

Im Mittelpunkt des Studierendensurveys stehen Fragen zur Beurteilung der Studienverhältnisse und Lehrangebote an den Hochschulen. Damit wurde bereits frühzeitig eine Evaluation der Lehrsituation und Studienqualität eingeleitet. Wie durch keine andere Studie sind damit die Anforderungen an einen „**Studienqualitätsmonitor**“ erfüllt.

Außerdem werden anhand des Studierendensurveys Probleme des Studiums und der Hochschulen aufgezeigt, wie die geringe Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden, die Erwerbsarbeit der Studierenden, die wechselnden Berufsaussichten und die Schwierigkeiten für Frauen oder Bildungsaufsteiger im Studium. Zugleich ist dadurch eine Klärung des Einflusses verschiedener Faktoren möglich: etwa für das Auslandsstudium, die Kontakte zu Professoren, die Promotionsabsichten oder den Studienabbruch. Alle Befunde werden publiziert und dienen als Informationsgrundlage für die interessierte Öffentlichkeit wie für die Verantwortlichen der Hochschulpolitik und Hochschulentwicklung.

Themenspektrum der Befragungen

Inhaltlich behandelt der Studierendensurvey ein breit gefächertes Themenspektrum. Der Kern des Fragebogens ist über die verschiedenen Erhebungen hinweg stabil geblieben. Die meisten Fragen konnten unverändert beibehalten werden, weil sie sich als „subjektive Indikatoren“ über Studium und Studierende bewährt haben. Die Stabilität des Instrumentes ist eine wichtige methodische Voraussetzung für die zeitlichen Vergleiche. Der Fragebogen gliedert sich in fünfzehn Themenbereiche:

Themenbereiche des Studierendensurveys

1. Hochschulzugang, Fachwahl, Motive und Erwartungen
2. Studienstrategien, Studienverlauf und Qualifizierungen
3. Studienintensität, Zeitaufwand und Studiendauer
4. Studienanforderungen, Regelungen und Prüfungen
5. Kontakte und Kommunikation, soziales Klima, Beratung
6. Fachstudium, Situation der Lehre und Studienqualität
7. Studentische Lebensform, soziale Situation, Erwerbstätigkeit
8. Schwierigkeiten, Beeinträchtigungen und Belastungen
9. Hochschulpolitik: Partizipation und studentische Vertretung
10. Internationalität und Europäischer Hochschulraum (Bachelor)
11. Berufswahl, Berufswerte und Tätigkeitsbereiche
12. Berufsaussichten und Arbeitsmarktreaktionen
13. Gesellschaftliche Vorstellungen und politische Beteiligung
14. Wünsche und Forderungen zur Hochschulentwicklung
15. Demographische und bildungsbiographische Daten

Diese Themen sind Gegenstand der Berichterstattung, wobei besondere Entwicklungen und aktuelle Ereignisse hervorgehoben werden. Im Vordergrund der Darstellung steht die Situation der Studierenden, die vor dem Hintergrund der Zeitreihe seit den 90er Jahren behandelt wird. Besondere Aufmerksamkeit verdienen derzeit die neuen Studienstrukturen, mit dem Bachelor als Abschluss der ersten Studienphase, wie sie als Standard bei der Gestaltung des Europäischen Hochschulraumes an Universitäten wie Fachhochschulen zu verwirklichen sind.

Auswahl der beteiligten Hochschulen

Zur Sicherung der Vergleichbarkeit der Befunde über die verschiedenen Erhebungen hinweg werden möglichst die gleichen Universitäten und Fachhochschulen einbezogen.

Das statistische Bundesamt führt zum WS 2009/10 insgesamt 410 Hochschulen unterschiedlichen Typs in Deutschland. Davon sind 203 Fachhochschulen (ohne Fachhochschulen der Verwaltung) und 105 Universitäten. Die ehemaligen Gesamthochschulen werden nunmehr als Universitäten geführt (zuletzt wurden 2001 noch 7 Gesamthochschulen ausgewiesen). Daneben finden sich Kunsthochschulen (51), Pädagogische Hochschulen (6), Theologische Hochschulen (16) und Fachhochschulen der Verwaltung (29).

Die **Grundgesamtheit des Studierendensurveys** bilden die Universitäten und Fachhochschulen, derzeit insgesamt 208 Hochschulen. Sie entsprechen nach der OECD-Klassifizierung der Stufe fünf ISCED (5A und 5B) im tertiären Sektor des Bildungswesens: first stage (degree) of tertiary education - at university level or equivalent, long or short. Aus diesem Kreis der Hochschulen sind zur 11. Erhebung wiederum 25 Hochschulen im Sample des Studierendensurveys vertreten, und zwar 15 Universitäten und 10 Fachhochschulen (vgl. Karte).

