

BADEN-
WÜRTTEMBERG

ABSCHLUSSBERICHT

der Hochschulstrukturkommission Baden-Württemberg



MINISTERIUM
FÜR WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND KUNST

**Abschlußbericht
der Hochschulstrukturkommission**

Herausgeber:

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg,
Königstraße 46, 70173 Stuttgart

Redaktion:

Hartmut Wörner, Dr. Klaus Herberger (MWK, Baden-Württemberg),
Markus Wortmann (HIS GmbH, Hannover)

Layout und Herstellung:

Martin Fischer, textdesign, Reutlingen

Graphik:

Bernd Brozio, Graphik & Design, Reutlingen

Druck:

Koelblin Druck + Verlag, Baden-Baden

Stand: Juni 1998

Vorwort

Seit der verbalen Beschwörung einer deutschen „Bildungskatastrophe“ durch den Heidelberger Professor Georg Picht im Jahre 1964 wird die Hochschulpolitik durch das ständige Bemühen um eine Reform des Hochschulwesens unter wechselnden Vorzeichen bestimmt.

Die 80er Jahre waren geprägt von der Problematik der „Überlast“ und dem Versuch, nach Möglichkeit jedem Hochschulzugangsberechtigten einen Studienplatz an dem von ihm gewünschten Studienort zur Verfügung zu stellen.

Seit Beginn der 90er Jahre stehen ganz andere Fragen im Vordergrund:

- Deutlich rückläufige Studienanfängerzahlen,
- geringe internationale Attraktivität des Studienstandorts Deutschland für Studierende aus dem Ausland,
- zunehmender Verlust von finanziellen Handlungsspielräumen in den Haushalten von Bund und Ländern,
- verschärfter internationaler Wettbewerb mit einem Druck auf die Unternehmen zum Stellenabbau und damit eine Verschlechterung der Chancen für Hochschulabsolventen.

Dies hat in verschiedenen Fächern zu einer deutlichen Reduzierung der Studiennachfrage geführt. Zudem sind die geburtenstarken Jahrgänge, die die Situation in den 80er Jahren bestimmt haben, durch Altersjahrgänge, die zahlenmäßig um 20% bis 30% niedriger liegen, abgelöst worden.

Vor diesem vielschichtigen Szenarium hat die Landesregierung von Baden-Württemberg im Herbst 1996 eine Hochschulstrukturkommission mit dem Auftrag eingesetzt, die Studienangebote im Hochschulbereich des Landes – vor allem im Hinblick auf Auslastung und Bedarf – zu überprüfen und zu gewichten sowie Wege für Umstrukturierungen im baden-württembergischen Hochschulsystem aufzuzeigen. Der Zeitpunkt des Beginns der Arbeit der Hochschulstrukturkommission war gut gewählt, denn relativ niedrige Studienanfängerzahlen, der sich abzeichnende Generationenwechsel bei den Hochschullehrern und der zunehmende Druck, daß auch im Hochschulbereich Verzicht geleistet werden muß, stellen eine noch nie dagewesene Konstellation dar.

Das unabhängige, hochkarätig besetzte Gremium aus Wissenschaftlern, Wirtschaftsvertretern, Hochschulrepräsentanten und Vertretern überregionaler Wissenschaftsorganisationen hat nach 1 1/2-jähriger intensiver Arbeit den Kommissionsbericht am 16. Juni 1998 Ministerpräsident Erwin Teufel übergeben.

Die Kommission hat sich schwerpunktmäßig mit dem Lehrangebot an den neun Universitäten des Landes befaßt. Dies auch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß 80% der Wissenschaftsausgaben, die dem baden-württembergischen Hochschulsystem zufließen, den neun Universitäten zugute kommen. Fragen des qualitativen und quantitativen Ausbaus der baden-württembergischen Fachhochschulen wurden in die Überlegungen zur globalen Entwicklung miteinbezogen.

Bei ihrer Arbeit konnte die Kommission von einem unbestritten hohen qualitativen Niveau der baden-württembergischen Hochschullandschaft ausgehen. Bei vielen Vergleichsdaten nehmen die baden-württembergischen Hochschulen in Deutschland Spitzenplätze ein. Unbeschadet dieser Tatsache hat aber auch das baden-württembergische Hochschulsystem im Laufe der Jahre in manchen Bereichen Patina angesetzt, so daß eine Neustrukturierung erforderlich ist. Hinzu

kommt, daß auch in Baden-Württemberg, wo Wissenschaft und Forschung hohe politische Priorität besitzen, die finanziellen Spielräume für das Hochschulsystem geringer geworden sind. Deshalb müssen die vorhandenen Ressourcen auf der Grundlage einer mittelfristig ausgerichteten strategischen Strukturplanung, die über den „Tellerrand“ der einzelnen Hochschule hinausgeht, noch optimaler genutzt werden. Teilweise unausgelastete Studiengänge, inneruniversitäre Unausgewogenheiten und standortübergreifende Disproportionen einzelner Fächer und nicht zuletzt rechtliche Rahmenbedingungen, die den in der Zukunft erforderlichen umfassenden Wettbewerb zwischen den Hochschulen behindern, verlangen kreatives und mutiges Handeln der Hochschulpolitik.

Die Hochschulstrukturkommission hat sich unter Verwendung zahlreicher Kriterien (Studiennachfrage, Situation auf dem Arbeitsmarkt, künftige Entwicklung, interdisziplinäre Verflechtung, Forschungscompetenz, spezifische Profile etc.) ein differenziertes Bild über die Situation der untersuchten Fächer verschafft und dann wohlherwogene, weitgehende, richtungsweisende und auch teilweise einschneidende Vorschläge zur quantitativ-strukturellen Entwicklung des Lehrangebots und zur Reform der Rahmenbedingungen des Hochschulsystems vorgelegt. Wer allerdings radikale Empfehlungen wie die Auflösung von Universitäten erwartet hatte, wird enttäuscht. Die Kommission sah keine Notwendigkeit zu solchen massiven Eingriffen. Sie kam vielmehr zu dem Ergebnis, daß weder lineare Kürzungen nach der „Rasenmähermethode“ noch ein „Kahlschlag“ in bestimmten Bereichen geeignet sind, die Leistungsfähigkeit und Qualität der blühenden baden-württembergischen Hochschullandschaft dauerhaft zu sichern. Notwendig ist vielmehr eine Verschlan-
kung, Anpassung und Profilschärfung; dabei muß insbesondere von dem Credo Abschied genommen werden, daß jede Universität über ein möglichst breites Fächerspektrum verfügen sollte. Durch eine maßvolle Konzentration des Lehrangebots der Universitäten soll auch der weitere Ausbau der Fachhochschulen und Berufsakademien gesichert und das Ziel, daß der Anteil der praxisbezogenen Studiengänge am gesamten Lehrangebot des Hochschulsystems mindestens 40 % betragen soll, erreicht werden.

Die Beschlüsse der Hochschulstrukturkommission, die von Beginn der Arbeit an den Universitäten zur Stellungnahme übermittelt wurden, stießen vor Ort zunächst auf Ablehnung oder heftigen Widerstand. Im Laufe der Kommissionsarbeit fand aber ein deutlicher Wandel in der Akzeptanz statt. Zunehmend wurde die Kommissionsarbeit seitens der Hochschulleitungen und in der inneruniversitären Strukturdiskussion als befruchtend empfunden. Es sind nun Entwicklungen eingeleitet worden, die ohne die Arbeit der Hochschulstrukturkommission nie oder erst wesentlich später in Gang gekommen wären. Dabei hat sich der in Deutschland bisher einmalige konzeptionelle Ansatz der Hochschulstrukturkommission ausbezahlt, die Hochschulen nicht nur von Anfang an in die Arbeit der Kommission einzubinden, sondern die von allen Universitäten vorgelegten Struktur- und Entwicklungspläne für die Jahre 1997 bis 2006 in den Diskurs einzubeziehen.

Die Übergabe des Berichts bedeutet für die betroffenen Hochschulen nicht die Stunde Null. Die Umsetzung vieler Vorschläge der Hochschulstrukturkommission ist von den Universitäten mit ihren Entwicklungsplänen schon vor Monaten bereits verbindlich eingeleitet worden. Angesichts der Zwänge zu raschem Handeln ist dies mit einem unschätzbaren Zeitgewinn verbunden.

Diese reformerische Entwicklung wurde durch den „Solidarpakt“ der Landesregierung mit den Universitäten – ebenfalls ein Novum – entscheidend begünstigt. Die Universitäten erhielten Planungssicherheit bis zum Jahr 2006 und zu-

nächst für fünf Jahre zusätzliche Mittel. Demgegenüber müssen sie allerdings innerhalb von 10 Jahren einen schmerzhaften Abbau von 9% der Stellen hinnehmen, der jedoch dadurch abgemildert wird, daß der finanzielle Gegenwert in Höhe von zwei Dritteln dem Hochschulsystem Baden-Württembergs erhalten bleibt. Die Arbeit der Hochschulstrukturkommission und die Zielsetzung des Solidarpakts sind zu untrennbaren Bestandteilen einer strategischen Einheit geworden. Durch den Solidarpakt wurde auch dem zunächst von verschiedenen Seiten erhobenen Vorwurf, die Hochschulstrukturkommission sei eine Einsparkommission, endgültig die Grundlage entzogen.

Mit der Abgabe des Berichtes der Hochschulstrukturkommission ist die Arbeit nicht beendet. Es gilt nun, die Strukturreform im Hochschulbereich konsequent fortzusetzen. Aufgrund des inneren Zusammenhanges mit dem Solidarpakt bleibt dem Bericht der Hochschulstrukturkommission auf jeden Fall das Schicksal vieler Kommissionsberichte erspart, „zu den Akten“ geschrieben zu werden. Die Empfehlungen der Kommission werden zum Leitfaden planerischen Handelns sowohl für die Hochschulen als auch für das Ministerium. Regierung und Landtag haben zudem bereits deutlich gemacht, daß sie sich mit den Einzelheiten des Berichts intensiv auseinandersetzen zu wollen.

Dem Vorsitzenden der Hochschulstrukturkommission verbleibt, der Landesregierung für das in die Kommission gesetzte Vertrauen und den Mitgliedern und beratenden Mitgliedern der Kommission für eine ungewöhnlich engagierte, vertrauensvolle, aber auch spannende Zusammenarbeit zu danken. Mein Dank gilt auch der professionellen Begleitung der Kommission durch die Geschäftsstelle.

Die Ergebnisse der baden-württembergischen Hochschulstrukturkommission und deren Empfehlungen stimmen zuversichtlich, daß die baden-württembergischen Hochschulen ihre hervorragende Position in Deutschland halten und weiter ausbauen werden, vor allem damit sie „fit“ sind, die großen Herausforderungen der kommenden Jahre bestehen zu können. Diese Zuversicht ist vor allem dann berechtigt, wenn Wissenschaft und Forschung – wie das in den vergangenen Jahren stets der Fall war – in Baden-Württemberg die notwendige hohe politische Priorität genießen.

Stuttgart, den 16. Juni 1998

Rudolf Böhmler

*Vorsitzender der Hochschulstrukturkommission
des Landes Baden-Württemberg*

Inhalt

Vorwort	III
Zusammenfassung der Ergebnisse der Hochschulstrukturkommission des Landes Baden-Württemberg	XI
1 Zielsetzung	XIII
2 Globale quantitative Entwicklung des Hochschulsystems	XIV
3 Fachspezifische und standortspezifische Entwicklung	XV
4 Flexibilisierung der Rahmenbedingungen für das Hochschulsystem ...	XIX
I Ausgangslage, Ziele und Methodik	1
1 Ausgangslage und Auftrag	3
2 Bildung und Zusammensetzung der Hochschulstrukturkommission ...	6
3 Zielsetzung und Arbeitsschwerpunkte	7
3.1 Zielsetzung	7
3.2 Prämissen und Schwerpunkte der quantitativen und strukturellen Analyse	8
3.3 Schwerpunkte der Betrachtung nach Hochschularten	10
4 Quantitative Zielvorgaben und Solidarpakt	11
5 Methodisches Vorgehen	13
II Globale quantitative Entwicklung des Hochschulsystems	15
1 Einführung	17
2 Mittelfristige Entwicklung der Studienanfängerzahlen	17
3 Die quantitative Leistungsfähigkeit des Hochschulsystems in Baden-Württemberg	20
4 Arbeitsmarktprognosen für Hochschulabsolventen	21
5 Schlußfolgerungen	22
6 Empfehlungen	24
III Fachspezifische und standortspezifische Entwicklung	29
1 Einführung	31
2 Fachspezifische Entwicklung	31
2.1 Einführung	31
2.1.1 Erläuterung des fachspezifischen Ansatzes	32
2.1.2 Allgemeine Entwicklung relevanter Parameter	33
2.2 Betrachtung ausgewählter Fächer / Bereiche	39
2.2.1 Chemie	39
2.2.2 Physik	45

