Hochschule

Als Institutionen der Wissensproduktion (durch Forschung) und Wissensdistribution (durch Lehre in Erstausbildung und Weiterbildung) gewinnen Hochschulen eine immer größere Bedeutung. Neben der Bereitstellung der gesellschaftlichen Humanressourcen erfüllen sie weitere Funktionen für die Entwicklung der individuellen Regulationsfähigkeit (Kompetenzerwerb) und die gesellschaftliche Partizipation. Das beträchtliche Wachstum des Hochschulsektors seit dem Zweiten Weltkrieg spiegelt auch in Deutschland jenen Funktionswandel, der mit dem "shift from elite to mass higher education" verbunden ist. Angesichts der ausgeprägten Internationalisierung von Hochschule, Wissenschaft und Arbeitsmärkten sind die deutschen Hochschulen einem stärkeren internationalen Wettbewerb ausgesetzt.

Zu den internationalen Auffälligkeiten des deutschen Hochschulsystems zählen fünf Merkmale: (1) die starke Wissenschafts- und Forschungsorientierung der Universitäten, verbunden mit einer wenig ausgeprägten Differenzierung; (2) die Annahme einer im Wesentlichen gleichen Qualität zwischen den Hochschulen innerhalb ihres jeweiligen Sektors (Universitäten und Fachhochschulen); (3) die lange Dauer und hohe Einheitlichkeit der Studiengänge, welche eine wissenschaftliche Qualifizierung mit einer beruflichen verbinden; (4) die dominante Rolle des Staates und unterentwickelte institutionelle Steuerungsmöglichkeiten sowie (5) eine geringe Durchlässigkeit zwischen einem nichtakademischen Berufsbildungssystem (für die große Mehrzahl der Jugendlichen und jungen Erwachsenen) und der akademischen Ausbildung im Hochschulsystem.

Gemessen an diesen Merkmalen befindet sich das deutsche Hochschulsystem gegenwärtig in einer Phase des tiefgreifenden Umbruchs. Die Hochschulen sind zurzeit einem erheblichen politischen Reformdruck ausgesetzt. Erstens befindet sich durch den Bologna-Prozess das Studiensystem in einer grundlegenden Umstrukturierung, die weit über eine neue Studienstruktur mit neuen Abschlüssen hinausgeht. Zweitens werden die Studienreform, die Exzellenzini-

tiative und der insgesamt stärkere Wettbewerbsdruck dazu führen, dass sich durch Profilbildung, Differenzierung und Konvergenz neue institutionelle Strukturen jenseits der Gliederung nach Fachhochschulen und Universitäten ausbilden. Drittens werden die neuen managementorientierten Steuerungskonzepte und -verfahren die institutionelle Selbstständigkeit und Selbststeuerungsfähigkeit sowohl im Verhältnis zwischen Staat und Hochschulen als auch innerhalb der Hochschulen vergrößern.

Die zukünftige Gestalt des Hochschulsystems in Deutschland ist gegenwärtig nur in Umrissen zu erkennen. Für die Hochschulentwicklung ist neben den politisch angestrebten Reformen auch die weitere Studiennachfrage von zentraler Bedeutung. Sie hängt primär von der Geburtenentwicklung, der Bildungsbeteiligung und der Schulzeit bis zum Abitur ab und ist politisch nur teilweise steuerbar. Zu den gesellschaftlichen Aufgaben der Hochschulen zählt, dass sie dem Arbeitsmarkt qualifizierte Absolventinnen und Absolventen zur Verfügung stellen, eine Aufgabe, die angesichts des mit dem sozioökonomischen Strukturwandel einhergehenden steigenden Bedarfs an hoch qualifizierten Arbeitskräften besondere Anstrengungen verlangt. Auch müssen die Universitäten dem Bedarf des Hochschul- und Forschungssystems an wissenschaftlich hoch qualifiziertem Nachwuchs nachkommen.

Das Angebot an Hochschulabsolventinnen und -absolventen auf dem Arbeitsmarkt wird von der Entwicklung der Zahl der Studienanfänger, von der Studienqualität und der Erfolgsquote im Studium beeinflusst. Mit der Entwicklung der Studiennachfrage werden auch aktuelle innere Probleme des Hochschulsystems angesprochen, etwa die hohe Anspannung der Studienkapazitäten, die damit oft verbundenen Zulassungsbeschränkungen oder die Qualität des Studiums. Die Länge der Studienzeiten sowie der relativ hohe Anteil an Studienabbrechern werden immer wieder als Anzeichen für eine mangelnde Effektivität angesehen, die mitverantwortlich für den relativ geringen "Output" der Hochschulen ist.

Übergänge in die Hochschule

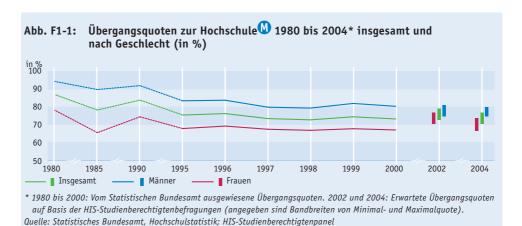
als kritische Größe

Studienplatznachfrage, Auslastung der Hochschulen und das Angebot von Akade-Studierbereitschaft mikerinnen und Akademikern auf dem Arbeitsmarkt hängen maßgeblich von der Studierbereitschaft der Studienberechtigten ab. Im langfristigen Zeitvergleich ist die Studierbereitschaft in Deutschland deutlich zurückgegangen. Die Entscheidung für die Aufnahme eines Studiums ist für viele Studienberechtigte zunehmend schwieriger geworden; sie wird von zahlreichen, oft individuell nur schwer abzuschätzenden Faktoren beeinflusst. Eine Folge davon sind starke, manchmal kurzfristige Schwankungen in der Studierbereitschaft (Volatilität). Um die arbeitsmarkt- und bildungspolitisch angestrebte Erhöhung der Absolventenzahlen zu erreichen, ist neben einer höheren Studienerfolgsquote vor allem erforderlich, dass möglichst viele Studienberechtigte ihre Studienoption auch tatsächlich einlösen.

> Die Zahl der Studienberechtigten, die die Schulen verlassen (vgl. D7), stellt das insgesamt zur Verfügung stehende inländische Studierpotenzial dar. Die Übergangsquote von der Schule zur Hochschule — die Summe der individuellen Studierentscheidungen - gibt darüber Auskunft, in welchem Maße es gelingt, dieses Potenzial auszuschöpfen. Aufgrund von Unterschieden in der Organisation des Hochschulzugangs lassen sich Übergangsquoten international nicht vergleichen.

Die Übergangsquoten zeigen bei einigen Schwankungen im langjährigen Verlauf Langfristiger eine sinkende Tendenz (Abb. F1-1). Bis zum Beginn der 1980er Jahre nahm die große Rückgang der Mehrzahl der Studienberechtigten ihre Studienoption wahr. 1980 betrug die Über-Übergangsquote gangsquote noch annähernd 87% (Tab. F1-3web). In den 1990er Jahren sank sie auf einen Tiefstand von 73%, liegt aber seit 1999 wieder darüber. Für den Jahrgang 2002 wird sich die Quote zwischen 73% und 79% bewegen, dürfte aber für den Jahrgang 2004 wieder etwas sinken. Ausschlaggebend dafür ist insbesondere die schwankende Studierneigung der jungen Frauen.

Die steigende Attraktivität des Abiturs (vgl. B1) beruht in hohem Maße auf einer Studium als Option Art Optionslogik: Nicht nur ein Studium, sondern auch eine Berufsausbildung in vielfältigen Formen wird realisierbar. Auch korrigieren viele Studienberechtigte eine Einfluss von anfängliche Entscheidung gegen ein Studium im Laufe der Zeit und nehmen zu einem Arbeitsmarkt- späteren Zeitpunkt doch noch ein Studium auf. So ist nach HIS-Befragungen die Übereffekten auch kurz- gangsquote des Jahrgangs 1999 innerhalb der ersten drei Jahre nach dem Schulabgang fristig möglich von 66% auf 74% angestiegen, weil sich viele Absolventinnen und Absolventen einer beruflichen Ausbildung aufgrund veränderter Einschätzungen ihrer beruflichen Entwicklungschancen nachträglich noch für ein Studium entschieden haben.



Übergangsguoten nach Geschlecht und Art der Hochschulreife

Die Studierbereitschaft der jungen Frauen ist durchgängig niedriger als die der Männer (Abb. F1-1, Tab. F1-3web). Der Abstand beträgt bis 2000 mehr als zehn Prozentpunkte. Die jüngeren Jahrgänge zeigen eine langsame Angleichung der Übergangsquoten. Für den Jahrgang 2002 wird erstmals seit 1990 wieder eine stark steigende Quote der Frauen von über 70% erwartet. Die voraussichtlich sinkende Übergangsquote des Jahrgangs 2004 ist auf die erneut geringere Studierbereitschaft der Frauen zurückzuführen, die wie auch schon früher sensibel auf veränderte Rahmenbedingungen des Studierens reagieren. Da seit Anfang der 1990er Jahre deutlich mehr Frauen als Männer die Hochschulreife erwerben, hat der Anteil der Studienanfängerinnen dennoch zugenommen.