Für die Auswahl der Hochschulen waren folgende Gesichtspunkte maßgebend: Jeder wichtige Hochschultyp sollte vertreten sein: Universitäten, Technische Universitäten und Fachhochschulen. Die Spezialhochschulen und privaten Hochschulen wurden wegen ihres engen Fachangebots und meist kleineren Studierendenzahlen nicht berücksichtigt. Um eine bundesweite Streuung zu erreichen, sollen Hochschulen aus möglichst allen Bundesländern vertreten sein. Die einbezogenen Fachhochschulen weisen Fächer der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften sowie des Sozialwesens/der Sozialarbeit auf, um Fächervergleiche mit den Universitäten durchführen zu können.

In den neuen Ländern wurde die Hochschullandschaft Anfang der 90er Jahre stark umgestaltet, wobei vor allem die vielen Spezialhochschulen (1991 insgesamt noch 45 Hochschulen, u. a. für Technik, Sport, Ökonomie, Kunst) aufgelöst und entweder in Universitäten integriert oder als Fachhochschulen neu gegründet wurden. Deshalb konnten die Auswahlprinzipien für die Hochschulen nach der deutschen Einheit, ab der 5. Erhebung im WS 1992/93, auf die neuen Länder übertragen und bei der Auswahl der dortigen Hochschulen (5 Universitäten und 3 Fachhochschulen) ebenfalls angewandt werden.

Zur 8. Erhebung im WS 2000/01 wurde das Sample um vier Universitäten erhöht, und zwar um Neugründungen der 60er und 70er Jahre. Sie sollten bildungsfernere Schichten ansprechen und Hochschulreformen verwirklichen. Damit wird nicht nur eine gewisse Einseitigkeit zugunsten der älteren und größeren Universitäten ausgeglichen, es lässt sich auch überprüfen, inwieweit die „Neugründungen“ ihre speziellen Ziele erreichen konnten.

Für die Vergleichbarkeit der Befunde über die Zeit und das Aufzeigen von Trends ist die Stabilität des Samples der Hochschulen von großer Wichtigkeit. Sie ist für siebzehn Hochschulen in den alten Ländern (zehn Universitäten und sieben Fachhochschulen) für alle elf Erhebungen, für die acht Hochschulen in den neuen Ländern (fünf Universitäten und drei Fachhochschulen) für die acht Erhebungen seit 1993 weitgehend erfüllt.

Sample der Studierenden

Die Zahl der deutschen Studierenden an Universitäten und Fachhochschulen ist seit Anfang der 90er Jahre gestiegen, ging allerdings zum WS 2000/01 an den Universitäten etwas zurück. Anfang der 90er Jahre nahm deren Zahl durch den Beitritt der neuen Länder zusätzlich zu (vgl. Übersicht).

Deutsche Studierende an Universitäten und Fachhochschulen (1993 - 2010) (Angaben in Tausend)			
	Insgesamt	Universitäten	Fachhochschulen
WS 1992/93	1.637,0	1.286,2	350,8
WS 1994/95	1.652,8	1.282,7	370,1
WS 1997/98	1.603,2	1.234,5	368,7
WS 2000/01	1.536,9	1.147,0	389,9
WS 2003/04	1.689,3	1.226,7	462,6
WS 2006/07	1.658,6	1.174,8	483,7
WS 2009/10	1.802,1	1.223,7	578,4

Quelle: Statistisches Bundesamt (Hg.): Studierende an Hochschulen. WS 2006/07 und WS 2009/10, Vorbericht. Fachserie 11, Reihe 4.1. Wiesbaden 2007.