2.2.3	Biologie	51
2.2.4	Geowissenschaften	57
2.2.5	Rechtswissenschaften	65
2.2.6	Wirtschaftswissenschaften	73
2.2.7	Elektrotechnik und Maschinenbau	90
2.2.8	Informatik	100
2.2.9	Mathematik	109
2.2.10	Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramts- studiengänge	117
3	Standortspezifische Entwicklung	147
3.1	Einführung	147
3.1.1	Allgemeine standortspezifische Entwicklungsüberlegungen für den Universitätsbereich	148
3.1.2	Standortspezifische Entwicklung der Fachhochschulen	151
3.2.	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	151
3.2.1	Kurzporträt der Universität	151
3.2.2	Das Strukturkonzept der Universität	152
3.2.3	Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität	153
3.3	Universitäten Heidelberg und Mannheim	159
3.3.1	Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	159
3.3.2	Universität Mannheim	161
3.3.3	Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanungen der Universitäten	162
3.4	Universität Karlsruhe	171
3.4.1	Kurzporträt der Universität	171
3.4.2	Das Strukturkonzept der Universität	171
3.4.3	Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität	172
3.5	Universität Konstanz	178
3.5.1	Kurzporträt der Universität	178
3.5.2	Das Strukturkonzept der Universität	179
3.5.3	Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität	180
3.6	Universitäten Stuttgart und Hohenheim	186
3.6.1	Universität Stuttgart	186
3.6.2	Universität Hohenheim	189
3.6.3	Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanungen der Universitäten	191
3.7	Eberhard-Karls-Universität Tübingen	199
3.7.1	Kurzporträt der Universität	199
3.7.2	Das Strukturkonzept der Universität	200
3.7.3	Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität	201
3.8	Universität Ulm	206
3.8.1	Kurzporträt der Universität	206
3.8.2	Das Strukturkonzept der Universität	207
3.8.3	Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität	208
3.9	Fachhochschulbereich	211

4	Empfehlungen zur quantitativen und strukturellen Entwicklung des baden-württembergischen Hochschulsystems	213
4.1	Chemie	213
4.2	Physik	214
4.3	Biologie	215
4.4	Geowissenschaften	216
4.5	Rechtswissenschaften	217
4.6	Wirtschaftswissenschaften	218
4.7	Elektrotechnik und Maschinenbau	219
4.8	Informatik	221
4.9	Mathematik	222
4.10	Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge ...	223
IV	Flexibilisierung der Rahmenbedingungen für das Hochschulsystem ..	231
1	Vorbemerkung	233
2	Empfehlungen zur Hochschulfinanzierung	234
3	Empfehlungen zur Organisationsstruktur	238
4	Empfehlungen zur Personalstruktur	241
V	Umsetzung der Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission ...	247
Anhang		251
	Abkürzungsverzeichnis	253
	Literaturverzeichnis	255
	Sitzungen und Veranstaltungen der Hochschulstrukturkommission Baden-Württemberg	257
I	Allgemeine Informationen zum baden-württembergischen Hochschulsystem	258
II	Wissenschaft und Forschung in Baden-Württemberg im Bundesvergleich	295
III	Auszüge aus der BLK-Studie „Beschäftigungsperspektiven der Absolventen“ (1995)	301
IV	Stellungnahme des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg zum voraussichtlichen Lehrerberarf im Zeitraum 2001 bis 2010	319
V	Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs an den Universitäten des Landes Baden Württemberg	326
VI	Material zur Situation der Geisteswissenschaften an den Universitäten Stuttgart und Karlsruhe	331

**Zusammenfassung der Ergebnisse
der Hochschulstrukturkommission
des Landes Baden-Württemberg**

1 Zielsetzung

Ziel der Arbeit der Hochschulstrukturkommission Baden-Württemberg war es, Wege aufzuzeigen, wie das Hochschulsystem des Landes im Rahmen begrenzter finanzieller Ressourcen durch strukturelle Veränderungen optimiert werden kann.

Die finanziellen Rahmenbedingungen für das Hochschulsystem haben sich verändert. Auch im Land Baden-Württemberg, in dem Wissenschaft und Forschung hohe politische Priorität genießen, können – anders als in den zurückliegenden Jahrzehnten – neue Entwicklungen und wichtige Investitionen zum Erhalt der wissenschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit nicht mehr nur durch zusätzliche finanzielle Zuweisungen gefördert werden. Auch für den **wissenschaftlichen Bereich** ergibt sich die **Notwendigkeit, die vorhandenen Ressourcen optimal zu nutzen**. Ungeachtet insgesamt hervorragender Leistungen, die das baden-württembergischen Hochschulsystem in der Vergangenheit bei zunehmender Belastung durch steigende Studierendenzahlen erbracht hat, sind deutliche strukturelle Defizite erkennbar. **Strukturveränderungen** müssen vor allem auf **zwei Ebenen** ansetzen:

- Die gesamte **Entwicklung des Hochschulsystems** muß auf der Basis einer **strategischen hochschulübergreifenden Planung** abgestimmt werden. Bei der Entscheidung über die Anzahl der Studienanfängerplätze und deren Allokation sind – anders als in der Vergangenheit, in der eine primär nachfrageorientierte Ausbauphilosophie vorherrschte – nicht nur die gegenwärtige und künftig zu erwartende Studiennachfrage oder der Erfolg der einzelnen Hochschulen in Forschung und Lehre, sondern auch die Arbeitsmarktperspektiven der Absolventen zu berücksichtigen. Dabei muß die Strukturplanung **mittelfristig**, d.h. auf einen Zeitraum von 15 bis 20 Jahren angelegt werden, weil mit der Entscheidung über die Allokation, Ausrichtung und Besetzung von Professuren Ressourcen festgelegt und langfristig gebunden werden. Gleichzeitig müssen jedoch ausreichende Spielräume für eine flexible Reaktion auf neue Entwicklungen in Forschung und Lehre verbleiben. Besonders bedeutsam erscheint in diesem Zusammenhang eine **qualitätsorientierte Abstimmung der wissenschaftlichen Profile der einzelnen Hochschulen**, die im Bereich der Universitäten beginnen muß. Durch einen koordinierten Einsatz der Ressourcen können auch bei begrenzten finanziellen Rahmenbedingungen Spielräume für Innovationen eröffnet werden.
- Die deutschen Hochschulen können in der Zukunft in der internationalen Konkurrenz nur dann bestehen, wenn die **Rahmenbedingungen des Hochschulsystems**, die gegenwärtig zu starr und nur in Teilbereichen wettbewerbsorientiert sind, **flexibilisiert** werden. Ein „marktwirtschaftlich“ organisiertes, sich weitgehend selbst regulierendes System muß auf einem **Wettbewerb weitgehend autonomer Hochschulen** basieren. Umfassende Reformen müssen vor allem bei den Schlüsselbereichen **Hochschulfinanzierung, Hochschulpersonal und Hochschulmanagement** ansetzen.

2 Globale quantitative Entwicklung des Hochschulsystems

Bei begrenzten finanziellen Spielräumen ist es nicht vertretbar, Lehrkapazitäten vorzuhalten, die nicht in adäquater Weise ausgelastet sind, da hierdurch Personalressourcen gebunden werden, die dann nicht für innovative Entwicklungen zur Verfügung stehen. Eine optimale Allokation der knappen Ressourcen setzt eine realistische Definition der mittelfristig im baden-württembergischen Hochschulsystem unter Berücksichtigung von Rückkopplungseffekten aus dem Arbeitsmarkt vorzuhaltenden Lehrkapazität und deren Verteilung auf die Hochschularten voraus:

- Die Hochschulstrukturkommission hat als globalen quantitativen Rahmen ihrer planerischen Überlegungen eine Begrenzung der an den Hochschulen und Berufsakademien Baden-Württembergs verfügbaren Lehrkapazität auf **44.000 Studienanfängerplätze** des 1. Hochschulseesters zugrundegelegt. Diese Zielgröße, die gegenüber 1990, dem Jahr mit der bisher höchsten Studiennachfrage, eine geringfügige Reduzierung um 650 Studienanfängerplätze bedeutet, erscheint schlüssig. Die Jahrgangsstärken der 20–25 Jährigen sind in den vergangenen Jahren erheblich zurückgegangen und werden mittelfristig um rund 20% niedriger liegen als im Bezugsjahr 1990. Bei einem steigenden Anteil der Hochschulzugangsberechtigten ist für die modellhafte Ermittlung der Zahl der Studienanfänger in den nächsten 15 bis 20 Jahren entscheidend, wie viele der Studienberechtigten in das Hochschulsystem übergehen. Vor dem Hintergrund von Arbeitsmarktprognosen, nach denen mittelfristig tendenziell ein Überhang an Hochschulabsolventen bei gleichzeitigem Mangel an Arbeitskräften mit abgeschlossener Berufsausbildung zu erwarten ist, erscheint eine ungebremsste Fortentwicklung des Trends zur Akademisierung weder wahrscheinlich noch wünschenswert. Es spricht vieles dafür, daß die Quote des Übergangs von Studienberechtigten in das Hochschulsystem nicht den in der KMK-Prognose aus dem Jahre 1996 für wahrscheinlich gehaltenen Wert von 80% erreichen, sondern eher beim derzeitigen Stand von ca. 70% liegen wird. Selbst wenn man angesichts der vorhandenen prognostischen Unsicherheiten eine **Übergangsquote von 75%** zugrundelegt, könnte die Studiennachfrage auch in den Jahren 2007 bis 2010, in denen mit erhebliche höheren Studienanfängerzahlen als gegenwärtig zu rechnen ist, mit einem Angebot von insgesamt 44.000 Anfängerplätzen an den baden-württembergischen Hochschulen und Berufsakademien befriedigt werden.
- **Innerhalb des baden-württembergischen Hochschulsystems** muß eine **Um- schichtung zugunsten der praxisorientierten Studienangebote** vorgenommen werden. Der laufende und geplante Ausbau der Kapazitäten der Fachhochschulen und Berufsakademien bis zu einem Anteil von mindestens 40% der Studienanfängerkapazität ist konsequent fortzusetzen. Das ermöglicht umgekehrt eine **Reduktion des Lehrangebots an den Universitäten** um rund **3.000 Studienanfängerplätze**. Diese Zielvorstellung wurde durch den **Solidarpakt** zwischen der baden-württembergischen Landesregierung und den Universitäten aufgegriffen, in dem vorgesehen ist, die Personalausstattung der Universitäten bis zum Jahre 2006 um 1.500 Personalstellen zu reduzieren und deren Gegenwert unter anderem zum Ausbau des Lehrangebots im Fachhochschulbereich einzusetzen.

3 Fachspezifische und standortspezifische Entwicklung

Innerhalb des dargestellten globalen Rahmens muß auf der Basis einer hochschulübergreifenden strategischen Entwicklungsplanung über die quantitative Entwicklung des Lehrangebots in den einzelnen Fächern bzw. Bereichen und dessen Allokation entschieden werden. Deshalb hat die Hochschulstrukturkommission auf der Grundlage eines flexiblen, multifaktoriellen Ansatzes, in den eine Reihe von planerischen Parametern, vor allem die Studiennachfrage und die Arbeitsmarktentwicklung, einbezogen wurden, sowie eines umfassenden Diskurses mit der Hochschuleseite, insbesondere mit den Rektoren und Präsidenten der Landesuniversitäten, **Empfehlungen** für die mittelfristige **Entwicklung des Lehrangebots** in den Bereichen **Chemie, Physik, Biologie, Geowissenschaften, Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Elektrotechnik und Maschinenbau, Mathematik** und **Informatik** sowie in den geisteswissenschaftlichen **Magister- und Lehramtsstudiengängen** erarbeitet. Primär behandelt wurde in diesem Zusammenhang die Entwicklung der **Universitäten**, weil es für diesen Bereich bislang – im Gegensatz zu den Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen, für die durch vorangegangene Kommissionen Struktur- und Entwicklungskonzepte erarbeitet wurden – noch keine übergreifende strategische Planung gibt. Dabei hat sich die Strukturkommission mit insgesamt rund zwei Drittel der an den Universitäten vorgehaltenen Lehrkapazitäten befaßt; 81 der 98 Fakultäten wurden ganz oder teilweise in die Analyse einbezogen. Die Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission wurden auf der Grundlage eines – in dieser Reichweite bislang bundesweit einmaligen – **Dialogs mit der Hochschuleseite** entwickelt, dessen Kernstück eine intensive Auseinandersetzung mit den von den Universitäten zur Umsetzung ihrer Verpflichtungen aus dem Solidarpakt mit der Landesregierung erarbeiteten **Struktur- und Entwicklungsplänen** für die Jahre 1997 bis 2006 war. Im Diskurs zwischen der Hochschulstrukturkommission und den Universitäten konnte in vielen Bereichen eine Übereinstimmung zwischen den hochschulübergreifenden und den hochschulbezogenen Entwicklungsvorstellungen erreicht werden; vielfach wurden bereits während des Verfahrens Anregungen der Hochschulstrukturkommission von den Universitäten in ihren Entwicklungsplänen bzw. in den ergänzenden Stellungnahmen aufgegriffen und in konkrete planerische Konzepte umgesetzt. Die folgenden Vorschläge der Hochschulstrukturkommission hinsichtlich der mittelfristigen Entwicklung des Lehrangebots in den von ihr analysierten Fächern bzw. Bereichen decken sich somit hinsichtlich der fächerbezogenen hochschulübergreifenden Empfehlungen weitestgehend und bezüglich der standortbezogenen Überlegungen zu einem erheblichen Teil mit den Strukturüberlegungen der Universitäten:

- Im Bereich der **Chemie** besteht an den Universitäten mit rund 1.460 Studienanfängerplätzen ein auch im bundesweiten Vergleich gut ausgebautes Lehrangebot, das stark unterausgelastet ist (im Studienjahr 1995/96 lag die Auslastung der Anfängerkapazität bei 42 %). Diese Lehrkapazitäten erscheinen selbst bei einer stärker an den Anforderungen des Arbeitsmarktes orientierten Neuordnung des universitären Chemiestudiums im Verhältnis zu dem prognostizierten begrenzten Bedarf des Arbeitsmarkts erheblich überproportioniert. Deshalb empfiehlt die Hochschulstrukturkommission neben einer Neuordnung des universitären Chemiestudiums eine **Reduzierung der Kapazitäten** in den

Diplom- und Lehramtsstudiengängen um rund 20 %. Dabei sollte neben einem flächendeckenden Abbau von Kapazitäten nach Maßgabe der Strukturpläne der Universitäten die Lehreinheit an der **Universität Hohenheim** im Rahmen einer umfassenden Kooperation mit der Universität Stuttgart **geschlossen** werden.