Studierbereitschaft der jungen Frauen

Stärker als zwischen den Geschlechtern unterscheiden sich die Übergangsquoten nach Art der Hochschulreife. Während für Schulabgängerinnen und -abgänger mit Nur etwa die Hälfte allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife ("Abiturienten") die Übergangsquote bei etwa 80% liegt, entscheiden sich Studienberechtigte mit Fachhochschulreife tigten mit Fachdeutlich seltener für ein Studium, in den 1990er Jahren nicht einmal die Hälfte von hochschulreife ihnen (**Tab. F1-3web**). Mit den Jahrgängen 2002 und 2004 steigt die Übergangsquote wieder auf ca. 60% an, lässt beim Jahrgang 2004 jedoch bereits wieder nach. Da in dieser Gruppe viele bereits über eine Ausbildung verfügen, bietet sich ihnen eine Alternative zum Studium. Bei den Studienberechtigten mit Fachhochschulreife liegt ein bisher nicht ausgeschöpftes Potenzial an Studierenden, insbesondere für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge.

der Studienberechstudiert

Einfluss der Bildungsherkunft @

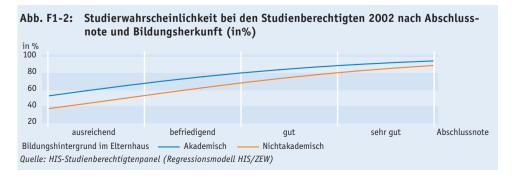
Die Abschlussnote ist der wichtigste einzelne Prädiktor für die Studierbereitschaft. Die Schulleistung kann herkunftsbedingte Nachteile teilweise ausgleichen. Doch Je besser die bleibt ein eigenständiger Effekt der Bildungsherkunft – auch unter Kontrolle wei- Abschlussnote, terer Einflussfaktoren – bestehen (Abb. F1-2, Tab. F1-4web). So ist die Übergangsquote bei Studienberechtigten aus nichtakademischen Elternhäusern (unter Einschluss Bedeutung der derjenigen, die ein Studium nach einer Berufsausbildung aufnehmen) auch bei ver- Bildungsherkunft gleichbarer Abschlussnote unterdurchschnittlich. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Studienberechtigte bereits eine hochgradig vorgefilterte Gruppe sind. Will man mehr junge Leute für ein Studium gewinnen, sind die Studienberechtigten aus bildungsfernen Sozialgruppen ein wichtiges Reservoir.

desto geringer die

Unterschiede zwischen den Ländern

Die Übergangsquoten zur Hochschule liegen in den Ländern auf sehr unterschiedli- Höchste Übergangschem Niveau. Die höchsten Übergangsquoten erreichen neben Bayern (bei einer sehr quoten in Bayern,

Berlin und Bremen



niedrigen Studienberechtigtenquote) die Stadtstaaten Berlin und Bremen (Tab. F1-1A). Auch Baden-Württemberg verzeichnet stets eine überdurchschnittlich hohe Quote.

Übergang nichttraditioneller Studierender

Geringe Öffnung Um die Hochschulen stärker für Personen zu öffnen, die zwar über eine berufliche für beruflich Qualifikation, aber über keine herkömmliche Studienberechtigung verfügen, haben Qualifizierte die Länder zahlreiche neue Zugangswege für nichttraditionelle Studierende etabliert, etwa über Zulassungsprüfungen oder die Anerkennung beruflicher Qualifikationen (z.B. den Meisterbrief). Sie spielen statistisch bislang kaum eine Rolle. An den Universitäten stellt das Abitur die eindeutig dominierende Form der Studienberechtigung dar (im Jahre 2004 mit über 94%; Tab. F1-2A). Auch an den Fachhochschulen bringt etwa die Hälfte der Studienanfänger ein Abitur mit; ca. 30% kommen von einer Fachoberschule.

Bedingungen der Studierbereitschaft

Die Studierbereitschaft ist neben der altersbezogenen Studienberechtigtenquote die wichtigste Voraussetzung für die Nachfrage nach Hochschulbildung. Ihre Entwicklung wird häufig von kurzfristigen Effekten überlagert (z.B. durch BAföG-Reformen oder fachspezifische Arbeitsmarktkonjunkturen). Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der höheren Anforderungen an die Vorbildung der Auszubildenden auch von der beruflichen Bildung eine steigende Nachfrage nach Absolventen mit Hochschulreife ausgeht. Kontrovers ist gegenwärtig, wie sich hochschulpolitische Maßnahmen, etwa die Einführung von Studiengebühren oder eines gestuften Studiensystems, auf die Übergangsquote auswirken werden. Die Studienentscheidung ist zunehmend komplexer geworden. Neben individuellen Präferenzen und der Eignung für ein Studium beeinflussen insbesondere Einschätzungen des (akademischen) Arbeitsmarktes, die Beurteilung der Studienbedingungen und der erwartbaren Studiendauer, Fragen der Kosten und Finanzierung des Studiums sowie die Attraktivität alternativer Ausbildungsangebote die Entscheidung für oder gegen ein Studium. Empirische Untersuchungen der Gründe für einen Studienverzicht zeigen, dass finanzielle Erwägungen eine größere Bedeutung für die Studienentscheidung haben als studienorganisatorische Reformen.

Methodische Erläuterungen

Übergangsquote zur Hochschule

Die Übergangsquote von der Schule zur Hochschule wird berechnet, indem die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger eines Studienberechtigtenjahrgangs in Bezug zur Gesamtzahl aller Studienberechtigten dieses Jahrgangs gesetzt wird. Aufgrund des eventuell verzögert aufgenommenen Studiums müssen zwei Verfahren zur Berechnung der Quote verwendet werden, um zeitnahe Aussagen treffen zu können.

Nach dem Verfahren des Statistischen Bundesamts wird die Zahl der Studienanfänger (einschließlich derer an Verwaltungsfachhochschulen), die einem Studienberechtigtenjahrgang angehören, über mehrere Jahre addiert und dann als Anteilswert berechnet. Diese Vorgehensweise liefert Quoten, die erst nach fünf Jahren annähernd vollständig verfügbar sind. Die ausgewiesenen Quoten für die Jahrgänge bis 2000 wurden nach diesem Verfahren berechnet. Da im Zähler der Quotenformel (Studienanfänger des Jahrqangs) auch Studienanfänger ohne formale Studienberechtiqung enthalten sind, kann es in Einzelfällen zu leichten Überschätzungen der Quote kommen, insbesondere in kleinen Ländern. Verzerrungen sind in Berlin zudem durch Studienberechtigungen aus der DDR möglich.

Das HIS-Verfahren zur Berechnung einer Bruttostudierquote (ohne Studierende an Verwaltungsfachhochschulen) hingegen beruht auf schriftlichen Befragungen von Studienberechtigten sechs Monate sowie dreieinhalb Jahre nach Schulabschluss. Es handelt sich somit um ein Verfahren, das empirische wie prognostische Komponenten enthält. Mit ihm kann eine Minimal- oder Kernquote (Studium bereits aufgenommen oder sicher geplant) und eine Maximalquote (Kernquote plus Studium wahrscheinlich) der Studienaufnahme berechnet werden.

Bildungsherkunft

Zur Bestimmung der Bildungsherkunft werden Studienberechtigte aus Elternhäusern, in denen mindestens ein Elternteil einen Hochschulabschluss besitzt, von den übrigen Studienberechtigten unterschieden.

Studienanfängerinnen und Studienanfänger an Hochschulen

Trotz rückläufiger oder stagnierender Studierneigung sind die Studienanfängerzahlen und die Studienanfängerquote in Deutschland im langfristigen Zeitvergleich nahezu kontinuierlich gestiegen. Diese Entwicklung ist auf das Wachstum der Studienberechtigtenzahlen und der Studienberechtigtenquote zurückzuführen. Die für die Vergangenheit erwartete Entlastung der Hochschulen vom Nachfragedruck ist ausgeblieben. Von den Studienanfängerzahlen hängt es - zusammen mit dem Studienerfolg und der Erwerbsquote - ab, wie viele Hochschulabsolventinnen und -absolventen letztlich dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen.

Die Studienanfängerzahlen wiederum hängen insbesondere von demographischen Entwicklungen, Veränderungen in der Bildungsbeteiligung sowie der Nachfrage aus dem Ausland ab. In den letzten zehn Jahren war die Entwicklung der Bildungsbeteiligung für den Anstieg der Nachfrage nach Hochschulbildung von größerer Bedeutung als die demographische Komponente. Über einen längeren Zeitraum zeigt die Studienanfängerquote

den tatsächlichen Wandel im Bildungsverhalten der jungen Generationen, in den Bildungsentscheidungen der Studienberechtigten und ihrer Eltern am deutlichsten. Bei Differenzierung der Studienanfänger nach Fachzugehörigkeit fällt auf, dass die einzelnen Studienfächer - im Folgenden auf der Ebene der Fächergruppen[™] zusammengefasst – an der generellen Entwicklung der Studiennachfrage sehr unterschiedlich teilhaben.

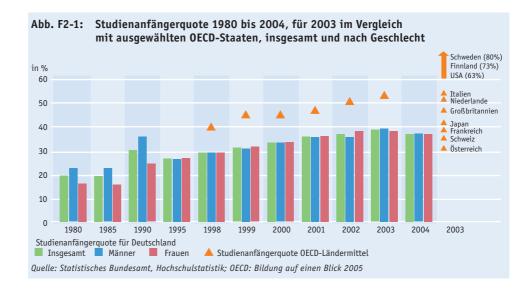
Zahl der Studienanfänger und Studienanfängerguote

Die langfristige Entwicklung der Studienanfängerzahlen seit 1975 (Tab. F2-1A) zeigt Starkes Wachstum ein in verschiedenen Schüben verlaufendes - also diskontinuierliches - Wachstum. der Studien-Auf Stagnationsphasen folgen in der Regel stark expansive Phasen. Zwischen 1998 und anfängerzahlen 2004 ist die Studiennachfrage massiv von 272.000 auf 359.000 Studienanfängerinnen und -anfänger im Erststudium angewachsen. Ob der leichte Rückgang im Jahre 2004 eine langfristige Trendumkehr oder eine kurzfristige Unterbrechung anzeigt, kann gegenwärtig noch nicht beurteilt werden.

Das Wachstum der Studiennachfrage wird in erster Linie von dem Anstieg in der Studienanfänger-Bildungsbeteiligung hervorgerufen. So hat sich die Studienanfängerquote von 1980 bis 2003 beinahe verdoppelt (Abb. F2-1). Ihr Rückgang in der ersten Hälfte der 1990er nähernd verdoppelt Jahre (Tab. F2-1A) ist auf die damals noch deutlich niedrigere Bildungsbeteiligung in den neuen Ländern zurückzuführen, die sich inzwischen weitgehend angeglichen hat. Aus strukturellen Gründen sind die deutschen Studienanfängerquoten nur bedingt international vergleichbar. So gibt es zwischen den nationalen Bildungssystemen Unterschiede in der Zuordnung von Ausbildungsgängen. Auch wenn man diese Unterschiede berücksichtigt, bleibt im internationalen Vergleich eine Differenz zwischen den Studienanfängerquoten in Deutschland und in anderen Industriestaaten (Tab. F2-4A).