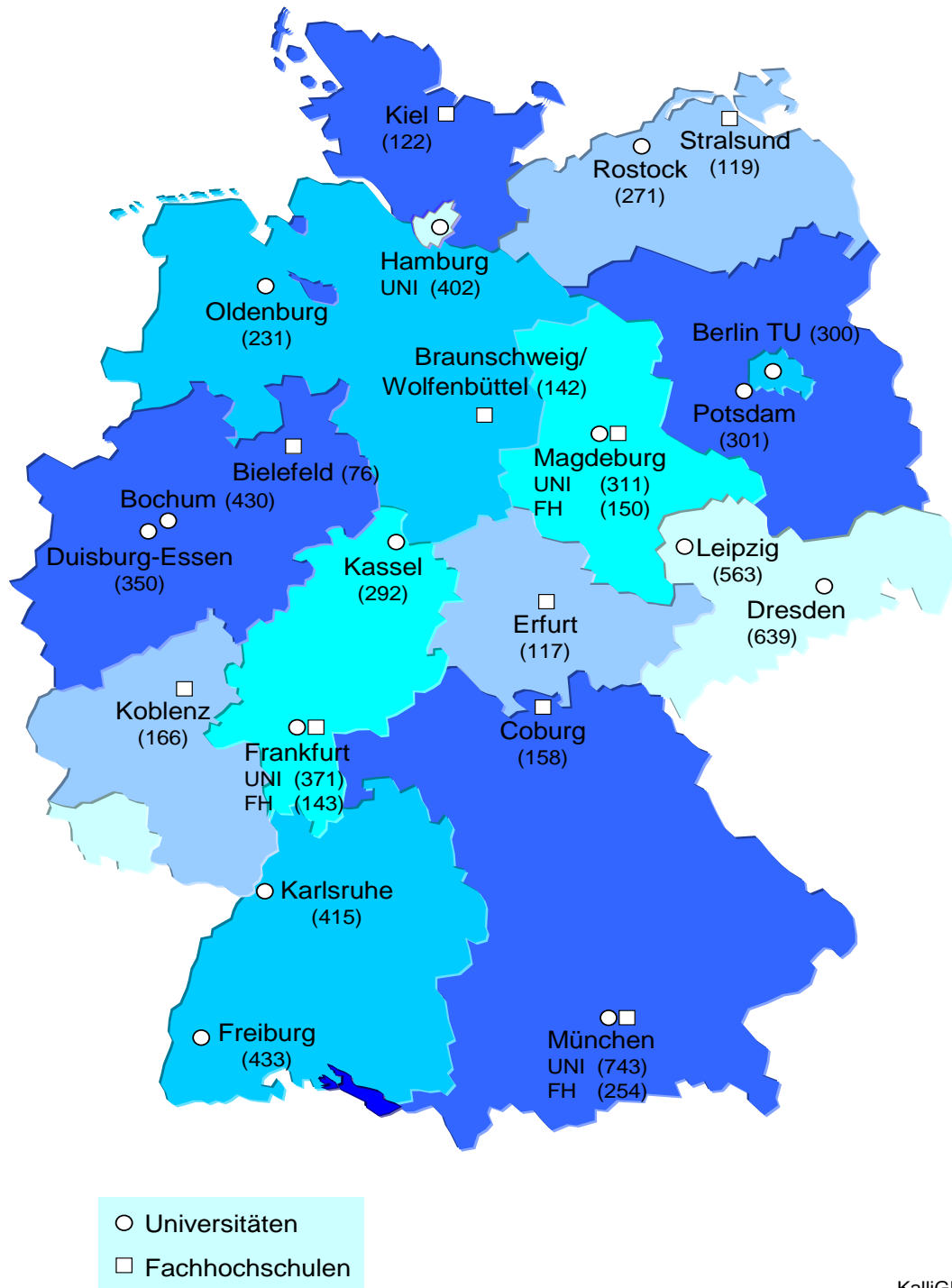
Im Wintersemester 2009/10 sind insgesamt 1,8 Mio. deutsche Studierende an den Universitäten und Fachhochschulen immatrikuliert. Von ihnen befinden sich 1,22 Mio. an Universitäten und 0,58 Mio. an Fachhochschulen. Diese Studierenden sind die Bezugsgröße für repräsentative Aussagen, die anhand des Samples getroffen werden.

Für differenzierte Analysen nach Fächergruppen, Abschlussarten, Semesterzahl oder Geschlecht der Studierenden muss eine ausreichend große Zahl von ihnen befragt werden. Daher müssen die einzelnen Fachrichtungen an den beteiligten Hochschulen hinreichend besetzt sein, um gesicherte Aussagen über deren Studienverhältnisse zu ermöglichen.

Bis zur 7. Erhebung wurden daher jeweils etwa 20.000 Studierende angeschrieben und zur Beteiligung aufgefordert. Für die 8. Erhebung im WS 2000/01 wurde die Zahl auf 24.000 erhöht, damit auch bei einer geringeren Teilnahme eine genügend große Zahl Befragter gesichert bleibt. Mit der Ausweitung des Samples um vier Hochschulen erhöhte sich die Zahl seit der 9. Erhebung im WS 2003/04 auf 28.000 versendete Fragebogen.