- Auch im Bereich der **Physik** besteht im Hinblick auf die zu erwartende Studiennachfrage und die eher ungünstigen beruflichen Perspektiven der Absolventen ein Überhang an Lehrkapazitäten. Daher empfiehlt die Kommission eine Reduzierung der insgesamt rund 1.540 Studienanfängerplätze in den Diplom- und Lehramtsstudiengänge um 20 %. Wie im Bereich der Chemie sollte neben einem flächendeckenden Abbau von Kapazitäten nach Maßgabe der Strukturpläne der Universitäten die Lehreinheit an der **Universität Hohenheim** im Rahmen einer umfassenden Kooperation mit der Universität Stuttgart **geschlossen** werden.
- Die modernen Biowissenschaften gehören zu den Schlüsselbereichen, die für die künftige Entwicklung von Wissenschaft und Wirtschaft von besonderer Bedeutung sind. Deshalb sollte im Bereich der **Biologie** nach Möglichkeit ein **Kapazitätsabbau vermieden** werden. Etwa 15 % der rund 1.300 an den Universitäten vorhandenen Studienanfängerplätze sollten zugunsten neuer Entwicklungen im Bereich der Biowissenschaften umgeschichtet werden. Nach dem Diskurs mit den Universitäten erscheinen Einschnitte im Bereich der Biologie zur Realisierung des im Solidarpakt zwischen Landesregierung und Universitäten vorgesehenen Stellenabbaus nicht gänzlich vermeidbar. Der – teilweise bereits weit fortgeschrittene – Aufbau im Bereich der modernen Biowissenschaften wird aber dadurch nicht tangiert, da die Eingriffe regelmäßig auf die „klassischen“ Bereiche begrenzt sind und an vielen Universitäten durch die gezielte Bereitstellung von Poolstellen aufgefangen bzw. abgemildert werden können. Echte Einsparpotentiale sieht die Hochschulstrukturkommission bei der Universität **Konstanz**, wo durch eine Kooperation zwischen Biologie und Chemie Synergieeffekte erzielt und bei der Universität **Stuttgart**, bei der aufgrund einer Verzahnung mit der Hohenheimer Biologie Professuren gestrichen werden könnten.
- Im Bereich der **Geowissenschaften** (Geographie, Geologie, Mineralogie) sollten ungeachtet der guten Studiennachfrage aufgrund der ungünstigen beruflichen Perspektiven der Absolventen 20 % der derzeit an den Universitäten vorgehaltenen rund 1.300 Studienanfängerplätze gestrichen werden. Neben einer flächendeckenden Absenkung der Kapazitäten nach Maßgabe der Strukturpläne der Universitäten hält die Hochschulstrukturkommission die Auflösung der Lehreinheit für Geographie an der **Universität Mannheim** im Hinblick auf das gut ausgebaute geowissenschaftliche Lehrangebot an der Universität Heidelberg für sinnvoll.
- Auch in den **Rechtswissenschaften** erscheint die in den klassischen universitären Studiengängen mit dem Abschlußziel Staatsexamen vorhandene Kapazität von rund 1.900 Studienanfängerplätzen trotz hoher Auslastung und des anerkannt guten wissenschaftlichen Niveaus der baden-württembergischen Fakultäten angesichts der auch längerfristig außerordentlich ungünstigen beruflichen Perspektiven der Absolventen eindeutig zu hoch. Neben einer bedarfsbezogenen Veränderung der Struktur der Juristenausbildung, die insbesondere die Schaffung neuer, modular organisierter, interdisziplinärer Studiengänge an den Universitäten und die Einrichtung spezifischer praxisorientierter Studien-

angebote an den Fachhochschulen umfassen sollte, erscheint deshalb eine Absenkung der Aufnahmekapazitäten in den rechtswissenschaftlichen Studiengängen an den baden-württembergischen Universitäten **rund 20%** sinnvoll, wobei eine flächendeckende Reduktion entsprechend der Strukturpläne der Universitäten bzw. der standortbezogenen Vorgaben der Hochschulstrukturkommission erfolgen sollte.

- Differenziert zu betrachten ist der Bereich der **Wirtschaftswissenschaften** (Betriebswirtschaft, Volkswirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen), in dem an den baden-württembergischen Hochschulen insgesamt rund 6.500 Studienanfängerplätze – zu denen die (erheblichen) Ausbildungskapazitäten der Berufsakademien hinzukommen –, vorgehalten werden. Dabei sollten in den Bereichen **BWL** und **Wirtschaftsingenieurwesen** angesichts der guten Studiennachfrage und der günstigen beruflichen Perspektiven der Absolventen keine Einschnitte in das Lehrangebot vorgenommen werden. Dagegen erscheint eine Absenkung der Aufnahmekapazitäten in den universitären **VWL-Studiengängen** um 30% notwendig. Vor dem Hintergrund vergleichsweise niedriger Erfolgsquoten und der nicht so günstigen beruflichen Perspektiven junger Volkswirte ist es nicht sinnvoll, auch in der Zukunft mit rund 1.200 Studienanfängerplätzen über $\frac{1}{4}$ des bundesweit in diesem Bereich vorhandenen Studienplatzangebots vorzuhalten. Neben einer flächendeckenden Reduktion nach Maßgabe der Strukturpläne bzw. der standortbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission sollte das wirtschaftswissenschaftliche Lehrangebot der **Universitäten Stuttgart** und **Hohenheim** im Zuge einer umfassenden Kooperation **miteinander verzahnt** werden.

Darüber hinaus hält es die Hochschulstrukturkommission für notwendig, innerhalb des **gesamten wirtschaftswissenschaftlichen Studienangebots** eine stärkere Schwerpunktsetzung im Bereich neuer, interdisziplinärer Studiengänge mit internationaler Ausrichtung herbeizuführen, die durch einen modularen Aufbau flexibel an neue Entwicklungen in Wissenschaft und Wirtschaft angepaßt werden können.

- Die ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen **Elektrotechnik** und **Maschinenbau** besitzen nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission eine große Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Baden-Württemberg, dessen Struktur sehr stark durch die Produktion von Investitionsgütern – Maschinenbau, Straßenfahrzeugbau und elektrotechnische Industrie – geprägt ist. Trotz der gegenwärtig geringen Auslastung der rund 2.560 Studienanfängerplätze in den universitären Diplomstudiengängen, zu denen rund 5.200 (ebenfalls nicht voll ausgelastete) Anfängerplätze an den Fachhochschulen und Ausbildungskapazitäten bei den Berufsakademien hinzukommen, sollte daher die Reduzierung der Lehrkapazitäten im Zuge der Realisierung des im Solidarpakts vereinbarten Stellenabbaus möglichst gering gehalten werden. Nach dem Diskurs mit den Universitäten erscheinen jedoch gewisse Einschnitte im Bereich Maschinenbau/Elektrotechnik unvermeidbar, weil es nicht möglich ist, die stark ausgebauten ingenieurwissenschaftlichen Einheiten an den technisch orientierten Universitäten völlig von dem im Solidarpakt vereinbarten Stellenabbau auszunehmen. Im Hinblick auf die bestehende deutliche Unterauslastung erscheinen moderate Eingriffe akzeptabel. Gleichzeitig sollten aber die aufgrund des Dialogs zwischen der Hochschulstrukturkommission und den Universitäten entwickelten Lösungsansätze verfolgt werden, die eine Abmilderung durch Umschichtungen aus anderen Bereichen bzw. den zielgerichte-

ten Einsatz personeller Ressourcen aus internen Stellenpools der Universitäten vorsehen. Interne Umschichtungen sollten vor allen aber auch zugunsten neuer, modular aufgebauter Studiengänge vollzogen werden, die neue Schwerpunkte in der naturwissenschaftlichen und technischen Entwicklung aufgreifen und interdisziplinär verknüpfen. Für solche internen Umschichtungen **und** die Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpaket können von den Universitäten **15–20 %** der Lehrkapazitäten freigemacht werden, ohne daß die Gefahr besteht, daß das gewachsene wissenschaftliche Profil in Baden-Württemberg Schaden nimmt. Vorausgesetzt wird dabei, daß das umfangreiche Studienangebot an den Fachhochschulen und Berufsakademien von den Eingriffen nicht tangiert ist bzw. sogar im Zuge der Realisierung der „Zukunftsoffensive für die Junge Generation“ in innovativen Bereichen weiter ausgebaut wird.

- Vor dem Hintergrund der weiter wachsenden Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologie ist die **Informatik** ein Schlüsselbereich, in dem die Erhaltung und Weiterentwicklung des Studienangebots von derzeit insgesamt rund 2.500 Studienanfängerplätzen an den Universitäten und Fachhochschulen zwingend erforderlich erscheint. Deshalb kommen nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission im Zuge der Realisierung des Solidarpakts allenfalls geringfügige Eingriffe in die universitären Lehrkapazitäten in Betracht; im Vordergrund muß eine Fortentwicklung des Studienangebots auf dem Wege interner Umschichtungen zugunsten neuer, interdisziplinär ausgerichteter, modular aufgebauter Studiengänge stehen. Nach dem Diskurs mit den Universitäten erscheinen im Zuge der Umsetzung des Solidarpakts Einschnitte zwar nicht gänzlich vermeidbar, sie werden bei Berücksichtigung der standortbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission jedoch unter 10 % des Lehrangebots liegen und könnten durch eine Optimierung von Struktur und Ausrichtung der Studiengänge gut kompensiert werden. Insgesamt sollten für interne Umschichtungen **und** die Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpaket **10–15 %** der universitären Lehrkapazitäten freigemacht werden.
- Im Bereich der **Mathematik** empfiehlt die Hochschulstrukturkommission, die – im Bundesvergleich bei weitem überdurchschnittlich ausgebauten – universitären Studienanfängerkapazitäten in Höhe von rund 2.150 Studienanfängerplätzen, von denen rund 1.450 auf die Diplomstudiengänge entfallen, um **25 %** abzusenken. Auch in Zukunft ist ein exzellentes mathematisches Lehr- und Forschungspotential an den baden-württembergischen Universitäten unverzichtbar. Vor dem Hintergrund der überwiegend nicht sehr deutlich ausgeprägten Anwendungs- und Serviceorientierung der Mathematik, der eher ungünstigen Berufsaussichten der Absolventen und einer erheblichen Unterauslastung der Lehrkapazitäten erscheint es jedoch nicht gerechtfertigt, im Bereich der Mathematik einen überproportionalen Anteil der Ressourcen zu konzentrieren. Neben einer flächendeckenden Reduktion nach Maßgabe der Strukturpläne bzw. der standortbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission sollten die mathematischen Studiengänge an der **Universität Mannheim** im Zuge einer umfassenden Kooperation mit der Universität Heidelberg eingestellt und durch ein integriertes Studienangebot Mathematik und Informatik ersetzt werden.
- Umfassende Veränderungen empfiehlt die Hochschulstrukturkommission für den Bereich der **geisteswissenschaftlichen Magister- und Lehramtsstudiengänge**:

- Die geisteswissenschaftlichen **Magisterstudiengänge** weisen extreme strukturelle Mängel auf, die ihren Ausdruck in einem hohen Schwund, der überdurchschnittlichen Häufigkeit des Studienfachwechsels und niedrigen Erfolgsquoten finden. Deshalb hält die Hochschulstrukturkommission eine durchgreifende Neustrukturierung der Magister-Studiengänge nach dem **Bachelor-/Master-Modell** für erforderlich. Dabei sollen die hergebrachten Magisterstudiengänge mittelfristig durch gestufte Ausbildungsgänge nach anglo-amerikanischem Muster ersetzt werden, in denen grundständige berufsqualifizierende Bachelor-Studiengänge mit einer Regelstudienzeit von 6 Semestern durch wissenschaftlich vertiefende Master-Aufbaustudiengänge für besonders qualifizierte Studierende ergänzt werden.
- Die **Aufnahmekapazitäten** im Bereich der geisteswissenschaftlichen Magister- und Lehramtsstudiengänge, die derzeit bei insgesamt rund 9.000 Studienanfängerplätzen liegen, sollen um insgesamt **25 %** abgesenkt werden. Dabei können bis zu 15 % der Gesamtkapazität zur intensiveren Betreuung der Studierenden im Rahmen einer umfassenden Neustrukturierung nach dem Bachelor-/Master-Modell zurückfließen.
- An den **natur- und ingenieurwissenschaftlich orientierten Universitäten** Karlsruhe und Stuttgart steht die Erhaltung des vorhandenen Spektrums geisteswissenschaftlicher Fächer unter dem Vorbehalt einer profilbildenden Verflechtung der Geisteswissenschaften mit den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen. Sollte die Realisierung der vorgelegten bzw. vorzulegenden Gesamtkonzepte zur Integration der Geisteswissenschaften in das Profil der Universitäten nicht erfolgreich verlaufen, so müsste an beiden Universitäten eine Schließung der geisteswissenschaftlichen Studienangebote, die für die Ausbildung im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich keine unmittelbare Relevanz besitzen, erwogen werden.
- **Geschlossen** werden sollte der **Magisterstudiengang Archäologie** an der Universität **Mannheim**. Sinnvoll erscheint auch die Aufhebung der **erziehungswissenschaftlichen Magisterstudiengänge** an den Universitäten **Freiburg, Heidelberg** und **Stuttgart** zugunsten einer Stärkung der pädagogischen Ausbildung im Lehramtsbereich. Im Bereich der **Asienwissenschaften** sollten die an der **Universität Freiburg** vorgehaltenen **Magisterstudiengänge Sinologie** und **Indologie** zugunsten eines Ausbaus der asienwissenschaftlichen Schwerpunkte an den Universitäten Heidelberg und Tübingen aufgelöst werden. Sinnvoll erscheint schließlich eine Verlagerung des derzeit bei der Universität **Heidelberg** angesiedelten **Instituts für Dolmetschen und Übersetzen** in den Fachhochschulbereich.