Die Differenzierung der Studienanfängerinnen und -anfänger nach dem an- Noch wenige gestrebten Abschluss (Tab. F2-8web) spiegelt die zunehmende Bedeutung der neuen Studienanfängerin-Abschlüsse wider, insbesondere des Bachelors als neuen, ersten berufsqualifizieren- nen und -anfänger den Abschlusses, sowohl an den Universitäten als auch an den Fachhochschulen. in den Bachelor-Aufgrund des bislang geringen Angebots bewegen sich die neuen Abschlüsse im studiengängen Vergleich zu den herkömmlichen allerdings noch auf einem recht niedrigen Niveau.

quote seit 1980 an-



Zusammengenommen haben sich 2004 etwa 12% der Neuimmatrikulierten für einen Bachelorstudiengang an einer Universität oder Fachhochschule eingeschrieben. Mit der absehbaren Durchsetzung der neuen gestuften Studienstruktur wird dieser Anteil in den nächsten Jahren stark zunehmen.

Ein Drittel der

Der Anteil der Fachhochschulen am Gesamtaufkommen der Studienanfängerin-Studienanfänger nen und -anfänger hat sich im Zeitverlauf vergrößert und beträgt im Jahr 2004 etwa geht an die ein Drittel (Tab. F2-1A). Er liegt aber noch weit unter den politischen Zielmarken, die **Fachhochschule** lange Zeit angestrebt wurden.

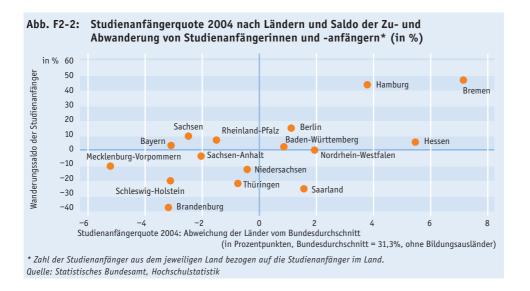
Anteil ausländischer Studienanfängerinnen und -anfänger

Der Anteil der ausländischen Studienanfängerinnen und -anfänger hat sich von 15% Fast ein Fünftel der (1997) auf 19% (2004) erhöht. Weitaus die meisten sind Bildungsausländer, d.h. Per-Studienanfänger sonen mit ausländischer Staatsangehörigkeit, die ihre Studienberechtigung im Ausmit ausländischer land erworben haben (Tab. F2-3A). Ohne diesen hohen Anteil der Bildungsausländer Staatsangehörigkeit hätte die Studienanfängerquote 2004 um etwa sechs Prozentpunkte niedriger gelegen. Deutschland ist, relativ gesehen, weltweit - nach Australien, aber weit vor den USA – eines der führenden Zielländer für ausländische Studieninteressenten.

> Der Anteil der Bildungsinländer - Studierende mit ausländischer Staatsangehörigkeit, die ihre Studienberechtigung im deutschen Schulsystem erworben haben liegt in den letzten Jahren bei ungefähr 3%, also erheblich unter dem entsprechenden Bevölkerungsanteil. Damit wird das Potenzial der Bildungsinländer nur in geringem Umfang ausgeschöpft.

Unterschiede zwischen den Ländern

Beträchtliche Unterschiede zeigen sich bei der Studienanfängerquote nach Ländern 🖤 (Abb. F2-2, horizontale Achse). Vor allem bei den Studienberechtigten aus den Stadtstaaten, aus Hessen und Nordrhein-Westfalen sowie aus Baden-Württemberg und dem Saarland nimmt ein überdurchschnittlich hoher Anteil junger Menschen ein Studium auf. Demgegenüber liegt die Studienanfängerquote in wenig urbanisierten Flächenstaaten, vor allem in den neuen Ländern, unter dem Durchschnitt. Der trotz hoher Studierbereitschaft unterdurchschnittliche Wert für Bayern kann mit der relativ niedrigen Studienberechtigtenquote in diesem Land erklärt werden.



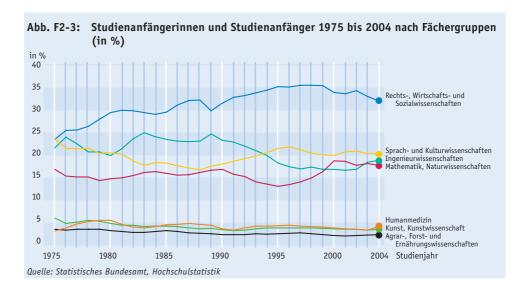
Die Exzellenz- und Qualitätsdebatte ebenso wie die geplante Einführung von Studiengebühren werden nicht ohne Einfluss auf die Wanderungsbewegungen zwischen den Ländern bleiben. Denn Studienberechtigte nehmen nicht nur in dem Land ihr Studium auf, in dem sie die Hochschulreife erworben haben (Tab. F2-5web). Diese Wanderungen hängen auch mit dem regionalen Studienangebot zusammen. Unter den Studienanfängern eines Landes sind daher auch Studienberechtigte aus anderen Ländern erfasst. Den Ländersaldo der studentischen Wanderungsbewegungen zeigt ebenfalls Abb. F2-2 (vertikale Achse). Die drei Stadtstaaten verzeichnen die höchsten Wanderungsgewinne. Die meisten westdeutschen Flächenländer sowie Sachsen weisen bei sehr unterschiedlichen Studienanfängerquoten eine ausgeglichene bis leicht positive Bilanz auf. Die übrigen Flächenländer verlieren mehr Studienanfängerinnen und -anfänger, als sie durch Zuwanderung hinzugewinnen. Auch das Saarland hat einen negativen Wanderungssaldo. Für Brandenburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein dürfte die Abwanderung nach Bremen, Hamburg und Berlin bedeutend sein.

Zuwanderung von Studienanfängerinnen und -anfängern in die Stadtstaaten

Verteilung der Studienanfänger nach Fächergruppen 🖤

Die Wahl des Studienfachs ist eine Frage von hoher arbeitsmarktpolitischer Bedeu- Rechts-, Wirtschaftstung. Seit 1975 hat sich die Fächerwahl der Studienanfängerinnen und -anfänger und Sozialwissendeutlich verändert (Abb. F2-3 und Tab. F2-6web). Am stärksten betroffen sind die beiden schaften gewinnen Fächergruppen Ingenieurwissenschaften sowie Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Während letztere stark hinzugewonnen hat (hier vor allem die Wirtschaftswissenschaften, Tab. F2-2A), zeigt sich bei den Ingenieurwissenschaften ein unterschiedliches Muster: Zwischen 1983 und 1989 hat sich noch ungefähr ein Viertel der Neuimmatrikulierten für ein ingenieurwissenschaftliches Fach entschieden. In den 1990er Jahren ist dann die Studiennachfrage in dieser Fächergruppe sowohl absolut als auch relativ stark zurückgegangen. In den letzten Jahren haben die Ingenieurwissenschaften vom Anstieg der Studiennachfrage nur unterdurchschnittlich profitiert. Auch in der Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften ist die Nachfrage nach Studienplätzen in der ersten Hälfte der 1990er Jahre insgesamt zurückgegangen; der Wiederanstieg der Studienanfängerzahlen in den 1990er Jahren ist im Wesentlichen auf den Boom der Informatik zurückzuführen, der sich teilweise aus den Ingenieurwissenschaften speiste. Nach ihrem starken Einbruch in der ersten Hälfte der 1990er Jahre haben sich Mathematik/Natur- und Ingenieurwissenschaften zusammen in

Zyklischer Verlauf in den Ingenieurwissenschaften



den letzten Jahren wieder konsolidiert. Nicht nur zwischen, sondern auch innerhalb der einzelnen Fächergruppen zeigen sich zum Teil deutliche Verschiebungen in den Präferenzen der Studienanfängerinnen und -anfänger (Tab. F2-2A).

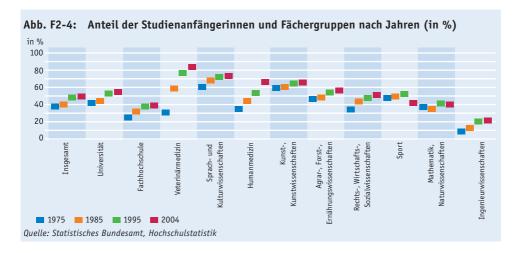
Beteiligung der Frauen an der Studiennachfrage

Steigender Anteil Zu dem starken Wachstum der Studiennachfrage hat, insbesondere in den 1990er von Studien- Jahren, die deutlich höhere Beteiligung der jungen Frauen beigetragen. Ihre Beteianfängerinnen ligungsquote unterscheidet sich seit Mitte der 1990er Jahre nur wenig von der der jungen Männer (Abb. F2-1 und Tab. F2-1A). An den Universitäten liegt der Frauenanteil seit einigen Jahren stabil über 50%, an den Fachhochschulen schwankt er um die 40%. Ursächlich hierfür sind vor allem die nach wie vor ausgeprägten Unterschiede auf der Ebene der Studienfächer, vor allem das starke Gewicht der Ingenieurwissenschaften an den Fachhochschulen (Abb. F2-4 und Tab. F2-7web).

Bemerkenswert ist der kontinuierliche Feminisierungsprozess in der Medizin Medizin wird und in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. In den letzten 30 Jahren ist Frauenfach; hier der Anteil der Frauen von ungefähr einem Drittel auf zwei Drittel (Medizin) bzw. Ingenieurwissen- mehr als die Hälfte (Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) angestiegen. Anschaften bleiben ders stellt sich die Situation in den Ingenieurwissenschaften dar. Zwar hat sich auch Männerfach hier der Frauenanteil im Zeitverlauf beinahe verdreifacht; er ist aber nicht wesentlich über 20% hinausgekommen. Mit gleichbleibend etwa 40% hat sich der Frauenanteil in der Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften am wenigsten verändert.