Die zu befragenden Studierenden werden nach dem Zufallsverfahren von den beteiligten Hochschulen ausgewählt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen sind der Arbeitsgruppe Hochschulforschung weder Namen noch Adresse der ausgewählten

Standorte und Besetzungszahlen¹⁾ (befragte Studierende) der beteiligten Universitäten und Fachhochschulen des 11. Studierendensurveys im Wintersemester 2009/10



KalliGRAPHIK

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

¹⁾ Die Gesamtsumme der Besetzungszahlen ergibt wegen fehlender Angaben zum Hochschulort eine Differenz zur Anzahl der befragten Studierenden von 7.590.

Studierenden bekannt. Der Fragebogen wird von den einzelnen Hochschulen den Studierenden direkt zugestellt; ebenso wie eine Erinnerung nach ca. drei Wochen. Die Teilnahme an der Befragung erfolgt freiwillig und ist anonym.

Rücklauf und Repräsentativität

Bei den ersten Erhebungen des Studierendensurveys betrug der Rücklauf verwendbarer Fragebogen über 40%. Bei der Erhebung im WS 1997/98 sank er auf 37,0%. Der Rückgang ist nicht auf Änderungen in der Organisation der Erhebung zurückzuführen, er scheint ein generelles Phänomen nachlassender Partizipation widerzuspiegeln, das sich auch auf andere Studien auswirkt.

Deshalb wurde der Umfang des Samples anzuschreibender Studierender auf 28.000 erhöht, weil weitere und gezieltere Nachbefragungen aus Gründen der Anonymität und Kosten nicht möglich sind.

- Im WS 2009/10 wurde mit 27,8% ein insgesamt befriedigender Rücklauf erreicht, und die absolute Zahl befragter Studierender beträgt 7.590. Der Rücklauf bei den Fachhochschulen ist mit 25,7% niedriger als an den Universitäten mit 28,4%.
- Insgesamt haben sich an den elf Erhebungen zwischen 1983 und 2010 über 95.500 Studierende beteiligt. Für die acht Erhebungen seit 1993 beträgt die Gesamtzahl etwa 59.000 Studierende, darunter 47.300 an Universitäten und 11.700 an Fachhochschulen.

Den vielen Studierenden danken wir für ihre Mitwirkung, Auskünfte und vielfältigen Kommentierungen. Ebenfalls danken wir den Mitarbeitern und Leitungen der beteiligten Hochschulen für die Mitwirkung und Unterstützung.

Aufgrund der Auswahl und der Übereinstimmung in bedeutsamen Merkmalen zwischen Hochschulstatistik und den Befragten des Studierendensurveys (z. B. Fächerbelegung, Altersverteilung) kann bei der erreichten Beteiligungsrate von einer weitgehenden Repräsentativität der Befunde für die gegenwärtig 1,8 Millionen deutschen Studierenden an den Universitäten und Fachhochschulen ausgegangen werden.

Spektrum der Berichterstattung

Die Berichterstattung über den Studierendensurvey ist breit gefächert und umfasst Tabellate und Datenalmanach, allgemeine Berichte und spezielle Ausarbeitungen.

Grundtabellat: Damit Hochschulpolitik wie beteiligte Hochschulen frühzeitig die Befunde des Studierendensurveys zur Verfügung haben, wird als erstes eine Grundauszählung der aktuellen Erhebung nach Hochschulart (Universitäten und Fachhochschulen) vorgelegt.

Datenalmanach: Dieses Dokument gibt umfassend Auskunft über die Daten aller vorliegenden Erhebungen als Zeitreihe. Damit sind sowohl die allgemeinen Entwicklungen an Universitäten

und Fachhochschulen als auch die Unterschiede nach den Fächergruppen an beiden Hochschularten nachvollziehbar.

Ein gesondertes Tabellat mit "**Indikatoren zur Studiensituation und Lehrqualität**" erhalten alle am Survey beteiligten Hochschulen (aktuell 25); unterteilt nach den an der jeweiligen Hochschule vertretenen Fächergruppen. Diese Zusammenstellung, die als "Studienqualitätsmonitor" zu verstehen ist, bietet eine Informationsgrundlage für die hochschulinterne Diskussion um Lehr-evaluation und Hochschulentwicklung.

Hauptbericht: Zu jeder Erhebung wird ein Untersuchungsbericht unter dem Titel "**Studiosituation und studentische Orientierungen**" erarbeitet, der in zwei Fassungen vorgelegt wird. Die ausführliche **Langfassung** liefert einen Überblick zu den Befunden der aktuellen Erhebung sowie zu den Entwicklungen über die Zeitreihe an Universitäten und Fachhochschulen. In der **Kurzfassung** werden die Befunde bilanziert, wichtige Einblicke hervorgehoben und Folgerungen gezogen. Sie richtet sich an eine breitere Leserschaft der interessierten Öffentlichkeit, der Hochschulen sowie an Vertreter/innen der Hochschulpolitik.