4 Flexibilisierung der Rahmenbedingungen für das Hochschulsystem

Nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission ist nur bei einer grundlegenden Veränderung der Rahmenbedingungen des Hochschulsystems auch längerfristig eine exzellente Aufgabenerfüllung durch die Hochschulen gewährleistet. Durch die Implementation eines auf **Exzellenz in Forschung, Lehre und Weiterbildung** ausgerichteten **Wettbewerbs** könnte ein sich weitgehend selbst steuerndes, auf

veränderte Anforderungen flexibel reagierendes System entstehen, das auch ohne die – gegenwärtig für eine hochschulübergreifende Strukturentwicklung noch unverzichtbare – angebotsorientierte Planung auskommen würde. Ein solches wettbewerblich geprägtes Hochschulsystem setzt eine **Verstärkung der institutionellen Autonomie der Hochschulen** und eine Verminderung ihrer Abhängigkeit von staatlicher Prozeßsteuerung voraus. Von zentraler Bedeutung ist in diesem Zusammenhang eine erweiterte Autonomie in **finanziellen, organisatorischen** und **personellen** Angelegenheiten. Die Hochschulstrukturkommission hat zu diesen Bereichen 18 Empfehlungen mit folgenden Kernaussagen erarbeitet:

- **Hochschulfinanzierung:**

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt eine schrittweise Flexibilisierung der Haushaltsführung, deren Endziel die **Einführung von Globalhaushalten**, d.h. die volle Autonomie der Hochschulen bei der Verwendung der ihnen zugewiesenen staatlichen Mittel, sein muß. Eine Finanzautonomie, die ihre Legitimation durch Verpflichtung der Hochschulen zu umfassender Rechenschaftslegung erfährt, muß auch die zeitliche Übertragbarkeit der Mittel und die freie Verfügung über die Einnahmen einschließen und durch die Lockerung weiterer die Spielräume der Hochschulen einengender Restriktionen, z.B. die Bindung an Stellenpläne sowie beamten- bzw. tarifrechtliche Regelungen und mangelnde Kompetenzen im Bau- und Unterbringungsbereich, flankiert werden. Das global zugewiesene Budget der Hochschulen darf nicht aufgrund einer inkrementellen Fortschreibung früherer Haushaltsansätze festgelegt werden; notwendig ist vielmehr eine effizienzorientierte finanzielle Steuerung der Hochschulen aufgrund eines **leistungs- und belastungsorientierten Zuweisungsverfahrens**, das volumen- leistungs- und innovationsbezogene Elemente berücksichtigt.

- **Organisationsstruktur:**

Den Hochschulen sollte eine umfassende Organisationsautonomie gewährt werden. Die Hochschulgesetzgebung sollte sich dabei auf die Definition grundsätzlicher Organisationsprinzipien, insbesondere von Wahlmechanismen und der Aufgaben zentraler Instanzen wie Hochschulleitung und Fachbereichsleitung, beschränken. Dabei sollte eine Orientierung an folgenden Grundsätzen erfolgen:

- **Trennung von politischen, strategischen und operativen Verantwortlichkeiten:** Bei der Führung von Hochschulen müssen Fach- und Ressourcenverantwortung nach dem Prinzip der Prozeßverantwortlichkeit auf den verschiedenen Ebenen zusammengeführt werden. Voraussetzung hierfür ist eine klare Abgrenzung zwischen den verschiedenen Führungs- und Verantwortungsebenen „Parlament/ Regierung“ – politische Führung –, „Hochschulleitung/ Hochschulrat“ – strategische Führungs- und „Prozeßverantwortliche innerhalb der Hochschulen“ – operative Führung –.
- **Doppelte Legitimation:** Die Entscheidungsträger in einer weitgehend autonom agierenden Hochschule bedürfen einer doppelten Legitimation. Dabei sind zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten denkbar.
- **Zielvereinbarungen als Führungs- und Koordinationsinstrument:** Führungs- und Koordinationsinstrument in und zwischen den weitgehend autonom agierenden Hochschulen sowie im Verhältnis zwischen Staat und Hochschulen sind Zielvereinbarungen. Durch regelmäßige Zielüberprüfung werden die Ziele der Hochschulen im Kontext einer dynamischen Umweltentwicklung immer wieder hinterfragt und neu aufeinander abgestimmt.

- **Personalstruktur:**

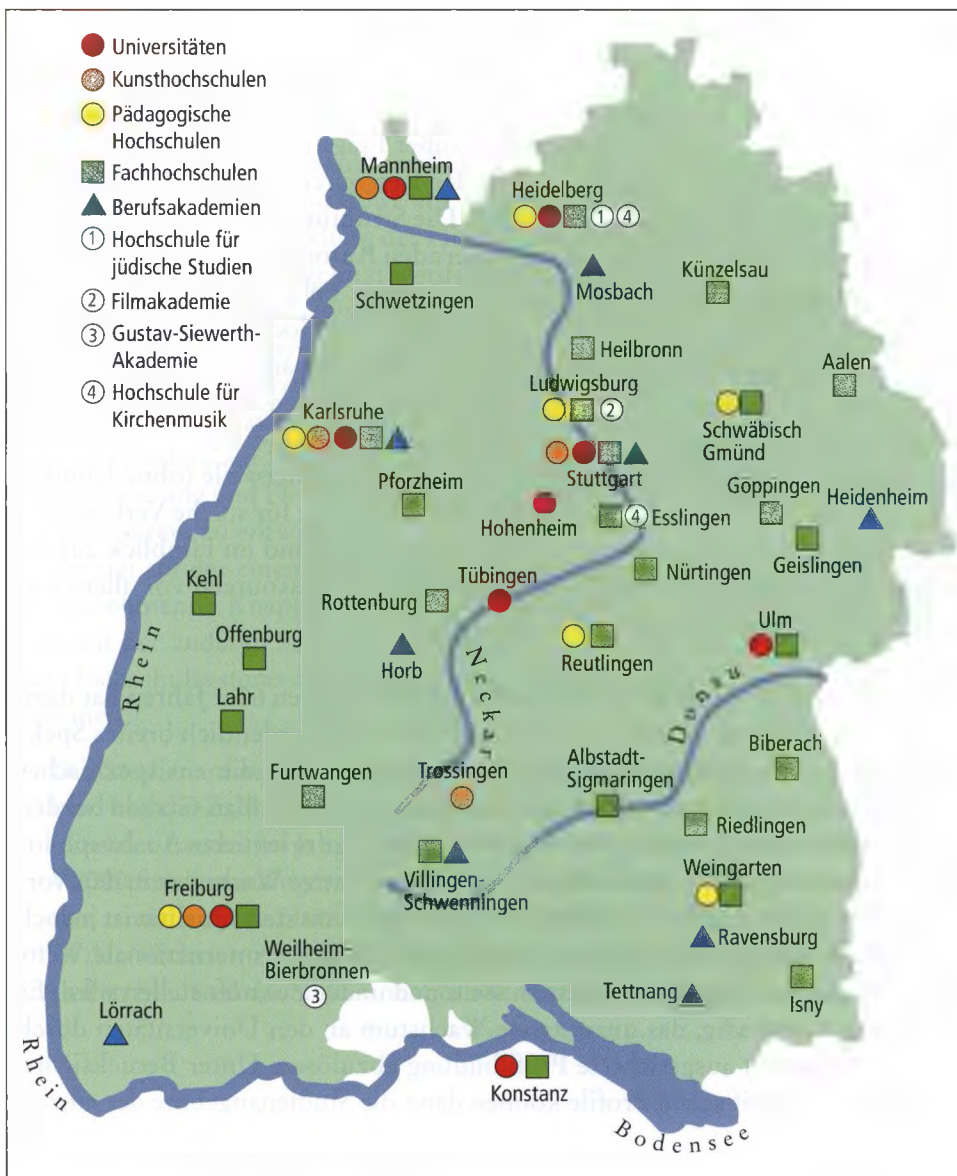
Wesentlicher Bestandteil der Hochschulautonomie ist eine deutlich **erweiterte Personalautonomie** der Hochschulen. Ziel muß die Entwicklung einer flexiblen hochschuleigenen Personalpolitik sein. Grundlage hierfür ist eine weitgehende Flexibilität der Personalhaushalte der Hochschulen auf der Basis globaler Budgets. Dies setzt eine Übertragung der Dienstherreneigenschaft und der Tarifhoheit an die Hochschulen voraus. Daneben müssen bei der Qualifikation der Hochschullehrer neue Wege eingeschlagen werden, dabei sollen hochschulinterne Qualifizierungs- und Karrierewege („tenure tracks“) mit frühzeitigen selbständigen Arbeitsmöglichkeiten in Forschung und Lehre eröffnet werden und die Habilitation als Regelfall der Eignungsfeststellung entfallen. Anzustreben ist auch eine flexible, leistungsorientierte Ausgestaltung der Vergütung von Hochschullehrern und eine flexible – nicht mehr ausschließlich auf Einzelpersonen, sondern auf den Fachbereich als korporatives Merkmal bezogene – Gestaltung der Einheit von Forschung und Lehre.

Teil I

Ausgangslage, Ziele und Methodik

1 Ausgangslage und Auftrag

Das Land Baden-Württemberg verfügt über ein außerordentlich gut ausgebautes, differenziertes Hochschulsystem. Mit insgesamt 81 Hochschulen, Außenstellen und Berufsakademien, davon neun Universitäten, an denen derzeit rund 45.000 Studienanfängerplätze angeboten werden, ist eine flächendeckende Versorgung mit Einrichtungen des tertiären Bereichs erreicht. Innerhalb dieses quantitativen Rahmens ist auch die Qualität des baden-württembergischen Hochschulsystems durch beeindruckende Ergebnisse belegt. So sind im Verlauf der letzten Jahre in nahezu allen Wissenschaftsbereichen weit über dem Bundesdurchschnitt liegende Drittmiteinnahmen pro Professur zu verzeichnen¹. 49 von bundesweit 252 Sonderforschungsbereichen waren zu Beginn des Jahres 1998 an den Universitäten des Landes etabliert. Ein Indikator für den vergleichsweise hohen Standard



Studienlandschaft in Baden Württemberg

¹ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Bewilligungen nach Hochschulen, 1997.

der baden-württembergischen Hochschulen ist u.a. auch deren hervorragendes Abschneiden bei verschiedenen, in den letzten Jahren veröffentlichten „Rankings“².

Diese Erfolge können jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß sich die Rahmenbedingungen für die Hochschullandschaft erheblich verändert haben. Gab es in früheren Jahren immer wieder die Möglichkeit, durch die Bereitstellung zusätzlicher finanzieller Mittel Defizite auszugleichen und qualitative Schwerpunkte zu setzen, so besteht heute in Baden-Württemberg wie mehr oder weniger in den übrigen Bundesländern die Situation, daß die Spielräume der staatlichen Haushalte sehr klein geworden sind und der Verteilungsstreit um die staatlichen Ressourcen nicht mehr um Zuwächse geht, sondern um die Höhe der von den einzelnen Einrichtungen zu übernehmenden Globalen Minderausgaben. Haushaltsengpässe sind keine einmalige Erscheinung, sie wiederholen sich in jährlichen Rhythmen, ein Ende der schwierigen Zeiten ist nicht in Sicht. Es sind daher, ungeachtet der berechtigten Forderung nach einer auskömmlichen Hochschulfinanzierung, Vorkehrungen dafür zu treffen, daß das Hochschulsystem auch in Zeiten knapper Ressourcen leistungs- und wettbewerbsfähig bleibt.

Die Leistungen in Forschung und Lehre, die die baden-württembergischen Hochschulen in der Vergangenheit bei zunehmender Belastung durch steigende Studierendenzahlen erbracht haben, stehen außer Frage und verdienen hohe Anerkennung. Mit zunehmender Knappheit der Ressourcen sind jedoch auch die Schwächen des Systems sichtbar geworden. Die Struktur der Hochschulen ist zu stark verfestigt und kann auf die sich verändernden Anforderungen nicht elastisch und flexibel genug reagieren. Das führt teilweise zu Fehlallokationen von Ressourcen, die dann für neue Entwicklungen fehlen. Die Hochschulen können damit nicht mehr den Anforderungen gerecht werden, die an das Bildungssystem eines Landes in einem schärfer gewordenen internationalen Wettbewerb zu stellen sind. Besonders deutlich zu erkennen ist das Problem bei den Universitäten, die aufgrund ihrer Größe – ihre Jahresetats betragen mittlerweile (ohne Klinika) bis zu 500 Mio. DM – und der Komplexität ihrer Struktur für solche Verfestigungen anfälliger sind als die anderen Hochschulen. Dabei sind im Hinblick auf die künftige Entwicklung der Hochschulen bei knappen Ressourcen vor allem folgende Problembereiche besonders bedeutsam:

- Der quantitative Ausbau des Hochschulsystems seit den 60er Jahren hat dazu geführt, daß sich an einzelnen Hochschulen ein außerordentlich breites Spektrum an Lehrangeboten entwickelt hat. Schwerpunkte, die ein spezifisches „Hochschulprofil“ setzen, sind aber vielfach nicht erkennbar. Gerade bei den Universitäten hat die primär an der Studiennachfrage orientierte Ausbauphilosophie der vergangenen Jahrzehnte, die das quantitative Wachstum in den Vordergrund stellte, zu Deformationen geführt. Quantität statt Qualität ist jedoch die falsche Antwort auf die Herausforderungen, die der internationale Wettbewerb heute an ein Bildungssystem stellt und in der Zukunft stellen wird. Es erscheint notwendig, das quantitative Wachstum an den Universitäten durch eine auf Qualität ausgerichtete Profilbildung abzulösen. Unter Berücksichtigung dieser spezifischen Profile können dann die Studienangebote der einzel-

² So gingen in einem von der Zeitschrift „Focus“ 1997 durchgeführten Ranking 22 von 60 vergebenen „Medaillen“ nach Baden-Württemberg.

nen Hochschulen in einer landesweiten Entwicklungsplanung aufeinander abgestimmt und koordiniert werden. Das „Denken in Hochschulregionen“, das bislang eher schwach entwickelt ist, kann dabei zu einer Verbesserung des Ressourceneinsatzes beitragen und finanzielle Spielräume für wichtige Neuentwicklungen geben.