Künftige Entwicklung der Studiennachfrage

Weiterhin hohe Nach der Projektion der Kultusministerkonferenz (KMK) ist in Deutschland im Jahr Zahl von Studien- 2020 mit Anfängerzahlen in einem Korridor zu rechnen, der ungefähr dem jetzigen anfängerinnen Niveau der Anfängerzahlen entspricht. In Abhängigkeit vom Zeitpunkt der in den und -anfängern zu einzelnen Ländern eingeleiteten Verkürzung der gymnasialen Schulzeit kann die erwarten Studienplatznachfrage vor allem von 2011 bis 2013 sogar deutlich oberhalb des in den letzten Jahren erreichten Höchststandes liegen. Die wichtigsten Gründe für dieses Szenario liegen – über die Frage der Schulzeit hinaus – darin, dass die Altersjahrgänge, die bis 2020 ins Studieralter hineinwachsen, bundesweit nur wenig abnehmen und die Studienberechtigtenquote voraussichtlich weiter zunehmen wird.



Sollten die Prämissen und Szenarien der KMK-Projektion eintreffen (z.B. die hohe Übergangsquote), dann würden die Kapazitäten der Hochschulen in den nächsten Jahren weiterhin in hohem bzw. sogar noch in steigendem Maße in Anspruch genommen. Ein massiver Rückgang der Studienanfängerzahlen ist aus demographischen Gründen frühestens in der Zeit nach 2020/25 zu erwarten, wenn die Kinder der geburtenschwachen Jahrgänge (nach 1970) in das Studieralter kommen. Die Entwicklung wird voraussichtlich zwischen Ost- und Westdeutschland unterschiedlich verlaufen. In den neuen Ländern ist bereits etwa nach dem Jahr 2008 mit einem drastischen Rückgang Deutliche Ost-Westin der Studiennachfrage zu rechnen, der durch andere Faktoren (z.B. zunehmende Unterschiede West-Ost-Mobilität) nur teilweise zu kompensieren ist. In Westdeutschland ist dagegen ein starker Anstieg zu erwarten.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist unklar, welche Auswirkungen die hochschulpolitischen Maßnahmen, die derzeit intensiv diskutiert werden, auf die Entwicklung der Studierbereitschaft und der Studiennachfrage haben werden - z.B. die beabsichtigte Einführung von Studiengebühren in einigen Ländern, eine eventuelle Neuregelung der Studienförderung, die Studienstrukturreform sowie neue Formen der Hochschulzulassung.

Methodische Erläuterungen

Studienanfängerquote

Die Studienanfängerquote gibt Auskunft über den Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger im ersten Hochschulsemester (also nur Studierende im Erststudium) an der Bevölkerung des entsprechenden Alters (und ist nicht deckungsgleich mit dem Indikator Bildungsbeteiligung der Bevölkerung nach Alter; vgl. Kapitel B2); die Kennziffer veranschaulicht den Wandel der Bildungsbeteiligung im Hochschulbereich.

Die Studienanfängerquote wird berechnet als Zahl der Studienanfänger eines Altersjahrgangs dividiert durch die Bevölkerung in diesem Altersjahrgang mit anschließender Aufsummierung der Anteilswerte für alle Altersjahrgänge, aus denen die Studienanfänger eines Studienjahres kommen. Diese Berechnungsmethode wird auch als Quotensummen- oder OECD-Verfahren bezeichnet und liegt nationalen wie internationalen Statistiken zugrunde. Die wichtigsten Abweichungen zwischen nationalen und internationalen Berechnungen betreffen den Einbezug der Verwaltungsfachhochschulen (für Deutschland berücksichtigt) sowie die Abgrenzung des Studienjahres (Sommer- plus nachfolgendes Wintersemester).

Die Systematik des Statistischen Bundesamtes unterscheidet neun Fächergruppen: (1) Sprach- u. Kulturwissenschaften, (2) Sport, (3) Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften, (4) Mathematik, Naturwissenschaften, (5) Humanmedizin, (6) Veterinärmedizin, (7) Agrar-, Forst- u. Ernährungswissenschaften, (8) Ingenieurwissenschaften sowie (9) Kunst, Kunstwissenschaft.

Studienanfängerquote nach Ländern

Diese Quote wurde entsprechend der Vorgehensweise der OECD berechnet und ist auf das Land des Erwerbs der Hochschulreife bezogen. Unabhängig vom Land der Studienaufnahme gibt sie also Auskunft darüber, welcher Anteil der Studienberechtigten eines Landes, bezogen auf die Bevölkerung des entsprechenden Alters in diesem Land, ein Studium aufnimmt (ohne Verwaltungsfachhochschulen). In dieser Quote sind Studienanfänger mit ausländischer Hochschulreife nicht enthalten. Die errechnete Quote ist deshalb niedriger als die insgesamt berechnete Studienanfängerquote. Als Studienjahr gilt hier, in Übereinstimmung mit dem OECD-Standard, Sommer- plus vorhergehendes Wintersemester.

Studieneffektivität: Dauer und Abbruch des Studiums

Studiendauer und Studienabbruch sind wichtige Kennziffern zur Beurteilung der Effektivität des Hochschulsystems. Zu den internationalen Auffälligkeiten des deutschen Studiensystems zählen die vergleichsweise langen Regelstudienzeiten, die zudem nicht selten in mehr oder minder großem Umfang überschritten werden. Weitere wichtige Bezugsgrößen für die Einschätzung der Studieneffektivität sind die im Studium erworbenen Kompetenzen und eine erfolgreiche Einmündung der Hochschulabsolventen in den Arbeitsmarkt; aufgrund der unzureichenden Datenbasis sind gegenwärtig hierzu nur teilweise belastbare Aussagen möglich.

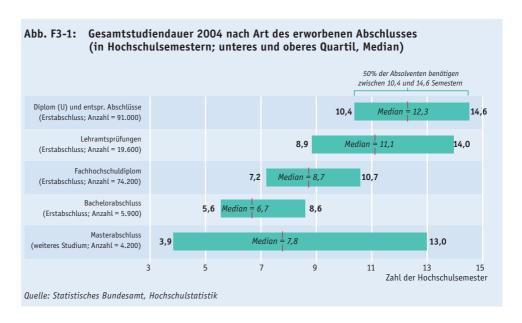
Gesamtstudiendauer 4

Die Gesamtstudiendauer informiert darüber, nach wie vielen Semestern die Absol-Regelstudienzeit an ventinnen und Absolventen mit ihrem Erstabschluss das Hochschulsystem verlassen. Universitäten meist Eingeschlossen sind auch Semester, die nicht im Fach des Abschlusses studiert wurüberschritten den. Diese insgesamt an einer deutschen Hochschule verbrachte Zeit variiert je nach Art des erworbenen Abschlusses (Abb. F3-1). In der größten Gruppe, bei den Diplomen (Universität) und verwandten Abschlüssen, haben im Abschlussjahr 2004 50% der Absolventen zwischen 10,4 und 14,6 Semester studiert €. Nur ein kleiner Teil schloss innerhalb der Regelstudienzeit von meist neun Semester ab.

Kürzere

An den Fachhochschulen mit ihrem stärker strukturierten Studienprogramm Studiendauer an entspricht die tatsächliche Studiendauer in höherem Maße der Regelstudienzeit (in Fachhochschulen Diplomstudiengängen meist acht Semester inklusive der Praxisphasen).

Bei den Bachelorabschlüssen ergibt sich bislang eine deutlich kürzere Studien-Erste Bachelorabsol- dauer. Die Hälfte schafft den Abschluss im Laufe des siebten Semesters. Da die Baventen mit kurzer chelorstudiengänge relativ neu sind, kann allerdings aus diesem Befund noch nicht Studiendauer geschlossen werden, in welchem Umfang sie tatsächlich langfristig zur Verkürzung der Studienzeiten beitragen, zumal auch nach Erfahrungen aus anderen Staaten die Einführung des gestuften Studiensystems nicht zwangsläufig zu kürzeren Studien-



zeiten führt.¹ Die große Bandbreite in der Studiendauer bei den Masterstudiengängen (Tab. F3-5web) hängt mit den unterschiedlichen Typen von Studiengängen und den jeweiligen Zielgruppen zusammen (Tab. F3-4web).

Die Entwicklung der Studiendauer ist seit 1995 an den Universitäten zunächst Studiendauer durch einen Anstieg, seit einigen Jahren wieder von einem leichten Rückgang gekenn- an Universitäten zeichnet. Zwischen 2000 und 2004 hat sich die Gesamtstudiendauer bei den Diplomen zwischen 2000 und (Universität) und verwandten Abschlüssen verringert, an den Fachhochschulen ist die 2004 leicht rück-Entwicklung tendenziell stabil (Tab. F3-5web).

läufig

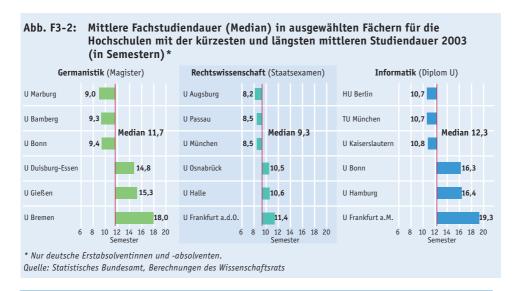
Studiendauer in ausgewählten Studienfächern

Die Fachstudiendauer wschwankt erheblich (Tab. F3-1A). Vergleichsweise kurz ist die Kurze Studiendauer Fachstudiendauer bis zum ersten Staatsexamen in der Rechtswissenschaft und der in der Rechtswis-Pharmazie. Mit fast 13 Semestern befindet sich die Humanmedizin am anderen Ende senschaft, große der Bandbreite, liegt aber nur wenig über der Regelstudienzeit von 12 Semestern. Bandbreite in den Auffallend ist die große Streuung bei den ingenieurwissenschaftlichen Fächern und Ingenieurwissender Informatik an Universitäten: Hier liegen zwischen dem schnellsten und dem schaften langsamsten Viertel der Studierenden mehr als vier Semester.