Fachmonographien: Eine besondere Bedeutung für die Diskussionen um Studienreformen haben die Fachmonographien über das Studium in einzelnen Fachrichtungen gewonnen. Am Anfang der Reihe stand "Das Studium der Medizin" (1994), gefolgt von "Das Studium der Rechtswissenschaft" (1996). Der Monographie über "Das Studium der Geisteswissenschaften" (2001) folgte "Das Studium der Betriebswirtschaftslehre" (2006) und „Studienqualität und Attraktivität der Ingenieurwissenschaften“ (2007). Zuletzt erschien die Fachmonographie „Das Studium der Naturwissenschaften“ (2008).

Thematische Schwerpunktberichte: In jeder Erhebungsphase werden aktuelle und wichtige Themen vertieft untersucht. Bei früheren Erhebungen bezogen sich solche Berichte auf Themen wie "Studierende und Politik im vereinten Deutschland" (1994) oder "Berufswahl, Berufsperspektiven und Existenzgründungen" (2001); in den letzten fünf Jahren sind die Berichte "Frauen im Studium - Langzeitstudie 1983 - 2004" (2005) und "Wissenschaftlicher Nachwuchs unter den Studierenden" (2006) erschienen.

Gestaltung des Europäischen Hochschulraumes

Mit der Bologna-Erklärung von 1999 ist für die deutschen Universitäten und Fachhochschulen ein neues Kapitel aufgeschlagen worden. Für die Studierenden ergeben sich vielfältige Änderungen der Studienbedingungen, mit weitreichenden Folgen für ihre Strategien und Perspektiven. Die Einlösung der Versprechen, die mit dem Bologna-Prozess verbunden sind, bleibt bislang umstritten. Daher sind die Ansichten und Erfahrungen der Studierenden mit den neuen Studienstrukturen von großer Wichtigkeit, um sie bei der weiteren Gestaltung des Europäischen Hochschulraumes einzubeziehen. Dieser Entwicklung wurde in einer Zwischenbilanz zum Bachelor-Studium „Bachelor-Studierende. Erfahrungen in Studium und Lehre“ (2009) Rechnung getragen.

Studienqualitätsmonitor 2007 bis 2010

Der Studienqualitätsmonitor ist eine Studierenden-Online-Befragung im Rahmen des HISBUS, die in Kooperation von HIS Hochschul-Informationssystem GmbH und der Arbeitsgruppe Hochschulforschung der Universität Konstanz entwickelt und durchgeführt wird. In dieser repräsentativen Studierendenbefragung werden im jährlichen Turnus Befunde von Studierenden an über 200 Hochschulen zu Studienbedingungen, Studienqualität und Studiengebühren erhoben. Der online zu beantwortende Fragebogen umfasst etwa 30 Fragen, zusätzlich zu den Sozialdaten. Die erste Erhebung fand im Mai 2007 statt, die 5. Erhebung wird 2011 durchgeführt. Es stehen derzeit die Befunde von vier Erhebungen von 2007 bis 2010 bereit.

Die Studienqualität wird über bewährte Fragen und Indikatoren der AG Hochschulforschung sowie des HIS Hochschul-Informationssystem-Systems erhoben. Sie wird in den folgenden Bereichen untersucht: (1) Organisation und Qualität der Lehre, (2) Betreuung und Beratung durch die Lehrenden, (3) Ausstattung (z.B. Räume und Bibliothek) sowie (4) Serviceleistungen der Hochschulen. Die Studierenden sollten die Wichtigkeit der einzelnen Aspekte einschätzen, ihre Verwirklichung beurteilen sowie angeben, wie zufrieden sie mit den einzelnen Aspekten sind.

Ein Teilbereich des Studienqualitätsmonitors befasst sich mit der Thematik der Studiengebühren. Von Interesse ist dabei der Vergleich zwischen Studierenden in Bundesländern mit und ohne Studiengebühren sowie die Kombination mit jenen Feldern der Studienqualität, von denen anzunehmen ist, dass sich die Studiengebühren hier am ehesten positiv auswirken.

Mit dieser Erhebung ist eine thematisch naheliegende Kooperation zwischen der HIS Online-Forschung (Hannover) und der AG Hochschulforschung (Universität Konstanz) begonnen worden. Sie hat sich bei dieser Thematik als ertragreich erwiesen und soll fortgesetzt werden.