- Die Hochschulen sind nicht zuletzt wegen ihrer traditionellen, mehr auf Konsensbildung denn auf Effizienz angelegten Organisations- und Entscheidungsstrukturen und eines zu starren Haushaltssystems nur begrenzt in der Lage, rasch und flexibel auf neue Entwicklungen und Herausforderungen zu reagieren. Insofern muß über eine Flexibilisierung der Rahmenbedingungen für das Hochschulsystem nachgedacht werden.

Die qualitative Weiterentwicklung des Hochschulsystems trotz begrenzter finanzieller Ressourcen ist eine der wichtigsten Voraussetzungen der Sicherung des Wirtschaftsstandorts Bundesrepublik Deutschland. Die ausreichende Finanzausstattung der Hochschulen ist auch in schwieriger Zeit eine Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit des tertiären Bereichs; die Hochschulstrukturkommission begrüßt deshalb, daß das Land Baden-Württemberg mit einem Anteil des Wissenschaftshaushalts am Gesamthaushalt von über 8% und Forschungsausgaben von 3,9% des Bruttoinlandsprodukts eine bundesweit führende Rolle einnimmt und im Rahmen der „Zukunftsoffensive für die Junge Generation“ von 1997 bis 2001 aus Privatisierungserlösen zusätzlich rund 700 Mio. DM für die Entwicklung der Hochschulen bereitstellt. Stärkung darf jedoch nicht automatisch gleichgesetzt werden mit Ressourcenzuwächsen – entscheidend ist, daß die vorhandenen Ressourcen möglichst effizient und nutzbringend eingesetzt werden. Strukturreform und Sicherung der notwendigen finanziellen Ausstattung müssen sinnvoll miteinander verbunden werden. In diesem Zusammenhang kommt es darauf an, konkrete Konzepte für weitergehende Veränderungen, die insbesondere zur Schärfung der qualitativen Profile der Universitäten und zur Modernisierung und Flexibilisierung der Rahmenbedingungen für das Hochschulsystem führen, zu entwickeln.

Zwingt auf der einen Seite der Entscheidungsdruck – bedingt vor allem durch die zunehmende Knappheit finanzieller Ressourcen – zu Strukturreformen, so sind auf der anderen Seite die Voraussetzungen für strukturelle Veränderungen des Hochschulsystems außerordentlich günstig, da folgende Faktoren zusammenkommen:

- Die Studienanfängerzahlen sind in den vergangenen Jahren erheblich gesunken. Lag die Zahl der Studienanfänger an den Hochschulen und Berufsakademien des Landes im Jahre 1990 noch bei 44.673, wurden 1995 nur noch knapp 40.000 Studienanfänger registriert. In einzelnen Studiengängen ist seit längerem eine deutliche Unterauslastung erkennbar.
- In den nächsten zehn Jahren werden überdurchschnittlich viele Professorenstellen frei, weil die Stelleninhaber altersbedingt aus dem Dienst ausscheiden.

2 Bildung und Zusammensetzung der Hochschulstrukturkommission

Vor dem dargestellten Hintergrund hat die Landesregierung im Herbst 1996 eine Hochschulstrukturkommission berufen, die die politischen Entscheidungsträger bei der Lösung der Probleme in den zentralen Fragen der Hochschulpolitik beraten sollte.

Grundlage der Arbeit der Hochschulstrukturkommission des Landes Baden-Württemberg war folgender Auftrag in der Koalitionsvereinbarung zwischen der CDU und der F.D.P./DVP (Zif. XIV. 10):

„Es soll eine Hochschulstrukturkommission gebildet werden, die alle Angebote im Hochschulbereich innerhalb des Landes sichtet und unter bestimmten Kriterien, z.B. Auslastung und Bedarf, überprüft. Ziel der Hochschulstrukturkommission soll sein, bestimmte Studienangebote an einigen Standorten zu konzentrieren, um auf diesem Wege Spielräume für Neustrukturierungsmaßnahmen zu schaffen.“

Die vom Minister für Wissenschaft, Forschung und Kunst berufene Kommission setzte sich wie folgt zusammen:

- Ministerialdirektor *Rudolf Böhmler*,
Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst als Vorsitzender;
- Professor Dr. *Helmut Altner*,
Rektor der Universität Regensburg;
- Professor Dr. Dr. h.c. *Hans Günter Danielmeyer*,
Mitglied des Vorstands der Siemens AG, i.R.;
- Professor Dr. *Manfred Erhardt*,
Generalsekretär des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft;
- Professor Dr. *Wieland Huttner*,
Leiter des Departments für Neurobiologie der Universität Heidelberg,
Direktor am MPI für molekulare Zellbiologie und Genetik Dresden;
- Professor Dr. DLitt h.c. *Gert Kaiser*,
Rektor der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf;
- Professor Dr. Dr. h.c. *Peter Meyer-Dohm*,
Vorsitzender der International Partnership Initiative e.V.;
- Professor Dr. *Detlef Müller-Böling*,
Geschäftsführer des Centrums für Hochschulentwicklung GmbH;
- Professor Dr. Dr. h.c. mult. *Heinrich Ursprung*,
Staatssekretär für Wissenschaft und Forschung im Eidgenössischen
Departement des Inneren i.R.;
- Professor Dr. *Manfred Timmermann*,
Bereichsvorstand der Deutschen Bank AG;
- Professor Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. *Hans-Jürgen Warnecke*,
Präsident der Fraunhofer Gesellschaft;
- Frau Professor Dr. *Margret Wintermantel*,
Vizepräsidentin der Universität des Saarlands.

Neben den stimmberechtigten Mitgliedern waren an den Beratungen der Hochschulstrukturkommission ständig beteiligt:

- Ltd. Ministerialrat Dr. *Claus Eiselstein*,
Staatsministerium Baden-Württemberg;

- Ministerialdirektor *Klaus Fischer*,
Finanzministerium Baden-Württemberg;
- Professor Dr. h.c. *Dietmar von Hoyningen-Huene*,
Vorsitzender der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen;
- Professor Dr.-Ing. *Sigmar Wittig*,
Vorsitzender der Landesrektorenkonferenz.

Die konstituierende Sitzung der Hochschulstrukturkommission des Landes Baden-Württemberg fand am 12. November 1996 unter dem Vorsitz von Ministerialdirektor Rudolf Böhmler statt. Die Kommission hat zehn Plenarsitzungen an insgesamt fünfzehn Sitzungstagen durchgeführt. Sie wurde bei ihrer Arbeit von einer beim Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst eingerichteten Geschäftsstelle betreut, für deren Vorlagen

- Regierungsdirektor *Hartmut Wörner*
(Geschäftsführung) und
- Leitender Ministerialrat Dr. *Klaus Herberger*

verantwortlich zeichneten.

Die Geschäftsstelle wurde von der HIS GmbH, Hannover,

- Dipl. Ökonom *Markus Wortmann* und
- Dr. *Michael Leszczensky*

unterstützt.

3 Zielsetzung und Arbeitsschwerpunkte

3.1 Zielsetzung

Ziel der Arbeit der Hochschulstrukturkommission war es, Wege aufzuzeigen, wie das Hochschulsystem des Landes im Rahmen begrenzter finanzieller Ressourcen durch strukturelle Veränderungen optimiert werden kann.

In diesem Zusammenhang erschien einerseits die Entwicklung von Aussagen zur quantitativen Entwicklung des Hochschulsystems vor dem Hintergrund der bestehenden Sachzwänge notwendig und vordringlich, andererseits setzte sich die Hochschulstrukturkommission mit den Möglichkeiten einer Verbesserung der Rahmenbedingungen der Hochschulen durch Flexibilisierung und Neustrukturierung auseinander. Eine Beschränkung auf eine fächer- und bedarfsbezogene Analyse, d.h. eine Betrachtung, die den Rahmen des vorhandenen Systems nicht verläßt, erschien der Kommission nicht ausreichend. Die Hochschulstrukturkommission ist der Meinung, daß für die Zukunft eine marktorientierte, flexible Selbststeuerung des Hochschulsystems angestrebt werden muß, die längerfristig eine zentrale angebotsorientierte Planung überflüssig macht.

Vor diesem Hintergrund wurden auf der Basis des Auftrags aus der Koalitionsvereinbarung folgende Arbeitsschwerpunkte definiert:

- *Quantitative und strukturelle Entwicklung des Hochschulsystems*: Voraussetzung für die notwendige Schwerpunktbildung im Rahmen begrenzter finanzieller Ressourcen ist eine strategische, hochschulübergreifende Entwicklungsplanung. Hierzu müssen auf der Basis von planerischen Kriterien, die nicht nur

die gegenwärtige und künftig zu erwartende Studiennachfrage oder den Erfolg (z.B. Absolventenzahl, Drittmittel, Promotionen u.a.) der einzelnen Hochschulen in Forschung und Lehre, sondern auch die Arbeitsmarktperspektiven der Absolventen einbeziehen, Aussagen zum Umfang, zur Struktur und zur Allokation des mittelfristig an den baden-württembergischen Hochschulen vorzuhaltenden Studienangebots entwickelt werden.

- *Flexibilisierung der Rahmenbedingungen des Hochschulsystems*: Die gegenwärtigen Rahmenbedingungen des Hochschulsystems sind inflexibel und nur in Teilbereichen wettbewerbsorientiert. Eine exzellente Aufgabenerfüllung durch die Hochschulen wird künftig nur dann zu erreichen sein, wenn durch eine grundlegende Änderung der Rahmenbedingungen des Hochschulsystems ein umfassender Wettbewerb weitgehend autonomer Einheiten implementiert wird. In diesem Zusammenhang erscheinen insbesondere konkrete, umsetzbare Vorschläge zu folgenden Schlüsselbereichen der Hochschulreform erforderlich:
 - Hochschulfinanzierung (Flexibilisierung der Hochschulhaushalte, leistungsorientierte Mittelverteilung);
 - Hochschulpersonal (Verstärkung der Personalautonomie der Hochschulen, Flexibilisierung des Personaleinsatzes);
 - Hochschulmanagement (Optimierung der Leitungs- und Entscheidungsstrukturen).

3.2 Prämissen und Schwerpunkte der quantitativen und strukturellen Analyse

Die Überlegungen der Hochschulstrukturkommission zur quantitativen Entwicklung des Hochschulsystems waren – ihrem Auftrag als Struktur- und Entwicklungskommission entsprechend – in erster Linie auf den Bereich der Lehre als relevante Bezugsgröße eines übergreifenden strategischen Konzepts zum Umfang und zur Allokation von Studienangeboten ausgerichtet. Da Lehre und Forschung untrennbar miteinander verbunden sind, war der Forschungsaspekt in die Betrachtung einzubeziehen. Forschungsgesichtspunkte standen somit für die Hochschulstrukturkommission nicht im Vordergrund der Analyse, hatten jedoch besonderes Gewicht, wenn sich die Frage stellte, an welcher Stelle und in welchem Umfang strukturelle Einschnitte geboten und vertretbar sind, ohne das qualitative Profil des Wissenschaftsstandorts Baden-Württemberg zu gefährden. Insofern entstand auch kein unlösbarer Konflikt zwischen der Zielsetzung der Hochschulstrukturkommission, das Lehrangebot der Hochschulen des Landes zu analysieren und zu bewerten, und dem Umstand, daß dem Forschungsaspekt in den von den Universitäten der Hochschulstrukturkommission vorgelegten Struktur- und Entwicklungsplänen (siehe dazu insbesondere Kap. III.3) ein hoher Stellenwert eingeräumt wird. Die Hochschulstrukturkommission ging bei der Abwägung von Forschungs- und Lehrgesichtspunkten davon aus, daß in den Universitäten – anders, als bei reinen Forschungsinstituten – der Aspekt der Lehre häufig die Notwendigkeit der Bereitstellung von Ressourcen definiert. Dem Spannungsverhältnis zwischen Lehr- und Forschungsaspekten wurde in der Weise Rechnung getragen, daß die Vorhaltung von Kapazitäten zugunsten der Forschung überzeugend begründet werden mußte, wenn unter dem Gesichtspunkt der Lehre ein besonderer Bedarf nicht erkennbar war.