Ein Vergleich zwischen den Ländern zeigt teilweise deutliche Unterschiede (Tab. F3-6web). Bayern und Sachsen weisen für alle ausgewiesenen Fächer an Universitäten sowohl 1999 als auch 2003 eine unterdurchschnittliche Studiendauer auf. Die unterschiedlichen Studienzeiten lassen kein einheitliches Muster erkennen (Abb. F3-2): Nicht nur variiert die Studiendauer innerhalb eines Studiengangs erheblich zwischen den Hochschulen, sondern auch innerhalb der Länder. Auch innerhalb der einzelnen Hochschulen treten deutliche Differenzen auf. Dieses bunte Erscheinungsbild legt es nahe, die Ursachen für überdurchschnittliche Studiendauer vor allem auf der lokalen Ebene der einzelnen Studiengänge zu suchen.

Studienabbruchquoten @

Die hohe Fluktuation von Studierenden zwischen Studiengängen und Hochschulen darf nicht mit einem Abbruch des Studiums gleichgesetzt werden. Ein Teil dieser Mo-



¹ Heublein, U.; Schwarzenberger, A. (2005): Studiendauer in zweistufigen Studiengängen – Ein internationaler Vergleich, HIS-Kurzinformation A2/2005.

bilität (z.B. durch Hochschulwechsel) ist kein Effektivitätsproblem. Ein Abbruch liegt erst vor, wenn das Hochschulsystem auf Dauer ohne Abschluss verlassen wird.

Bezogen auf die Absolventinnen und Absolventen des Jahrgangs 2004 beträgt die Etwa ein Viertel der Studienabbruchquote 24% an Universitäten und 17% an Fachhochschulen (Tab. F3-2A). Studienanfänger Gegenüber dem Vergleichsjahrgang 2002 ist die Quote gesunken. Männer brechen bricht das Univer- häufiger ab als Frauen. Mit mehr als 30% verzeichnen an den Universitäten die Studisitätsstudium ab enbereiche W Sprach- und Kulturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Informatik sowie einige Ingenieurwissenschaften besonders hohe Quoten. Ein ähnliches Bild bieten die Fachhochschulen in den Bereichen Informatik und Elektrotechnik.

Etwa 20% der Studienanfängerinnen und -anfänger wechseln im Laufe des Studi-Fachwechsel führen ums das Fach oder streben einen anderen als den ursprünglich gewählten Abschluss oft in benachbarte an.² Ein großer Teil der Fachwechsel findet jedoch innerhalb der Fächergruppe statt. Fächer Vor allem die Studierenden der Ingenieur- und Naturwissenschaften entscheiden sich nur sehr selten für einen gänzlich fachfremden Bereich.

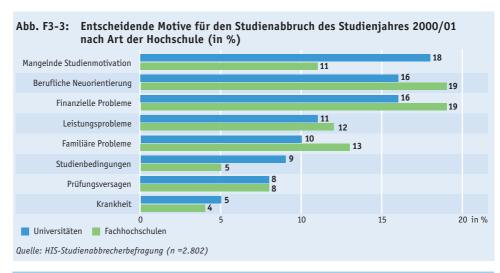
Berufliche Neuorientierung sowie finanzielle Probleme, an Universitäten auch Hauptgründe des mangelnde Studienmotivation und -identifikation, sind die entscheidenden Motive Studienabbruchs: für einen Studienabbruch (Abb. F3-3). Weitere Bedingungen wirken auf diese Entscheifehlende Motivation, dung verstärkend ein: die Notwendigkeit zu umfangreicher Erwerbstätigkeit während finanzielle Prob- des Studiums, schulische Defizite und dadurch hervorgerufene Studienprobleme leme, berufliche sowie falsche Erwartungen an das Studium. Das Zusammentreffen dieser Faktoren Neuorientierung erhöht das Risiko des Studienabbruchs. Berufliche Neuorientierung zeigt im Übrigen, dass Studienabbruch auch zur Klärung beruflicher Perspektiven beitragen kann.

Im internationalen Vergleich liegen die deutschen Studienabbruchquoten im Studienabbruch Mittelfeld (Tab. F3-3A). Deutlich höhere Abbruchquoten weisen Frankreich, Italien oder international im Schweden aus. Sehr niedrige Quoten haben Japan und Großbritannien. Allerdings gibt Mittelfeld es zwischen den Vergleichsstaaten Unterschiede im Berechnungsverfahren.

Deutschland beim

Ursachen und Maßnahmen

Lange Studienzeiten und eine hohe Studienabbruchquote beeinträchtigen die Effektivität der Hochschulausbildung. Sie bedeuten neben individuellen Enttäuschungen auch die nicht effiziente Nutzung von Ressourcen und wirken dem Ziel, die Zahl der Hochschulabsolventinnen und -absolventen zu steigern, entgegen. Der Bachelor



² Isserstedt, W. u. a. (2004): Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2003, Berlin, S. 71 ff.

bietet einen Abschluss nach kürzerer Studienzeit und könnte dazu beitragen, die Abbruchquote zu vermindern. Wie sich die Einführung des gestuften Studiensystems auf die tatsächliche Studiendauer auswirken wird, lässt sich gegenwärtig noch nicht abschätzen.

Nicht alle Bedingungen, die sich studienzeitverlängernd auswirken, hängen mit der Organisation des Studiums zusammen. Die Verkürzung der Regelstudienzeiten bis zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss kann zwar zu einer Reduktion der tatsächlichen Studiendauer führen; diese kann dann aber immer noch oberhalb der normierten Studienzeiten liegen. Die mit der Studienreform verbundene Zielsetzung, Studiengänge besser zu strukturieren und dadurch deren "Studierbarkeit" zu erhöhen, könnte eine Annäherung der faktischen an die Regelstudienzeit zur Folge haben. Schließlich ist auch die Übergangsquote in das Masterstudium zu berücksichtigen, da sich die Regelstudienzeit für beide Studiensequenzen zusammen nicht verkürzt.

Studiendauer und Häufigkeit des Studienabbruchs lassen sich nur dann nachhaltig reduzieren, wenn man den Ursachen dieser Fehlentwicklungen Rechnung Ursachen in den trägt. Neben der Studienorganisation und der Studienfinanzierung sind hier drei Blick nehmen: Faktoren in den Blick zu nehmen: (1) Die Qualität der schulischen Vorbildung und Übergang zur die "Passfähigkeit" von Schule und Hochschule, die z.B. durch hochschuleigene Aus- Hochschule und wahlverfahren verbessert werden könnte, (2) der Ausbau beratender Angebote bereits Studienberatung vor der Studienaufnahme, aber auch während des Studiums sowie (3) der Ausbau von verbessern, Angeboten für Teilzeitstudierende. Im internationalen Vergleich gibt es in Deutsch- Teilzeitstudium land einen auffälligen Mangel an Teilzeitstudiengängen, während ein beträchtlicher ermöglichen Teil der Studierenden aus unterschiedlichen Gründen de facto ein Teilzeitstudium praktiziert.

Methodische Erläuterungen

Gesamtstudiendauer

Die Gesamtstudiendauer umfasst alle an einer deutschen Hochschule verbrachten Semester (Hochschulsemester). Auch Semester, die durch einen eventuellen Fachwechsel verloren wurden, zählen hierzu. Die Daten zur Gesamtstudiendauer weisen in länger zurückliegenden Jahren einen erheblichen Anteil an fehlenden Angaben auf, da bei bis zu 30% eines Absolventenjahrgangs die Zahl der Hochschulsemester nicht bekannt ist. Für 2003 gibt es nur noch 7% fehlende Angaben.

Diplom (U) und verwandte Abschlüsse

Hierunter fallen neben dem Diplom an Universitäten auch die Magisterabschlüsse sowie die Staatsexamina ohne die Lehramtsprüfungen. Letztere werden gesondert ausgewiesen.

Median und Quartile als Maße der Studiendauer

Die Studiendauer wird in Quartilen und dem Median angegeben. Der Median bezeichnet den Schwellenwert, bis zu dem 50% der Absolventen ihr Studium beendet haben. Das untere Quartil gibt den Wert an, unterhalb dessen die schnellsten 25% der Absolventen, das obere Quartil den Wert, über dem die 25% mit der längsten Studiendauer liegen. Die Verwendung von Median bzw. Quartilen verhindert, dass sehr lange oder kurze Studienzeiten den mittleren Wert stark verzerren.

Die Fachstudiendauer umfasst alle im Fach des Abschlusses studierten Semester (Fachsemester) einschließlich eventuell anerkannter Semester aus einem anderen Studienfach.

Die Studienabbruchquote gibt an, wie hoch der Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger ist, die überhaupt kein Studium abschließen. Fach- und Hochschulwechsel gehen dabei nicht in die Studienabbruchquote ein. Die Studienabbruch quote nach dem HIS-Verfahren wird berechnet, indem von einem Absolventenjahrgang auf die zugehörigen Studienanfänger geschlossen wird. Dabei werden nur deutsche Studienanfänger berücksichtigt. Aus dem Verhältnis von Absolventen und korrespondierenden Studienanfängern ergibt sich die Studienabbruchquote (vgl. zum Verfahren ausführlich www.his. de/pdf/Kia/kia200501.pdf). Das OECD-Verfahren setzt Absolventen mit Studienanfängern des typischen Studienanfängerjahrgangs ins Verhältnis.