Zur Methode

Der Studienqualitätsmonitor wird im jährlichen Rhythmus als Online-Befragung durchgeführt. Neben Universitäten und Fachhochschulen werden auch Studierende an Spezialhochschulen für Kunst, Verwaltung oder Theologie befragt. In der Befragung 2007 haben sich 21.882 Studierende beteiligt, ein Jahr später waren es 30.873 Studierende. Die dritte Erhebung im Jahr 2009 umfasste 28.764 Studierende, und in der vierten Erhebung konnten 42.332 Studierende erreicht werden.

In die vorliegende Ergebnisdarstellung wurden als Bezugsgruppe deutsche Studierende und Bildungsinländer (Studierende mit ausländischer Staatsangehörigkeit und Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland) einbezogen.

Von den Hochschulen wurden nur Universitäten und Fachhochschulen analysiert, keine Spezialhochschulen.

Tabelle
Einbezogene Stichproben beim Studienqualitätsmonitor (2007-2010)
(Angaben absolut)

	SQM-1	SQM-2	SQM-3	SQM-4
Gesamt	21.882	30.873	28.764	42.332
Bezugsgruppe	21.015	28.128	27.563	40.460
Uni	11.314	13.660	15.942	24.522
FH	8.623	11.047	11.621	15.938
Bachelor	4.998	9.606	13.481	23.817
Uni	2.178	3.817	5.920	12.168
FH	2.820	5.789	7.561	11.649

Quelle: Studienqualitätsmonitor, HIS und AG Hochschulforschung 2007-2010.

Im Vorfeld der Online-Umfrage wurden bundesweit Hochschulen kontaktiert, mit der Bitte, ihre Studierenden am Qualitätsmonitor 2007 zu beteiligen. Die beteiligten Hochschulen übernahmen den Briefversand der Einladungen an die nach einem Stichprobenplan ausgewählten Studierenden. Die Einladungsschreiben enthielten einen individuellen Zugangscode. Die Stichprobenziehung fand somit aktiv und methodisch kontrolliert durch HIS statt. Mit Start der Feldzeit der Erhebung wurden zudem die Mitglieder des HISBUS Studierendenpanels eingeladen, die Studienqualität an ihrer Hochschule zu beurteilen. Nähere Informationen zum HISBUS-Panel finden sich auf dessen Homepage (Abschnitt „Das Projekt“).

Die Studierenden, die sich an der Befragung beteiligten, gehören einerseits den beteiligten (mit eigenem Brief- oder E-Mailversand) Hochschulen an. Diese Stichprobe umfasst über 100 Hochschulen, die am Ende der Erhebungsphase exklusiv hochschulbezogene Ergebnisse sowie bundesweite Vergleichszahlen als Randauszählungen (ohne Kommentierungen) erhalten. Zusätzlich kommen die Studierenden des HISBUS-Studierendenpanels hinzu, die auch anderen Hochschulen angehören. Insgesamt existieren daher Beurteilungen von Studierenden an über 200 Hochschulen.

Der Rücklauf beträgt in den ersten beiden Erhebungen insgesamt 14%, der des HISBUS-Panels gesondert 57%. Der geringe Rücklauf geht vorrangig auf den besonderen Rekrutierungsweg zurück: Posteinladung zu einer Online-Umfrage. In der Gruppe, in der die Teilnahmeeinladung per Mail verschickt wurde, lag der Rücklauf gesondert bereits bei 20%, ebenso in der Gruppe mit einer Erinnerungskarte. Der Medienbruch, der durch die postalische Offline-Einladung zu einer Online-Befragung erzeugt wird, scheint einige Widerstände hervorzurufen. Gleichzeitig verweisen die höheren gesonderten Rückläufe aber Wege auf, die Beteiligung insgesamt zu erhöhen.

In der dritten Erhebung betrug der Rücklauf des Studienqualitätsmonitors 13%, in der vierten Erhebung waren es 11,3%. 2010 haben sich über 20 Hochschulen mehr am SQM beteiligt, wodurch eine deutlich höhere Stichprobe gewonnen werden konnte. Es wurden erstmals auch Einladungen per E-Mail verschickt, so dass an den entsprechenden Hochschulen (durch den Wegfall von Portokosten) nicht selten eine Vollerhebung durchgeführt wurde.

Durch eine Gewichtung können vorhandene geringe Differenzen in den Strukturmerkmalen Geschlecht, Hochschulsemester, Hochschulart, Region und Fächergruppe zwischen Grundgesamtheit und Stichprobe ausgeglichen werden. Zuvor wird ein Ziehungsquotenausgleich durchgeführt, um unterschiedliche Ziehungsquoten auszugleichen. In die Datenauswertungen einbezogen sind deutsche Studierende und Bildungsinländer (Studierende mit einer ausländischen Staatsangehörigkeit, die ihre Hochschulzugangsberechtigung in Deutschland erworben haben). Die Erhebung ist im Hinblick auf die genannten Strukturmerkmale für die Studierenden in Deutschland repräsentativ.