Die strategischen Überlegungen zur Entwicklung des Studienangebots an den baden-württembergischen Hochschulen sind mittelfristig angelegt. Da mit der Entscheidung über die Allokation, Ausrichtung und Besetzung von Professuren Festlegungen für einen Zeitraum von teilweise 15–20 Jahren verbunden sind, muß auch eine strategische Planung auf eine entsprechende Zeitspanne ausgerichtet sein. Die Professuren, auf die die sächlichen und investiven Ausstattungen letztlich auch ausgerichtet sind, sind eine entscheidende Bezugsgröße für die Bindungen von Ressourcen, weil alle Aufgaben der Hochschulen verantwortlich durch die Professoren wahrgenommen werden und die verschiedenen Aufgaben (Forschung, Lehre, Weiterbildung, Krankenversorgung u.a.) in der Person des jeweiligen Vertreters eines Fachs miteinander verklammert sind. Die Entscheidung für den Erhalt einer Professur bindet also Ressourcen weit über die reinen Personalkosten hinaus, während die Streichung einer Professur Ressourcen in entsprechender Größenordnung freisetzt. Bei der Festlegung des Planungshorizonts war sich die Hochschulstrukturkommission bewußt, daß prognostische Betrachtungen für einen Zeitraum von 15–20 Jahren außerordentlich problematisch sind und nur als Tendenzaussagen betrachtet werden können. Überlegungen zur quantitativen Entwicklung des Hochschulsystems dürfen deshalb nur als Rahmenvorgaben gesehen werden, die einen ausreichenden Spielraum für eine flexible Reaktion auf aktuelle Entwicklungen in Forschung und Lehre belassen.

Quantitative Rahmenvorgaben bezüglich des in den nächsten 15–20 Jahren vorzuhaltenden Studienangebots müssen auf drei Planungsebenen ansetzen:

- Globale quantitative Entwicklung;
- fächerbezogene quantitative Entwicklung;
- standortbezogene quantitative Entwicklung.

Bei der globalen quantitativen Entwicklung hat die Hochschulstrukturkommission eine Zahl von 44.000 Studienanfängerplätzen für Studierende im 1. Hochschulsemerster an den Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg als ausreichend zugrundegelegt (vgl. hierzu im einzelnen Kap. I.4 und II.2). Unter Berücksichtigung des schon vollzogenen oder in den nächsten Jahren noch geplanten weiteren Ausbaus der Fachhochschulen und Berufsakademien läßt das einen schrittweisen Abbau von rund 3.000 Studienanfängerplätzen (1. Hochschulsemerster) bei den Universitäten zu. Vor diesem Hintergrund hat die Hochschulstrukturkommission sich im Detail mit der quantitativen Entwicklung einzelner Fächer auseinandergesetzt und folgende – im Fächerspektrum besonders gewichtigen und breit angebotenen – Fächer bzw. Bereiche analysiert:

- Chemie;
- Physik;
- Biologie;
- Geowissenschaften;
- Rechtswissenschaften;
- Wirtschaftswissenschaften;
- Maschinenbau/Elektrotechnik;
- Informatik;
- Mathematik;
- Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge.

Die Hochschulstrukturkommission folgte bei der Entwicklung von Rahmenvorgaben für die quantitative Entwicklung dieser Bereiche der Prämisse, daß die knap-

pen finanziellen Ressourcen insbesondere dort eingesetzt werden müssen, in denen dies aufgrund

- der Entwicklung der Nachfrage nach Ausbildungskapazitäten,
- der Perspektiven der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt und
- der Bedeutung der Disziplin für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg

sinnvoll erscheint. Sie hat die genannten Kriterien bei der Analyse der einzelnen Fächer differenziert gewichtet und dabei auch zusätzliche fachspezifische Parameter, wie Drop Out-Quoten, den Anteil des Landes am Studienangebot im Bundesgebiet und standortspezifische Erfolgsparameter, z.B. Zahl der Absolventen pro Professur, mittlere Studiendauer oder Drittmiteinnahmen in die Betrachtung einbezogen.

3.3 Schwerpunkte der Betrachtung nach Hochschularten

Die Hochschulstrukturkommission hat ihren analytischen Schwerpunkt im Bereich der Universitäten gesetzt, bei denen rd. 60 % der Ausbildungskapazitäten des baden-württembergischen Hochschulsystems (ca. 25.000 von 45.000 Studienanfängerplätzen) angesiedelt sind:

- Der Bereich der Fachhochschulen und Berufsakademien war nur cursorisch und punktuell Gegenstand der Untersuchung und der Empfehlungen. Der Grund hierfür ist, daß zum Fachhochschulbereich eine Vielzahl von Entwicklungs- und Strukturvorschlägen vorliegt, die überwiegend noch Aktualität besitzen bzw. sich gegenwärtig in der Umsetzung befinden. Die Frage des Ausbaus der Fachhochschulen in Baden-Württemberg war Gegenstand von zwei selbständigen Kommissionen, der Strukturkommission FH 2000 (Abschlußbericht von 1990) und der Arbeitsgruppe „Erweiterung des Fächerspektrums an Fachhochschulen in Baden-Württemberg“ (Bericht von 1993). Mit den Ausstellen der Fachhochschulen Heilbronn (in Künzelsau), Esslingen (in Göppingen) und Nürtingen (in Geislingen) hat sich parallel zur Arbeit der Hochschulstrukturkommission der Wissenschaftsrat befaßt und inzwischen Empfehlungen verabschiedet. Zu den baden-württembergischen Berufsakademien hat der Wissenschaftsrat im Jahre 1994 eine eingehende Stellungnahme abgegeben.
- Der Bereich der Pädagogischen Hochschulen wurde nicht in die Untersuchung einbezogen, weil die Strukturkommission „Lehrerbildung 2000“ im Jahre 1993 einen aktuellen Zustandsbericht vorgelegt hat.
- Für die strukturelle Entwicklung im Bereich der Kunsthochschulen hat die Kulturstrukturkommission Baden-Württemberg, die parallel zur Hochschulstrukturkommission tätig war, im Herbst 1997 aktuelle Empfehlungen vorgelegt.

Eine Schwerpunktbildung im Bereich der Universitäten erschien auch im Hinblick auf den am 18.3.1997 abgeschlossenen 10jährigen Solidarpakt der Universitäten mit der Landesregierung sinnvoll, in dem sich die Universitäten verpflichteten, in den Jahren 1997 bis 2006 1.500 Personalstellen (von insgesamt knapp 17.000 Stellen) abzubauen (zum Verhältnis zwischen Hochschulstrukturkommission und Solidarpakt vgl. Kap. I.4 und II).

4 Quantitative Zielvorgaben und Solidarpakt

Die Hochschulstrukturkommission war methodisch nicht als Evaluationskommission, sondern als Struktur- und Entwicklungskommission angelegt, die ihre Überlegungen aufgrund operationalisierbarer planerischer Parameter entwickelt. Dabei setzt eine strategische Planung der Entwicklung in bestimmten Fächern bzw. Bereichen und an einzelnen Hochschulstandorten die Definition eines globalen Rahmens für die quantitative Entwicklung des gesamten Hochschulsystems voraus. Entsprechende Rahmendefinitionen wurden in die Arbeit der Hochschulstrukturkommission durch

- eine Vorgabe des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst zur quantitativen Entwicklung des Studienangebots und
- den Solidarpakt zwischen den Landesuniversitäten und der Landesregierung eingebracht.

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst legte der Hochschulstrukturkommission zu Beginn ihrer Arbeit eine Zielvorgabe zur Beratung vor, nach der die durch verschiedene Ausbaumaßnahmen, insbesondere bei den Fachhochschulen, bis zum Jahr 2000 auf rechnerisch 47.000 ansteigende Zahl der an den Hochschulen und Berufsakademien Baden-Württembergs verfügbaren Studienanfängerplätze im 1. Hochschulsemester mittelfristig auf 44.000 begrenzt werden kann. Der damit verbundene Abbau der Studienanfängerkapazität soll bei den Universitäten stattfinden, während der Ausbau der Fachhochschulen und Berufsakademien weitergeführt wird.

Der Zielvorgabe von 44.000 Studienanfängerplätzen für Studienanfänger im 1. Hochschulsemester liegt die Überlegung zugrunde, daß bei sinkenden Jahrgangsstärken in den Altersgruppen zwischen 20 und 25 Jahren nicht allein aufgrund des starken Anstiegs der Studienberechtigtenquote ein entsprechender Anstieg der Studienanfängerzahlen erwartet werden kann. Der Prozeß eines steigenden Anteils der Studienberechtigtenquote läßt nicht den Schluß zu, daß das Beschäftigungssystem in gleichem Maße auch Hochschulabsolventen aufnehmen wird. Vielmehr ist mit einem Rückkoppelungseffekt zu rechnen, der bewirkt, daß die Studierquote nicht konstant bleibt, sondern sinkt (vgl. dazu im einzelnen Kap. II).

Trotzdem stand bei der Formulierung der Zielvorgabe der Aspekt des „Umbaus“ und nicht eines „Abbaus“ des Hochschulsystems in Baden-Württemberg im Vordergrund. Vor allem an den Fachhochschulen wurden die Kapazitäten in den letzten Jahren deutlich ausgebaut. Dieser Ausbau setzt sich durch die Vorhaben der „Zukunftsoffensive für die Junge Generation“ in den nächsten Jahren fort. Nimmt man als Bezugsgröße das Jahr 1990 – das Jahr, in dem die Hochschulen und Berufsakademien mit 44.700 Studienanfängern (1. Hochschulsemester) am stärksten ausgelastet waren –, dann würde sich durch den seit 1990 vorgenommenen Kapazitätsausbau, der bis zum Jahr 2.000 einen Zuwachs um etwa 2.300 Studienanfängerplätzen (1. Hochschulsemester) bringt, rechnerisch ein Volumen von rund 47.000 Studienanfängerplätzen in Baden-Württemberg ergeben.

Andererseits aber sind die Jahrgangsstärken der 20–25jährigen gegenüber den Werten von 1990 um über 20% gesunken und werden sich – mit gewissen Schwankungen – auch für den jetzt überschaubaren Zeitraum auf diesem abgesenkten Niveau bewegen. Selbst bei einem Abbau von rund 3.000 Studienanfängerplätzen

im Universitätsbereich steht also für die im Vergleich zu 1990 zahlenmäßig deutlich kleineren Jahrgänge eine Ausbildungskapazität zur Verfügung, die im Saldo nur rund 700 Anfängerplätze niedriger liegt als die im Jahr 1990 für die starken Jahrgänge verfügbare Kapazität.

Die Hochschulstrukturkommission hat die vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst eingebrachte globale Zielvorgabe als quantitativen Rahmen ihrer planerischen Überlegungen zugrundegelegt.

Während der ersten Monate der Arbeit der Hochschulstrukturkommission wurde diese globale Zielvorgabe durch den Abschluß des Solidarpakts zwischen dem Land und den Universitäten modifiziert. Grundgedanke dieser Vereinbarung ist es, durch den Abbau von Stellen Spielräume zu erschließen, um den Universitäten die für eine kontinuierliche Aufgabenerfüllung erforderliche finanzielle Planungssicherheit und mittelfristig wieder größere Handlungsfähigkeit einräumen zu können.

Die Hochschulstrukturkommission hat den im März 1997 abgeschlossenen Solidarpakt begrüßt. Der *Solidarpakt* sieht für den Vereinbarungszeitraum von 2 x 5 Jahren von 1997–2006 – mit Revisionsmöglichkeit ab 2001 – vor:

- Planungssicherheit auf der Grundlage des Haushalts 1997 und Fortführung der Etatansätze der Universitätskapitel (ohne Klinika)
- Keine Kürzungen, Sperren oder Minderausgaben bis 2001
- Fortschreibung der Mittelansätze für Personalausgaben wie im übrigen Landeshaushalt
- 30 Mio. DM zusätzliche Mittel pro Jahr für den Zeitraum von 1997–2001
- Freistellung von der Stellenbesetzungssperre
- Nichtbesetzung von jährlich 150 Stellen, d.h. von 750 Stellen (im Wert von durchschnittlich DM 100.000 pro Stelle) bis 2001 und von weiteren 750 Stellen bis 2006
- Modell für die Verteilung der durch die Nichtbesetzung von Stellen eingesparten Beträge:
 - $\frac{1}{3}$ als zusätzliche Sachausgaben (insbes. Investitionen) für die Universitäten
 - $\frac{1}{3}$ zur Finanzierung von Ausbau- und Strukturmaßnahmen im Ressortbereich des MWK (Umschichtungen)
 - $\frac{1}{3}$ als Einsparungen im Landeshaushalt.

Die Hochschulstrukturkommission hält diese Vereinbarung zwischen der Landesregierung und den Universitäten für beispielhaft, weil zwei Drittel der bei den Universitäten abgebauten Stellen durch Umschichtungen oder in Form von Finanzmitteln wieder in das Hochschulsystem „reinvestiert“ werden und dies der von der Hochschulstrukturkommission formulierten Zielvorstellung entspricht, das Hochschulsystem im Rahmen der beschränkten finanziellen Ressourcen durch einen Umbau zu optimieren. Der Abbau von 1.500 Personalstellen bei den Universitäten entspricht in seiner Größenordnung der Zielvorstellung einer Reduzierung des Studienangebots um 3.000 Studienanfängerplätze und wurde deshalb von der Hochschulstrukturkommission als modifizierter quantitativer Rahmen für ihre planerischen Überlegungen zugrunde gelegt (siehe dazu im einzelnen Kap. II).

Die Universitäten verpflichteten sich im Solidarpakt zur aktiven Mitwirkung an Strukturüberlegungen durch die Vorlage von Entwicklungs- und Strukturplänen bis zum 30. September 1997. Dies ermöglichte einen umfassenden Diskurs zwischen der Hochschulstrukturkommission und den Universitäten, der die Chance eröffnete, die Grundlage eines universitätsübergreifenden Gesamtkon-

zepts zur Realisierung des im Solidarpakt vereinbarten Stellenabbaus zu entwickeln, das einerseits ein landesweit abgestimmtes Fächerangebot sicherstellt und andererseits die fachlichen und strukturellen Interessen der Universitäten und des Landes so weit wie möglich berücksichtigt.