Studienfächer, Studienbereiche und Fächergruppen

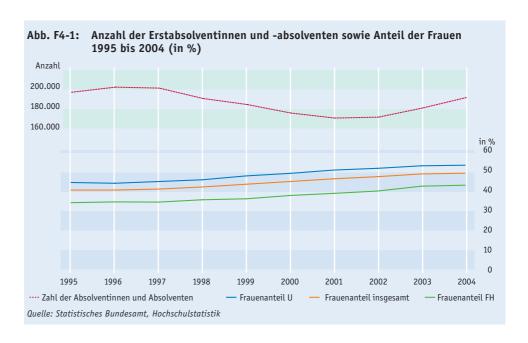
Studienfächer werden gemäß der amtlichen Systematik zu einem von etwa 60 Studienbereichen zusammengefasst. So gehören z.B. die Studienfächer Mathematik, Statistik, Technomathematik und Wirtschaftsmathematik zum Studienbereich ${\it Mathematik und\ dieser\ wiederum\ zur\ F\"{a}chergruppe\ Mathematik/Naturwissenschaften.}$

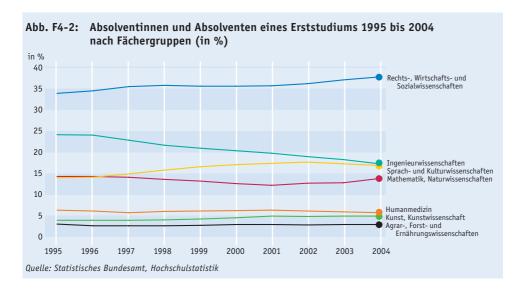
Hochschulabsolventinnen und -absolventen

Das Angebot an Absolventinnen und Absolventen, das die Hochschulen zur Verfügung stellen, ist nicht nur mit Blick auf die generelle Nachfrage des Arbeitsmarktes nach hoch qualifizierten Fachkräften von Bedeutung, sondern auch für den Eigenbedarf der Hochschulen an wissenschaftlichem Nachwuchs (z.B. für die Forschung). Die Zahl der Hochschulabsolventinnen und -absolventen hat sich in Deutschland in den letzten zehn Jahren nicht erhöht. Dass sie nicht noch niedriger ausfällt, ist vor allem auf den stark gestiegenen Anteil der Frauen zurückzuführen. Auch wenn die individuellen Übergänge vom Studium in den Beruf schwieriger geworden sind, zeichnen sich die Beschäftigungsbedingungen und -perspektiven von Hochschulabsolventinnen und -absolventen entgegen manchen Unkenrufen ("Generation Praktikum", "Taxifahrer Dr. phil.") keineswegs durch unterwertige Beschäftigung (Downgrading) oder erhöhte Beschäftigungslosigkeit aus (vgl. auch I2). Vielmehr findet die große Mehrzahl der Hochschulabsolventen nach einer fachspezifisch unterschiedlich verlaufenden Übergangsphase eine qualifizierte Erwerbstätigkeit. Eher stellt sich die Frage, ob das Angebot an Hochschulabsolventinnen und -absolventen auf dem Arbeitsmarkt langfristig mit der Dynamik der qualifikationsspezifischen Bedarfs- und Beschäftigungsentwicklung Schritt hält.

Zahl der Hochschulabsolventinnen und -absolventen

noch weniger den tiefsten Stand der letzten zehn Jahre. Die massive Zurückhaltung bei der Ent-Erstabschlüsse scheidung für ein Studium in der Mitte der 1990er Jahre (vgl. F1 und F2) findet hier als 1995 ihren Niederschlag. Seit 2002 hat die Zahl der Erstabschlüsse in jedem Jahr um etwa 10.000 zugenommen, liegt aber auch im Jahre 2004 mit ca. 192.000 noch nicht wieder auf dem Niveau der 1990er Jahre (Abb. F4-1). Der Anteil der Bachelorabschlüsse fällt bislang noch sehr gering aus. Aus Fachhochschulen kommen 2004 fast 40% der Absolventen (Tab. F4-1A), fachspezifisch teilweise ein noch höherer Anteil (z.B. in den Ingenieurwissenschaften).





Bemerkenswert ist die steigende Zahl von Hochschulabsolventinnen (Tab. F4-1A). Wäh-Frauen stellen 50% rend die Zahl der Männer mit einem ersten Hochschulabschluss zwischen 1995 und der Erstabsolventen 2004 um 20.000 gesunken ist, stieg sie bei den Frauen um ca. 14.000 an. Seit 2003 liegt der Anteil der Frauen insgesamt bei etwa 50%. Von den Universitätsabschlüssen des Jahres 2004 entfielen 54% auf Frauen, von denen aus Fachhochschulen 44% (Abb. F4-1). Deutlich setzen sich die unterschiedlichen Studienfachpräferenzen bei den Absolventen fort (Tab. F4-2A). Männer wie Frauen schließen das Erststudium jeweils zu über einem Drittel am häufigsten in einer Rechts-, Wirtschafts-oder Sozialwissenschaft ab. Sprachund Kulturwissenschaften absolvieren Frauen häufiger. Vor allem in den Ingenieur-, aber auch in den Naturwissenschaften sind Frauen seltener vertreten als Männer.

Insgesamt zeigt die Verteilung der Erstabschlüsse auf die Fächergruppen (Abb. F4-2, Tab F4-2A) die gleichen deutlichen Verschiebungen zwischen 1995 und 2004, die sich schon etwa fünf Jahre zuvor bei den Erstimmatrikulationen abzeichneten (vgl. Gesunkener Anteil F2). Auffällig ist die Abnahme des Anteils der Ingenieurwissenschaften von fast einem Viertel auf nur noch 17%. Zwar ist der Anteil der Naturwissenschaften nach 2001 leicht in den Ingenieurgestiegen, vor allem dank der Informatik; dies kann den Anteilsverlust der Ingenieurwissenschaften aber nicht ausgleichen. Die Fächergruppe der Rechts-, Wirtschaftsund Sozialwissenschaften verzeichnet (hier mit Ausnahme der Studienbereiche Rechts- bzw. Verwaltungswissenschaften) ebenso wie die Fächergruppe der Sprachund Kulturwissenschaften starke Anteilsgewinne.

Seit 1997 hat sich zwar die Zahl der Bildungsinländer M mit einem Erstabschluss Unterdurchschnittverdoppelt (Tab. F4-3A). Verglichen mit dem Anteil der ausländischen Wohnbevölke- licher Anteil von rung (etwa 9%) liegt der Anteil der Bildungsinländer an den Erstabsolventinnen und **Bildungsinländern** -absolventen mit 2,4% allerdings auf einem sehr niedrigen Niveau. Ihre Fachwahl hat sich seit 1997 der der deutschen Erstabsolventen angeglichen: Stellten 1997 die Ingenieurwissenschaften mit fast einem Drittel noch den größten Anteil, so machten die Bildungsinländer im Jahr 2004 mit 36% am häufigsten in einer Rechts-, Wirtschaftsoder Sozialwissenschaft ihren Erstabschluss.

Stark angestiegen ist seit 1997 ebenfalls die Zahl der Erstabsolventinnen und Starker Anstieg der -absolventen mit einer ausländischen Studienberechtigung (Bildungsausländer ∰); Zahl der Bildungs-4,3% der Erstabsolventen 2004 gehörten zu dieser Gruppe (Tab. F4-3A). Inzwischen wer- ausländer den auch hier die Ingenieurwissenschaften seltener als die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften gewählt, wenngleich immer noch überdurchschnittlich viele Bildungsausländer in einer Ingenieurwissenschaft abschließen.

der Erstabsolventen wissenschaften

Absolventenguote on nach Ländern und im internationalen Vergleich

Die Absolventenquote ist, den steigenden Studienanfängerquoten (vgl. F2) folgend, seit 1997 beinahe kontinuierlich auf inzwischen etwa ein Fünftel gestiegen (Tab. F4-7web). Besonders auffällig ist, dass die Quote der Frauen seit 2003 über der der Männer liegt, wenn auch nur geringfügig. Dazu haben der kontinuierlich gestiegene Frauenanteil unter den Studienberechtigten (vgl. D1) und - trotz etwas niedrigerer Studierbereitschaft der Frauen (vgl. F1) - der steigende Anteil von Studienanfängerinnen ebenso beigetragen wie ihre höhere Erfolgsquote im Studium (vgl. F3).

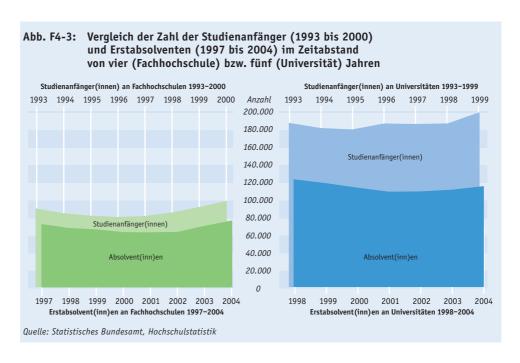
Absolventenguote

Die Absolventenquoten (Tab. F4-7web) liegen jedoch weit unter den Studienandeutlich unter der fängerquoten (vgl. F2). Diese Diskrepanz spiegelt sich auch in der Kluft zwischen Studienanfänger- den Studienanfänger- und den Absolventenzahlen (Abb. F4-3), besonders an den quote Universitäten, wo die Zahl der Studienanfänger die der Absolventen zeitversetzt um 60.000 und mehr übersteigt.

Die Absolventenquoten der Länder (Tab. F4-7web) unterscheiden sich sehr stark voneinander. Dies ist weniger auf die Erfolgsquoten als in erster Linie auf die regionale Verteilung der Hochschulen, das unterschiedliche Fächerspektrum sowie die studentischen Wanderungsbewegungen zurückzuführen. Die Stadtstaaten weisen die höchsten Absolventenquoten auf. Unter den Flächenländern liegen in Westdeutschland Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz mit einer Absolventenquote von 22% an der Spitze; Bayern, das Saarland sowie Schleswig-Holstein liegen hier unter dem Durchschnitt. Mit Ausnahme Sachsens haben die neuen Länder unterdurchschnittliche Absolventenquoten zwischen 14% und 17%.

Auch bei den geschlechtsspezifischen Absolventenquoten zeigen sich deutliche Absolventenquote Unterschiede zwischen den Ländern, die zum Teil auf die landesspezifische Fächerder Frauen in den struktur zurückzuführen sind. In den neuen Ländern liegt die Absolventenquote der neuen Ländern Frauen bereits seit 1997 dauerhaft und teilweise deutlich über der Männer. Der überdurchschnitt- sehr hohe Abiturientinnenanteil in den neuen Ländern wirkt sich hier aus. Dagegen lich hoch sind in Bayern und Baden-Württemberg auch in den Jahren 2003/04 die Absolventenquoten der Männer höher als die der Frauen.

> Der internationale Vergleich zeigt, dass in vielen Staaten zwischen 2000 und 2003 ebenso wie in Deutschland die Absolventenquote zunimmt (Tab. F4-5A), Deutschland



jedoch einen unterdurchschnittlichen Wert aufweist. Hier sind allerdings die inter- Niedrige national unterschiedliche Organisation des Hochschulwesens und die unterschied- Absolventenquote liche Verortung der Hochschulausbildung in den nationalen Bildungssystemen zu im internationalen berücksichtigen.