Inhalte der Befragungen

In den vier Erhebungen des Studienqualitätsmonitors wurden folgende Themen und Fragen vorgelegt:

Betreuungssituation

- Beurteilung der Qualität der Betreuung durch Lehrende, Nutzung und Wunsch von Sprechstundenterminen sowie Beratung außerhalb von Sprechstunden
- Zufriedenheit mit Beratung

Lehrangebot

- Beurteilung organisatorischer und didaktischer Aspekte des Lehrangebots
- Wichtigkeit und Urteil zu Ergänzungen des Lehrangebots
- Wichtigkeit und Urteil zu Möglichkeiten der Teilnahme an Forschung sowie zum Praxisbezug in Lehrveranstaltungen

Studienverlauf

- Geplante Fachsemester bis zum Studienabschluss
- Zeitverzug gegenüber ursprünglicher Planung
- Erwägungen zu Hochschul- und Fachwechsel oder zum Studienabbruch

Evaluation

- Wichtigkeit und Beurteilung der erfahrenen Förderung im Studium (Studienerrträge)
- Erfahrene Schwierigkeiten im Studium
- Beurteilung der Studienanforderungen im Fach
- Beurteilung der Studierbarkeit des Studiums anhand Kennzeichnungen des Hauptstudienfaches
- Beurteilung des sozialen Klimas im Hauptstudienfach
- Teilnahme an Evaluationen im Fachbereich
- Beurteilung des Nutzens von Evaluationen

- Wünsche zur Verbesserung der persönlichen Studiensituation

Ausstattung

- Beeinträchtigungen im Studium
- Zufriedenheit mit Ausstattung im Studiengang
- Zufriedenheit mit Serviceeinrichtungen

Bilanzen

- Zufriedenheit mit den Rahmenbedingungen im Studium
- Zufriedenheit mit Grundelementen der Studienqualität
- Zufriedenheit mit der Hochschule insgesamt, Identifikation
- Beurteilung der Veränderung von Elementen der Studienqualität

Studiengebühren

- Erhebung von Studiengebühren
- Qualitätsverbesserungen durch Studiengebühren
- Erwartung von Verbesserungen
- Wichtigkeit von Verbesserungen der Studienbedingungen durch Studiengebühren
- Auswirkung auf Hochschulauswahl
- Informationen über Verwendung von Studiengebühren
- Beurteilung der studentischen Beteiligung der Verteilung von Studiengebühren
- Generelle Haltung zu Studiengebühren

Im Laufe der Erhebungen wurde der Studienqualitätsmonitor stetig weiterentwickelt, sodass manche Items umformuliert wurden und neue Items oder Fragen hinzukamen. Bestimmte Fragen (Schwierigkeiten, Wünsche, soziales Klima, Studierbarkeit) werden in einem Rotationsverfahren getauscht und nur alle zwei Jahre nachgefragt.

Ergebnisse des Studienqualitätsmonitors sind bislang in unterschiedlichen Publikationen erschienen. Es existieren ein Hauptbericht zur ersten Erhebung sowie diverse länderspezifische Auswertungen. Zusätzlich wurden Befunde des SQM in verschiedenen Publikationen der AG Hochschulforschung eingearbeitet, wie in den News, Heften zur Bildungs- und Hochschulforschung sowie Schwerpunktberichten.

Kontakt

Ansprechpartner bei HIS: Hochschul-Informationssystem GmbH, Studierendenforschung, HIS Projektgruppe HISBUS:

Dr. Christof Heine

Janka Willige

Murat Özkilic

www.hisbus.his.de

www.his.de

AG Hochschulforschung, Universität Konstanz:

Tino Bargel

Dr. Frank Multrus

www.uni-konstanz.de/ag-hochschulforschung

Ausgewählte Publikationen zum Studierendensurvey

Allgemeine Publikationen

Peisert, H. u.a. (1981): Studium und Hochschulpolitik. Untersuchung über Informationsverhalten, Studiensituation und gesellschaftspolitische Vorstellungen von Studenten. Bonn.

Bargel, T./F. Multrus/ M. Ramm (1996): Studium und Studierende in den 90er Jahren. Bonn.

Multrus, F./M. Ramm/ T. Bargel (2011): Studiensituation und studentische Orientierungen. 11. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen (Kurzfassung). Bonn, Berlin.

Ramm, M./F. Multrus/ T. Bargel (2011): Studiensituation und studentische Orientierungen. 11. Studierendensurvey an Universitäten und Fachhochschulen (Langfassung). Bonn, Berlin.