5 Methodisches Vorgehen

Die Hochschulstrukturkommission entwickelte ihre Empfehlungen auf der Grundlage eines gestuften, dialogisch angelegten Verfahrens:

In einem ersten analytischen Schritt, der vor der Sommerpause 1997 abgeschlossen wurde, hat die Hochschulstrukturkommission auf der Basis der globalen Zielvorgaben für die Entwicklung des Studienangebots an den Hochschulen und Berufsakademien Baden-Württembergs das Studienangebot in den in Kapitel I.3.2 aufgezählten Fächern bzw. Fächergruppen untersucht und bewertet. Hierbei handelt es sich durchweg um große, gewichtige Fächer oder Fächergruppen, deren nähere Analyse aufgrund niedriger Auslastung (z.B. Natur- und Ingenieurwissenschaften), ungünstiger Arbeitsmarktaussichten der Absolventen (z.B. Rechtswissenschaften), struktureller Besonderheiten des Angebots in Baden-Württemberg (z.B. Wirtschaftswissenschaften) oder überdurchschnittlicher Mißerfolgsquoten (geisteswissenschaftliche Magisterfächer) besonders dringlich erschien. Die Hochschulstrukturkommission stützte sich bei diesem Arbeitsschritt primär auf quantitative Parameter; dabei standen die Entwicklung der Studiennachfrage und die Arbeitsmarktperspektiven im Vordergrund. Bundesweite Entwicklungen und Vergleichszahlen wurden, soweit verfügbar, in die Betrachtungen mit einbezogen. Ein direkter Vergleich mit einzelnen Hochschulen an Standorten außerhalb von Baden-Württemberg wurde nicht vorgenommen.

Die Quantifizierung und Bewertung der Studiennachfrage erfolgte durch fach- und hochschulspezifische Berechnungen der Kapazitätsauslastung, die um weitere quantitative Indikatoren wie Studierenden- und Absolventenzahlen, Erfolgsquoten, Drittmittelwerbungen ergänzt wurden. Zusätzlich wurden die Arbeitsmarktperspektiven für die Qualifikationsprofile der Absolventen der näher untersuchten Fächer bzw. Bereiche in die Analyse einbezogen.

Die fächerbezogenen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission mit bereits deutlichen strukturellen Akzenten, wurden nach dieser ersten quantitativen Analyse der Landesrektorenkonferenz, der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen und den betroffenen Universitäten zur Stellungnahme zugeleitet.

In ihrer zweiten Arbeitsphase führte die Hochschulstrukturkommission auf der Grundlage der Stellungnahmen zu den fächerbezogenen Überlegungen und der Strukturpläne der Universitäten einen Diskurs mit der Hochschuleseite durch. Ziel dieses Verfahrensschrittes war es, die Entwicklungsüberlegungen der Hochschulen, insbesondere die strukturellen Spezifika der einzelnen Hochschulen und die qualitativen Parameter, die in die Strukturpläne der Universitäten eingeflossen sind, in die weiteren Überlegungen einzubeziehen und so ein Gesamtkonzept zu entwickeln.

Das methodische Hauptproblem in dieser Arbeitsphase bestand darin, daß die Strukturpläne der Universitäten vor dem Hintergrund der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt stärker den standortspezifischen Umbau und Abbau von Per-

sonalstellen in den Blick nehmen, während das Ziel der Hochschulstrukturkommission die Erstellung eines landesweiten Profils für die strukturelle Entwicklung des Studienangebots war.

Teilweise erwies es sich auch als schwierig, die hochschulbezogenen Verpflichtungen aus dem Solidarpakt mit den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission in Einklang zu bringen, da der im Solidarpakt vorgesehene hochschulbezogene Stellenabbau je nach Fächerstruktur der Universitäten zu Eingriffen in Bereiche zwang, in die aus der übergreifenden Sicht der Hochschulstrukturkommission nicht notwendigerweise Einschnitte angezeigt erschienen.

Kernstück des Dialogs mit der Hochschulseite war eine dreitägige Blockveranstaltung vom 9. bis zum 11. Februar 1998, in deren Rahmen die Hochschulstrukturkommission Gespräche mit den Leitungen aller baden-württembergischen Universitäten und dem Vorstand der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen führte.

Teil II

**Globale quantitative Entwicklung
des Hochschulsystems**

1 Einführung

Eine wesentliche Aufgabe der Arbeit der Hochschulstrukturkommission war es, die fächer- und standortbezogenen Empfehlungen mit den globalen quantitativen Rahmenbedingungen für die Entwicklung des Hochschulsystems in Einklang zu bringen. Die Hochschulstrukturkommission geht zwar davon aus, daß solche quantitativen Zielvorgaben bei Implementation von Selbststeuerungsmechanismen in das Hochschulsystem nicht mehr bzw. nur noch eingeschränkt im Rahmen von Zielvereinbarungen erforderlich sein werden und hält in diesem Zusammenhang die Flexibilisierung der rechtlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen für die Hochschulen, zu der sie konkrete Vorschläge entwickelt hat (vgl. Kap. IV), für dringlich erforderlich. Sie ist sich jedoch bewußt, daß der Prozeß der Einführung von Selbststeuerungsmechanismen erst längerfristig zu Veränderungen im Hochschulsystem mit der Folge einer verbesserten Anpassung an die Entwicklungen des Schul- und des Beschäftigungssystems führen kann.

Ausgangspunkt war die Analyse der wesentlichen Parameter zur Bestimmung der quantitativen Größenordnung, auf die das Hochschulsystem Baden-Württembergs mittelfristig angelegt sein soll. Es sind dies im wesentlichen die zu erwartenden Studienanfängerzahlen (Kap. II.2) im Verhältnis zur vorgehaltenen Ausbildungskapazität (Kap. II.3) und der prognostizierte Bedarf an Akademikern am Arbeitsmarkt (Kap. II.4).

2 Mittelfristige Entwicklung der Studienanfängerzahlen

Im Jahr 1995 betrug die Zahl der Studienanfänger (einschließlich der Anfänger an Berufsakademien, aber ohne die Studienanfänger bei den Fachhochschulen des Bundes) in Baden-Württemberg im ersten Hochschulsesemester 39.969. Als Bezugsgröße wurde bewußt das erste Hochschulsesemester und nicht das erste Fachsemester gewählt, weil damit in der Relation zur Studiennachfrage einzelner Altersjahrgänge die anteilige Entwicklung der Akademisierungsquote ermittelt werden kann. Im Vergleich zum Jahr 1990 mit der bisher höchsten Studienanfängerzahl von 44.673 ist das ein Rückgang um 10,5 %. Mittelfristig wird wieder ein Anstieg der Studienanfänger- und damit auch der Studierendenzahlen erwartet, der sich rechnerisch aus drei Parametern zusammensetzt:

- Entwicklung der absoluten Zahlen der jeweiligen Altersjahrgänge zwischen 20 und 25 Jahren (Bevölkerungsentwicklung);
- Anteil der Studienberechtigten an den jeweiligen Altersjahrgängen; und
- Anteil derjenigen unter den Studienberechtigten, die sich tatsächlich entschließen, ein Studium aufzunehmen (Studierquote).

Die Entwicklung der 20–25jährigen Wohnbevölkerung in Baden-Württemberg im Zeitraum von 1985 bis zum Jahre 2015 zeigt zunächst einen starken Rückgang ab 1990. Die Prognose des Statistischen Landesamtes zeigt einen Tiefpunkt im Jahre 1998, wonach die entsprechenden Jahrgangsstärken wieder langsam ansteigen. Nimmt man das Jahr 1990 als Bezugsjahr (= 100), dann sinkt die Zahl der 20 bis

25jährigen Bevölkerung bis 2000 um rund 30 % ab und erreicht im Jahre 2010 auch nur wieder etwa 80 % des Ausgangswertes. Die Abweichungen dieser Prognosezahlen der amtlichen Statistik zwischen dem Land Baden-Württemberg und der Bundesrepublik insgesamt sind vernachlässigbar.

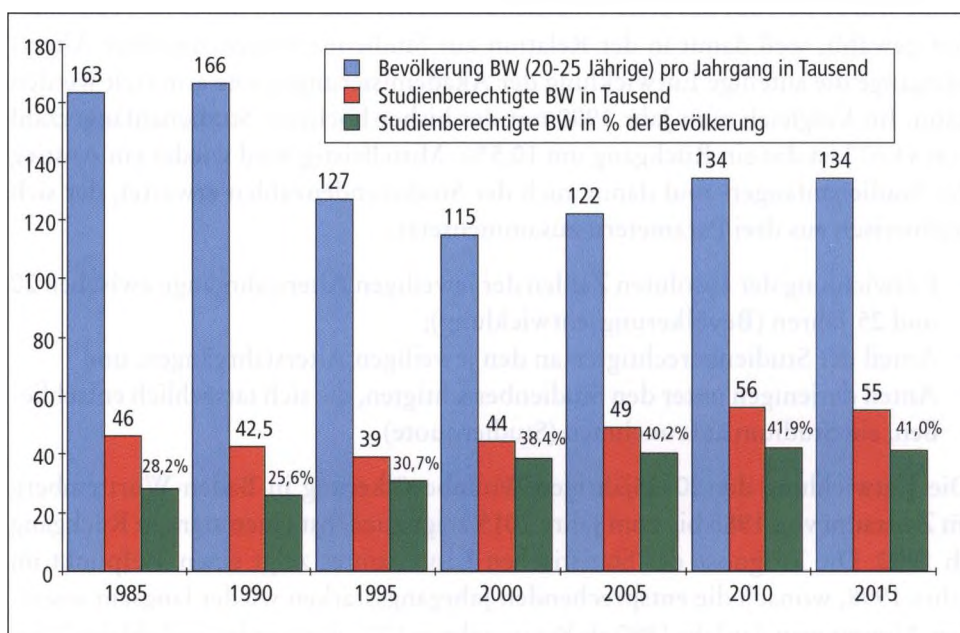
Die entscheidende Veränderung ergibt sich bei der Quote der Studienberechtigten im Verhältnis zum jeweiligen Altersjahrgang. 1990 lag der Anteil der Studienberechtigten in Baden-Württemberg bei 26 % eines Altersjahrgangs, 1995 bereits bei 31 %. Für das Jahr 2000 wird ein Anstieg auf 38 %, für das Jahr 2005 auf 40 % und im Jahre 2010 sogar ein Anteil von 42 % erwartet. Dieser durch die Veränderungen bei der Wahl der Schulart und die Diversifizierung der Möglichkeiten zum Erwerb einer Hochschulzugangsberechtigung bedingte Entwicklungstrend wird bestätigt durch eine zahlenmäßig parallele Entwicklung in den anderen alten Bundesländern.

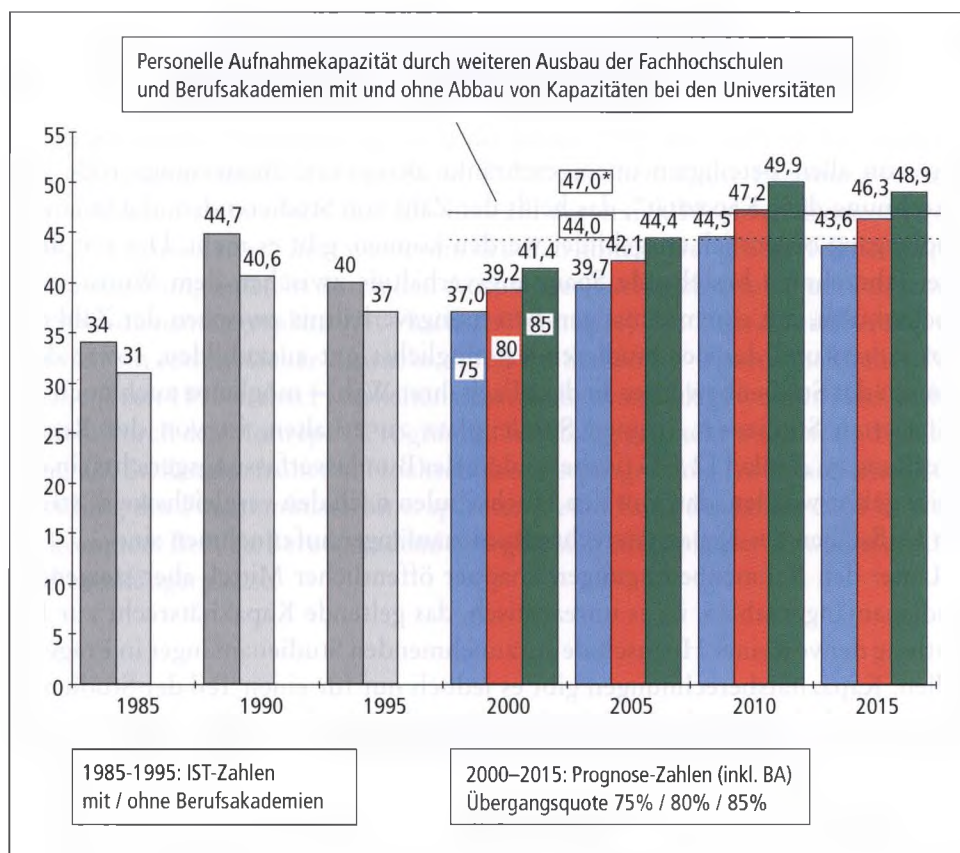
Ausgehend vom Jahr 1995 ist also der erwartete Anstieg der Studienanfänger bis zum Jahre 2010 weniger das Ergebnis einer ansteigenden Bevölkerungskurve als ganz überwiegend das Ergebnis eines um über 30 % steigenden Anteils der Hochschulzugangsberechtigten pro Altersjahrgang. Der Zuwachs findet seine Erklärung also überwiegend in dem generellen Trend, durch den Erwerb einer Hochschulzugangsberechtigung sich alle beruflichen Optionen offenzuhalten. Ob diese Berechtigung zum Studium aber tatsächlich eingelöst wird, hängt von anderen Faktoren, u.a. der Entwicklung des Arbeitsmarkts für Akademiker ab.