Vergleich

Promovierte Hochschulabsolventinnen und -absolventen sowie Promoviertenquote (1)

Mit zeitlichem Abstand zum Erstabschluss variiert auch die Zahl der Promovierten Rückläufige Zahl (Tab. F4-2A). 2004 wurden in Deutschland 23.100 Promotionen abgeschlossen, davon der Promotionen mit über 7.400 die meisten in der Humanmedizin. In den forschungspolitisch relevan- in den Natur- und ten Fächergruppen Ingenieur- und Naturwissenschaften ist die Zahl der promovier- Ingenieurwissenten Absolventinnen und Absolventen zwischen 2000 und 2004 überdurchschnittlich schaften zurückgegangen.

Die Promoviertenquote differiert zwischen den Ländern. Außer den Stadtstaaten, die aufgrund der Hochschuldichte und der Zuwanderung von Studierenden eine überdurchschnittlich hohe Promoviertenquote aufweisen, fällt der mit 2,7% hohe Wert für Baden-Württemberg auf (Tab. F4-4A). Anders als bei den Erstabsolventen haben die Männer bei den Promoviertenquoten nach wie vor einen deutlichen Vorsprung. International hohe 2004 wurden nur 39% der Promotionen von Frauen abgeschlossen. Im internationalen **Promoviertenquote** Vergleich fällt Deutschland durch eine überdurchschnittlich hohe Promoviertenquote in Deutschland auf, die lediglich in Schweden und der Schweiz noch übertroffen wird (Tab. F4-5A).

Berufseinmündung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen

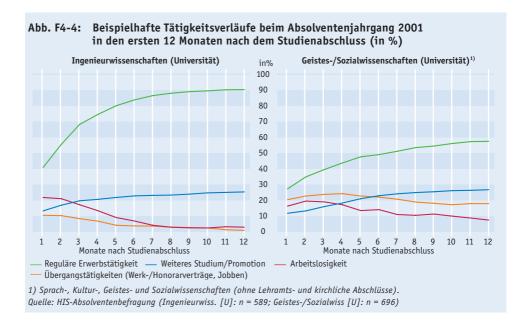
Die Berufseinmündung der Hochschulabsolventinnen und -absolventen verläuft je Berufseinmündung nach fachlicher Zugehörigkeit und für jeden Absolventenjahrgang unterschiedlich. in den Fachrichtun-Hier spielt vor allem die wechselnde Wirtschaftslage auf den Teilarbeitsmärkten eine gen sehr unter-Rolle. Sie verlangt von den Absolventen ein fachspezifisch unterschiedlich flexibles schiedlich Verhalten auf dem Arbeitsmarkt. Die Absolventinnen und Absolventen der Jahrgänge 1997 und 2001, vor allem in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, haben bessere Bedingungen für ihre Einmündung in eine reguläre Erwerbstätigkeit vorgefunden als die des Jahres 1993.3

Für einige Fachrichtungen ist die Übernahme von fachnahen Werk- und Honoraraufträgen oder von Übergangsjobs zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit typisch für den Berufseinstieg. Die Beschäftigung in den ersten Monaten allein ist also nicht ausreichend, um die Berufseinmündung als längeren Prozess zu beurteilen. Arbeitslosigkeit in nennenswertem Umfang tritt jedoch kaum auf. Fünf Jahre nach dem Studienabschluss haben sich die unterschiedlichen Startvoraussetzungen zumeist nivelliert.

Der zeitliche Verlauf des Übergangs in den Beruf unterscheidet sich sehr stark zwischen den Fachrichtungen (Abb. F4-4). Während von den Absolventinnen und Absolventen eines ingenieurwissenschaftlichen Studiums nach etwa einem Jahr gut 90% in eine reguläre Erwerbstätigkeit eingemündet sind, gelingt dies in den Geistes- und Sozialwissenschaften nicht einmal 60%.

Absolventinnen und Absolventen aus den Ingenieur-sowie Geistes- und Sozialwissenschaften nehmen etwa gleich häufig ein Promotionsvorhaben oder ein weiteres Studium auf. In den Geistes- und Sozialwissenschaften bildet dies nicht selten eine Alternative zur Erwerbstätigkeit, in den Ingenieurwissenschaften hingegen findet die

³ Vgl. Briedis, K.; Minks, K.-H. (2004): Zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt. Hannover.



wissenschaftliche Weiterqualifizierung zumeist im Rahmen einer Erwerbstätigkeit (Promotionsstelle) statt.

In den 1990er Jahren verlief die Berufseinmündung nach dem Studienabschluss in Deutschland, verglichen mit anderen europäischen Staaten, durchschnittlich erfolgreich. Reibungsloser starteten skandinavische, aber auch britische Absolventen in den Beruf (Tab. F4-6A).

Angemessenheit der beruflichen Tätigkeiten

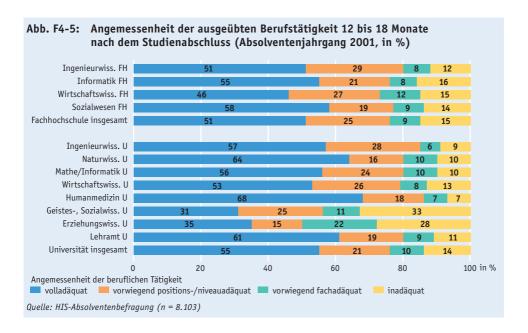
Die Angemessenheit der ausgeübten beruflichen Tätigkeit wird auf der Grundlage subjektiver Urteile der Absolventinnen und Absolventen erfasst und dargestellt. • Qualifikationen und Beschäftigungsmerkmale sind einander in vielen Fachrichtungen und Tätigkeitsfeldern weder vertikal noch horizontal eindeutig zugeordnet. Relativ klaren Tätigkeitsprofilen, etwa in der Medizin, stehen eher variierende Profile gegenüber, etwa in den Sozialwissenschaften.

Führungspositionen

Ein bis eineinhalb Jahre nach dem Studienabschluss ist die erste Phase der beruf-Kaum Hinweise auf lichen Einmündung abgeschlossen. Die subjektiven Einschätzungen von Hochschul-Downgrading in der absolventinnen und -absolventen deuten darauf hin, dass es zu dem von manchen Berufstätigkeit befürchteten generellen Downgrading nicht kommt (vgl. I2). Für mehr als drei Viertel von ihnen ist der Hochschulabschluss eine zwingende oder faktisch benötigte Voraussetzung ihrer Erwerbstätigkeit (Tab. F4-9web). Bei vielen sind bereits zu diesem Zeitpunkt erste Anzeichen eines Aufstiegs erkennbar. So ist von den erwerbstätigen Absolventen in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik schon fast ein Fünftel in eine Leitungsposition gelangt (Tab. F4-8web). Nach fünf Berufsjahren ist der Anteil Früher Einstieg in der Führungskräfte in den wirtschaftsnahen Fachrichtungen beim Absolventenjahrgang 1997 sogar auf 35% bis 45% gestiegen. Nochmals zurückgegangen ist in diesem Zeitraum der Anteil unterqualifiziert Beschäftigter, der nur noch in den Sprach-, Geistes- und Sozialwissenschaften überdurchschnittlich ausfällt.

> Die Angemessenheit der ausgeübten Berufstätigkeit ₩ weist darauf hin, ob und in welchem Maße die verfügbaren fachlichen und überfachlichen Kompetenzen der Fachkräfte mit Hochschulabschluss genutzt werden. Insgesamt sehen sich etwa drei Viertel der Absolventinnen und Absolventen als volladäquat oder vorwiegend posi-





tionsadäquat beschäftigt (Abb. F4-5, Tab. F4-10web). Dass sich davon ein Viertel (Fach- Die meisten Absolhochschule) bzw. ein Fünftel (Universität) bereits nach etwa einem Jahr als vorwiegend venten sind angepositions- und/oder niveauadäquat (und nicht nur fachadäquat) beschäftigt einstuft, messen beschäftigt ist auf zusätzliche überfachliche Anforderungen z.B. in der Personalführung zurückzuführen. Nach den ersten fünf Jahren erhöht sich dieser Anteil sogar auf fast ein Drittel. Im Durchschnitt sehen sich nur 14% bzw. 15% als nicht adäquat beschäftigt; nur die Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler kommen auf deutlich höhere Werte.

Zukunft der Akademikerbeschäftigung

Voraussichtlich wird die Zahl der Hochschulabsolventinnen und -absolventen in den Anstieg der nächsten Jahren ansteigen, wenn die starken Studienanfängerjahrgänge aus den Absolventenzahlen Jahren 1998 bis 2003 die Hochschulen verlassen. Zurzeit ist aber nicht erkennbar, könnte, vor allem dass die Absolventenzahlen in den für die technologische Entwicklung der Bundes- in den Natur- und republik besonders wichtigen Disziplinen der Ingenieur- und Naturwissenschaften Ingenieurwissenin den nächsten Jahren deutlich zunehmen werden. Hier könnten sich in manchen schaften, zu gering Tätigkeitsfeldern massive Engpässe ergeben. Die im internationalen Vergleich sehr ausfallen niedrige deutsche Absolventenquote ist nicht nur das Resultat einer zu niedrigen Studiennachfrage (vgl. F1), sondern auch einer zu geringen Erfolgsquote des Hochschulstudiums (vgl. F3).

Der Anteil der Hochschulabsolventinnen wird voraussichtlich weiter ansteigen. Allmähliche Wenn das Arbeitskräfteangebot im akademischen Bereich immer mehr "feminisiert" Feminisierung wird, gilt es hier in besonderer Weise, geschlechtsspezifische Formen von Arbeitstei- des "Humanlung zu korrigieren und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu verbessern. Wenn vermögens"? es den meisten Ingenieur- und einem Teil der Naturwissenschaften nicht gelingt, sich in stärkerem Umfang für Frauen zu öffnen, wird sich der Nachwuchsmangel in diesen Bereichen eher verschärfen.