Fachmonographien

Bargel, T./ M. Ramm (1994): Das Studium der Medizin. (Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft 118). Bad Honnef.

Bargel, T./F. Multrus/ M. Ramm (1996): Das Studium der Rechtswissenschaft. Fachmonographie aus studentischer Sicht. Bonn.

Bargel, T./M. Ramm (1998): Ingenieurstudium und Berufsperspektiven. Bonn.

Multrus, F./T. Bargel/ B. Leitow (2001): Das Studium der Geisteswissenschaften. Bonn.

Ramm, M./F. Multrus (2006): Das Studium der Betriebswirtschaftslehre. Fachmonographie aus studentischer Sicht. Bonn, Berlin.

Bargel, T./F. Multrus/ N. Schreiber (2007): Studienqualität und Attraktivität der Ingenieurwissenschaften. Bonn, Berlin.

Ramm, M. (2008): Das Studium der Naturwissenschaften. Fachmonographie aus studentischer Sicht. Bonn, Berlin.

Datenalmanach

Simeaner, H./ M. Ramm/ C. Kolbert-Ramm (2010): Datenalmanach Studierendensurvey 1993 - 2010. Studiensituation und Studierende an Universitäten und Fachhochschulen. Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Konstanz.

Schwerpunktt Themen

Bargel, T. (1994): Studierende und Politik im vereinten Deutschland. Bildung-Wissenschaft-aktuell 3/94. Bonn.

Ramm, M. (1994): Fachhochschulen in den neuen Bundesländern. Bildung-Wissenschaft-aktuell 12/94. Bonn.

Bargel, T./M. Ramm (1999): Attraktivität des Ingenieurstudiums. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn.

Ramm, M. (2001): Berufswahl, Berufsperspektiven und Existenzgründungen. Bonn. Wiederabdruck in: *ibv-informationen* 31/01. Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg.

Ramm, M./ T. Bargel (2005): Frauen im Studium. Langzeitstudie 1983 - 2004. Bonn, Berlin.

Bargel, T./T. Röhl (2006): Wissenschaftlicher Nachwuchs unter Studierenden. Bonn, Berlin.

Bargel, T./F. Multrus/ M. Ramm/ H. Bargel (2009): Bachelor-Studierende. Erfahrungen in Studium und Lehre. Eine Zwischenbilanz. Bonn, Berlin.

Evaluation der Lehre

Hage, N. el (1996): Lehrevaluation und studentische Veranstaltungskritik. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (Hg.). Bonn.

Bargel, T./N. el Hage (2000): Evaluation der Hochschullehre: Modelle, Probleme und Perspektiven. In: *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 2000*, 207-224.

Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Ramm, M./ T. Bargel (1995): Studium, Beruf und Arbeitsmarkt. Orientierungen von Studierenden in West- und Ostdeutschland (BeitrAB 193). IAB Nürnberg.

Ramm, M./ T. Bargel (1997): Berufs- und Arbeitsmarktorientierungen der Studierenden (BeitrAB 212). IAB Nürnberg.

Ramm, M./ T. Bargel (2002): Arbeitsmarktaussichten und Reaktionen von Studienanfängern in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. In: Bellmann, L./J. Velling (Hg.): *Arbeitsmärkte für Hochqualifizierte* (BeitrAB 256). IAB. Nürnberg, 151-183.

Artikel und Beiträge

Bargel, T. (1998): Deutsche Studierende und Ausländer: Kontakte und Haltungen: In: *Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft* (Hg.): *Studium internationale. Handbuch zum Ausländerstudium*. Frankfurt/Main, 195-223.

Bargel, T. (2005): Hochschulzugang, Fachwahlmotive und Studierenerwartungen. Vergleichende Studierendensurveyforschung zu drei europäischen Regionen. In: Craanen, M./L. Huber (Hg.): *Notwendige Verbindungen*. Bielefeld, 59-74.

Bargel, T. (2006): Studentische Biographien im Wandel: Ausgewählte Trendentwicklungen 1983 - 2004. In: *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, Heft 3, 433-447.

Georg, W. (2008): Individuelle und institutionelle Faktoren des Studienabbruchs. - Eine Mehrebenenanalyse mit Daten des Studierendensurveys. In: *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, Jg. 28, Heft 2.

Präsentation im Internet

<http://www.uni-konstanz.de/Studierendensurvey>

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unentgeltlich abgegeben. Sie ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerberinnen/Wahlwerbern oder Wahlhelferinnen/Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen sowie für Wahlen zum Europäischen Parlament.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen und an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin/dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