Für den weitaus größten Teil der Hochschulabsolventinnen und -absolventen gestaltet sich der Übergang vom Studium in den Arbeitsmarkt weitgehend friktionslos. Die Frage der beruflichen und fachlichen Flexibilität wird jedoch in vielen Fachrichtungen wichtiger werden. Die Einführung des gestuften Studiensystems wird auch

Konsequenzen für die Übergänge in den Beruf haben. Noch ist nicht absehbar, welche Akzeptanz der Bachelorabschluss am Arbeitsmarkt finden wird, ob der berufliche Einsatz von jungen Akademikerinnen und Akademikern im Sinne der angestrebten "employability" dadurch gestärkt wird oder ob sich hier eher Tendenzen einer Dequalifizierung und Deprofessionalisierung ergeben.

Auch die Möglichkeiten des Übergangs vom Bachelor- in ein Masterstudium Bachelorabschluss werden eine wichtige Rolle spielen. Nach Befragungen von Studienberechtigten bedarf nicht zur gründet neben der Internationalisierung vor allem die Möglichkeit des Weiterstudie-Sackgasse werden rens die Akzeptanz des Bachelors. Umso wichtiger wird es sein, die weiterbildenden Studiengänge so auszubauen und zu organisieren, dass das Bachelorstudium nicht zur Sackgasse wird.

> Für die künftigen Beschäftigungschancen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen sind vor allem zwei Faktoren von Bedeutung; der demographische Wandel sowie der anhaltende sozioökonomische Strukturwandel, der durch steigende Wissensintensität gesellschaftlicher Arbeit, durch die Tertiarisierung der Wertschöpfung und der Beschäftigung zu höheren Qualifikationsanforderungen führt. Modellrechnungen und Projektionen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung deuten darauf hin, dass es in 10 bis 15 Jahren zu einem Fachkräftemangel in bestimmten Fachrichtungen akademischer Qualifikationen kommen könnte.⁴ Nicht zuletzt dürften davon auch die Forschungskapazitäten der deutschen Hochschulen und der außeruniversitären Forschung betroffen sein.

Methodische Erläuterungen

Zahl der Hochschulabsolventinnen und -absolventen

Zu beachten ist die Unterscheidung zwischen Erst- und Folgestudium bzw. Promotion.

Bildungsinländer/Bildungsausländer

Ausländische Studienanfänger, Studierende bzw. Absolventen, die ihre Studienberechtigung in Deutschland erworben haben, werden als Bildungsinländer bezeichnet. Davon zu unterscheiden sind Studierende mit im Ausland erworbener Studienberechtigung, die zum Studium nach Deutschland kommen (Bildungsausländer).

Die Absolventenquote gibt den Anteil der Absolventen eines Universitätsstudiums an den 26-Jährigen bzw. den eines Fachhochschulstudiums (ohne Verwaltungsfachhochschulen) an den 25-Jährigen dieses Jahres wieder (sog. Bruttoquote, vgl. die Anmerkungen zu Tab. F4-5A). Diese Vorgehensweise entspricht der bei der OECD verwendeten und ermöglicht so internationale Vergleichbarkeit.

Promoviertenquote

Die Promoviertenquote setzt sich zusammen aus den Anteilswerten der in einem Jahr Promovierten an der jeweiligen Altersgruppe. Der Anteil der 28-jährigen Promovierten an allen 28-Jährigen wird summiert mit dem Anteil der 29-jährigen Promovierten an allen 29-Jährigen usw. Dieses auch als Nettoquotenverfahren bezeichnete Vorgehen wird auch für die Berechnung der OECD-Kennzahlen verwendet.

Ergänzend zur Promoviertenstatistik wäre der Aufbau einer zuverlässigen Doktorandenstatistik erforderlich.

Vergleich der Studienanfänger- und Absolventenzahlen

Die Zahlen der Studienanfänger und Absolventen werden einander zeitversetzt um vier (Fachhochschule) bzw. fünf (Universität) Jahre gegenübergestellt. Nicht berücksichtigt ist dabei die individuell wie fachspezifisch unterschiedliche Studiendauer. Auch erfolgreich zu einem Abschluss führende Wechsel von der Universität zur Fachhochschule sind nicht eingeschlossen.

Angemessenheit der beruflichen Tätigkeiten (Selbsteinschätzung)

Tätigkeitsangemessenheit oder -adäquanz ist ein multidimensionales Konzept, das die fachliche Angemessenheit, die Angemessenheit der beruflichen Position sowie das Niveau der zu bewältigenden Arbeitsaufgaben gleichermaßen berücksichtigt. Die drei Dimensionen werden jeweils auf einer fünfstufigen Skala bewertet und zu vier Typen verdichtet: (1) Vollständig adäquat Beschäftigte sind in jeder Hinsicht angemessen beschäftigt, (2) inadäquat Beschäftigte in keiner der drei Dimensionen. Daneben gibt es die beiden Mischtypen: (3) vorwiegend positions- bzw. niveauadäquat Beschäftigte, die z.B. eine Leitungsposition wahrnehmen, deren Bezug zur fachlichen Qualifikation dadurch aber gelockert wurde sowie (4) vorwiegend fachadäquat Eingesetzte, deren fachliche Basis zwar gefragt ist, die aber ihrer Selbstwahrnehmung nach (noch) keine entsprechende Stellung in der Positionsrangfolge einnehmen.

Im Unterschied zur Adäquanzberechnung im Kapitel I werden hier andere Merkmale verwendet und nicht alle Erwerbstätigen, sondern nur ein einziger Absolventenjahrgang betrachtet.

⁴ Vgl. dazu aktuell den IAB-Kurzbericht Nr. 24/2005: Arbeitsmarktbilanz bis 2020. Besserung langfristig möglich.

Perspektiven

Der Wandel, der sich gegenwärtig im deutschen Hochschulsystem vollzieht, spiegelt sich in den hier dargestellten Indikatoren deutlich wider, auch wenn er mit langfristig ausgerichteten Indikatoren nur teilweise abzubilden ist. Erkennbar wird der Fortgang des Bologna-Prozesses in dem zwar noch geringen, aber stark steigenden Anteil der Studienanfängerinnen und -anfänger (und zeitlich versetzt auch der Absolventinnen und Absolventen) in den neuen Studiengängen. Der Anteil ausländischer Studierender als Gradmesser der Internationalisierung hat ebenfalls deutlich zugenommen. Der Indikator für die Studieneffektivität deutet darauf hin, dass es erste Anzeichen einer Verbesserung gibt.

In den Indikatoren treten einige eher latente quantitative Grundströmungen hervor, die sich weitgehend unabhängig von den Reformen im Hochschulsystem vollziehen, aber von erheblicher bildungs- und arbeitsmarktpolitischer Relevanz sind. So zeigt die Entwicklung der Studiennachfrage in den letzten drei Jahrzehnten, dass dem ersten "Studierendenberg" (bis etwa 1990), der primär von den geburtenstarken Jahrgängen hervorgerufen wurde, entgegen den ursprünglichen Erwartungen ein von 1996 bis 2003 anhaltender weiterer steiler Anstieg folgte. Hauptgrund hierfür ist die expansive Entwicklung der Bildungsbeteiligung (vgl. **B2**).

Gegenwärtig scheinen die Studienanfängerzahlen zu stagnieren. Unklar ist, ob dies auf eine angesichts der Unwägbarkeiten des Wandels (z.B. der Perspektiven, die mit den neuen Studiengängen verbunden sind) stagnierende Studierbereitschaft, auf ein rückläufiges Studienplatzangebot durch Ausweitung von Zulassungsbeschränkungen oder auf strukturelle Verschiebungen in der Zusammensetzung der Studienberechtigten zurückzuführen ist. Demographie, Bildungsbeteiligung und Schulreformen (insbesondere die Verkürzung der Schulzeit) können jedoch dazu führen, dass in den nächsten zehn Jahren ein noch höherer Studierendenberg vor den Hochschulen steht. Hier sind besondere Anstrengungen erforderlich, damit diese Entwicklung nicht negative Konsequenzen für die Qualität und Effektivität des Studi-

ums und die Forschungsstärke der Hochschulen hat. In welcher Weise diese Entwicklung zu einem wachsenden Angebot an qualitativ gut ausgebildeten Hochschulabsolventinnen und -absolventen auf dem Arbeitsmarkt und für den Eigenbedarf des Wissenschaftssystems führt, hängt in hohem Maße von den politisch gestalteten Bedingungen innerhalb des Hochschulsystems ab. Das Ziel einer höheren Zahl von Hochschulabsolventen kann nur erreicht werden, wenn eine hohe Studiennachfrage tatsächlich in einen entsprechenden Studienerfolg einmündet. Eine größere Durchlässigkeit der Hochschule gegenüber qualifizierten Absolventen beruflicher Bildung, die im Augenblick nur einen sehr kleinen Anteil der Studierenden stellen, eine größere Ausschöpfung bislang unterrepräsentierter Gruppen (z.B. Migranten) sowie eine Intensivierung der weiterbildenden Aktivitäten der Hochschulen könnten dazu beitragen, die Qualifizierungsleistungen des Hochschulsystems zu verstärken. Chancen liegen auch darin, die Internationalisierung der Hochschulen fortzuführen.

Klar erkennbar ist, dass die Versorgung des Arbeitsmarktes mit akademischen Qualifikationen zukünftig in einem immer größeren Umfang von der Beteiligung der jungen Frauen abhängt. Während langfristig der Bedarf des Arbeitsmarktes an hoch qualifizierten Arbeitskräften eher zunimmt, stagnierte die Zahl der Hochschulabschlüsse in den letzten zehn Jahren. Dass sie nicht noch niedriger ausfiel, ist u.a. dem höheren Frauenanteil zuzuschreiben. Zwar wird die Zahl der Hochschulabsolventen in den nächsten Jahren ansteigen, es bleiben aber gravierende fachliche Ungleichgewichte. Insbesondere Fachrichtungen mit einem niedrigen Frauenanteil sind von diesem Expansionstrend weitgehend abgeschnitten, wie z.B. die Ingenieurwissenschaften. Nicht nur die Hochschulen, sondern vor allem Arbeitsmarkt und Beschäftigungssystem müssen sich darauf einstellen, dass die jungen Frauen in Zukunft einen immer größeren Teil des verfügbaren Arbeitskräfteangebots bilden. Damit wird die Frage nach dem Verhältnis bzw. der Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Familie und Erwerbstätigkeit erheblich an Dringlichkeit gewinnen.