Der prozentuale Anteil der Hochschulzugangsberechtigten, die tatsächlich ein Studium ergreifen, die sogenannte Studierquote, bestimmt damit entscheidend die künftig zu erwartende Größenordnung der Zahl der Studienanfänger. In der Abbildung auf S. 19 sind die drei von der Kultusministerkonferenz für die bundesweiten Prognosen verwendeten Studierquoten von 75 %, 80 % und 85 % in den zahlenmäßigen Auswirkungen für Baden-Württemberg in Fünfjahresschritten bis 2015 dargestellt. Je nach Studierquote errechnen sich pro Jahr im Zeitraum von 2000 bis 2015 Bandbreiten für die Zahl der jährlichen Studienanfänger, die sich im oberen und unteren Wert in der Größenordnung von 4.400 bis 5.400 Studienanfängern unterscheiden. Diese Varianzgröße entspricht etwa einem Viertel

Die Entwicklung der Zahl der 20–25jährigen Bevölkerung Baden-Württembergs und der Studienberechtigten von 1985 bis 2015

(Quelle: Amtliche Statistik, Veröffentlichungen der KMK)





Zahl der Studienanfänger (IST und Prognose) in Baden-Württemberg im 1. Hochschulsemester

(Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis der amtlichen Statistik und der Veröffentlichungen der KMK)

* Rechnerische Erhöhung auf 47,0 ergibt sich durch den personellen Ausbau ab 1990

der gegenwärtigen jährlichen Anfängerzahl an baden-württembergischen Universitäten. In Abhängigkeit von der Entwicklung der Studierquote könnte also die Nachfrage nach Studienanfängerplätzen in Baden-Württemberg zwischen 37.000 (im Jahre 2000, Variante 75 %) und 49.900 (Jahr 2010, Variante 85 %) schwanken. Das ergibt eine denkbare Schwankungsbreite von 12.900 Studienanfängerplätzen, also von rund 30 % des gesamten in Baden-Württemberg vorhandenen Studienangebots. Das Risiko einer erheblichen Fehlallokation von Ressourcen ist deshalb außerordentlich hoch.

Fazit

Das Hochschulsystem in seiner gegenwärtigen Struktur ist stark verfestigt und kaum in der Lage, eine so hohe Schwankungsbreite abzufangen. Mit der Besetzung von Professorenstellen auf Lebenszeit wird eine Ausbildungskapazität für einen Zeitraum von 15–20 Jahren festgelegt. Es stellt sich damit für die mittelfristige Planung die schwierige Frage, welchen Wert man für die planerische Vorhaltung einer mittelfristigen Personalkapazität zugrunde legen soll. Orientiert sich die Personalplanung am Spitzenwert im Jahr 2010, dann werden mehr als 10 Jahre Personalressourcen vorgehalten, die nicht in adäquater Weise ausgelastet sind; nimmt man dagegen den unteren Wert des Jahres 2000, dann besteht die große Gefahr, daß die Hochschulen ständig vor dem Risiko einer Überlastung stehen. Notwendig erscheint deshalb eine realistische Entwicklungsplanung, die auch Rückkopplungseffekte aus dem Arbeitsmarkt mit einbezieht. Das System darf mit Rücksicht auf die begrenzte finanzielle Leistungsfähigkeit des Landes nicht über einen Zeitraum vom 10 Jahren in großem Umfang Überkapazitäten vorhalten. Auf der anderen Seite muß eine hinreichende Anpassungsfähigkeit gewährleistet bleiben, wenn der Hochschulzugang höher als erwartet ausfällt.

3 Die quantitative Leistungsfähigkeit des Hochschulsystems in Baden-Württemberg

Eine von allen Beteiligten uneingeschränkt akzeptierte Bemessungsgröße zur Berechnung der „Kapazität“, das heißt der Zahl von Studierenden, die in einem Studiengang ordentlich ausgebildet werden können, gibt es nicht. Das seit über zwei Jahrzehnten bestehende Spannungsverhältnis zwischen dem Wunsch der Hochschulen, mit einem günstigen Betreuungsverhältnis zwischen der Zahl der Professoren und der der Studierenden möglichst gut auszubilden, sowie dem Wunsch der Studienbewerber, in dem Fach ihrer Wahl – möglichst auch noch am präferierten Studienort – einen Studienplatz zu erhalten, ist von der Rechtsprechung zu Artikel 12 GG (insbesondere des Bundesverfassungsgerichts) in der Weise gelöst worden, daß von den Hochschulen nach den vergleichsweise strengen Maßstäben des Kapazitätsrechts Studienanfänger aufzunehmen sind.

Unter den Rahmenbedingungen knapper öffentlicher Mittel, aber steigender Studienanfängerzahlen, ist es unrealistisch, das geltende Kapazitätsrecht zur Ermittlung der von einer Hochschule aufzunehmenden Studienanfänger in Frage zu stellen. Kapazitätsberechnungen gibt es jedoch nur für einen Teil der Studienfächer, nämlich dort, wo die Zahl der Bewerber die Zahl der Studienanfängerplätze deutlich übersteigt. Das galt in der Vergangenheit für

- fast alle Fächer an den Fachhochschulen;
- alle Fächer an den Pädagogischen Hochschulen (seit 1991) und für
- rund 50 % der Studienanfängerplätze an den Universitäten.

Das Fehlen eines Numerus clausus bedeutet noch nicht, daß ein Fach nicht voll ausgelastet ist. Traditionell wird in geisteswissenschaftlichen Fächern von den Universitäten nur selten ein Numerus clausus beantragt. Bei der Umsetzung des Hochschulsonderprogramms I zu Beginn der 90er Jahre wurden auch für geisteswissenschaftliche Fächer Auslastungsberechnungen durchgeführt. Dabei zeigte sich, daß auch in diesen Fächern eine Vollauslastung bestand.

Auf der Grundlage der damals an den Universitäten durchgeführten Kapazitätsberechnungen kommt man zum Ergebnis, daß 1990/91 die vorhandenen Personalkapazitäten ausgelastet waren. Man kann deshalb die damalige Zahl der Studienanfänger im Verhältnis zum vorhandenen wissenschaftlichem Personal als Grenzwert einer gerade noch möglichen Auslastung ansehen. Die Hochschulen sehen das insoweit anders, als sie eine Vollauslastung nach Kapazitätsrecht per se als Überlast betrachten; deswegen hat auch die Landesrektorenkonferenz im Zuge der Beratungen der Hochschulstrukturkommission darauf hingewiesen, daß sie es für inakzeptabel hält, die Zahl der Studienanfänger im Jahr 1990, in dem die Hochschulen eine extreme Überlast getragen hätten, als Basis für eine Bestimmung der Kapazität des Hochschulsystems (Normallast) des Landes zu wählen. Im Spannungsfeld begrenzter Ressourcen einerseits und hoher Studiennachfrage andererseits war und ist jedoch die Herstellung global verbesserter Betreuungsverhältnisse nicht realisierbar. Ausgehend vom geltenden Kapazitätsrecht lag die Kapazität des Hochschulsystems in Baden-Württemberg (einschließlich der Berufsakademien) im Jahr 1990 bei einer Zahl von 44.700 Studienanfängerplätzen im ersten Hochschulsesemester.

Die tatsächliche Aufnahmefähigkeit, ausgedrückt in der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester, liegt deutlich höher, wird jedoch durch Studienfach-

wechsler, Studierende im Aufbaustudium u.a. gebunden. Mittelfristig liegt darin eine stille „Kapazitätsreserve“, die zusätzlich aktiviert werden kann, wenn es durch entsprechende Regelungen gelungen ist, die Zahl der Fachwechsler zu reduzieren.

Die personelle Aufnahmekapazität des Jahres 1990 wird sich im Zeitraum bis 2000 oder etwas danach auf insgesamt 47.000 erhöhen. Diese Erhöhung bezieht sich wiederum rechnerisch nur auf die Zahl der ersten Hochschulsemester (die Zahl „1. Fachsemester“ liegt wiederum deutlich höher). Der größte Teil der Kapazitätsausweitung entsteht durch den Ausbau der Fachhochschulen um insgesamt 1.479 Studienanfängerplätze (1. Hochschulsemester). Im Universitätsbereich ergibt sich ein rechnerischer Zuwachs durch die Stellen für wissenschaftliches Personal, die seit 1990 in den Haushalten zusätzlich veranschlagt worden sind, insbesondere durch das Monrepos-Programm. In Abzug gebracht worden sind gleichzeitig 170 Stellen des früheren Hochschulsonderprogramms I, die nach einer Entscheidung des Finanzministeriums spätestens zum Ende des Jahres 2000 in Wegfall kommen. Bei den Berufsakademien ergibt sich ein geplanter Zuwachs um 330 Studienanfängerplätze.

4 Arbeitsmarktprognosen für Hochschulabsolventen

In einer 1995 veröffentlichten Studie der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung zu den „Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens“³ wird der Versuch unternommen, sowohl die Entwicklung des Arbeitskräfteangebots wie auch die Entwicklung des Arbeitskräftebedarfs bis 2010 unterschieden nach den Qualifikationsstufen

- ohne formalen Ausbildungsabschluß,
- mit abgeschlossener Berufsausbildung oder mit
- mit abgeschlossener Hochschulausbildung

zu ermitteln. Die Studie stützt sich dabei auf zwei verschiedene Gutachten⁴, die sich sowohl im Ansatzpunkt wie auch in der Modellbildung nicht unerheblich unterscheiden, bemerkenswerterweise jedoch in der Trendaussage zu ähnlichen Ergebnissen kommen.

Bei der Ermittlung des Arbeitskräfteangebots bis zum Jahre 2010 unterscheiden sich die beiden Gutachten vor allem darin, daß die Ausgangsgröße (Akademiker-Istbestand im Jahre 1990) unterschiedlich hoch angesetzt wird. Bei der Prognose des Arbeitskräftebedarfs bis zum Jahre 2010 gehen die beiden Gutachten methodisch unterschiedlich vor. Bei einer Gegenüberstellung des Arbeitskräfteangebots und des Arbeitskräftebedarfs ergibt sich ein rechnerisches Überangebot an Arbeitskräften mit abgeschlossener Hochschulausbildung in der Größenord-

³ Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK): Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens – Analysen und Projektionen bis 2010 und Folgen für die Bildungspolitik, Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, 45/1995 (Auszug siehe *Anlage II*).

⁴ Weißhuhn / Wahse / König: Arbeitskräftebedarf in Deutschland bis 2010, Bonn 1994; und Tessaring: Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs nach Tätigkeiten und Qualifikationen in den alten Bundesländern bis zum Jahre 2010, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung, 27/1994b, S. 5–19.

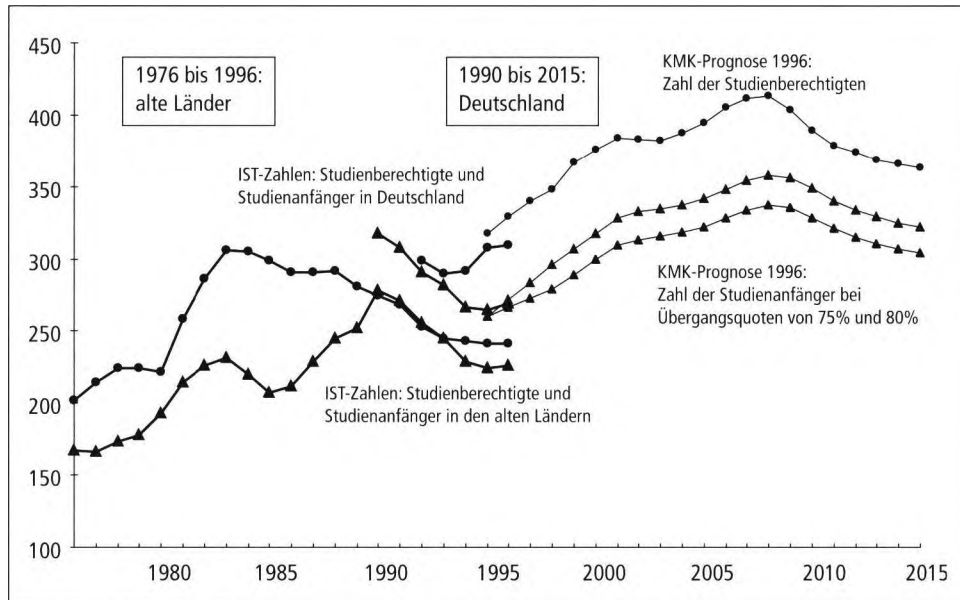
nung zwischen 600.000 bis 1,2 Mio. für den den Modellrechnungen zugrundeliegenden Bereich der alten Länder. Umgekehrt wird ein Mangel an Arbeitskräften mit abgeschlossener Berufsausbildung in der Größenordnung zwischen 600.000 bis 900.000 ermittelt.

Bei der Bewertung dieser Zahlen muß berücksichtigt werden, daß solche Modellrechnungen formal mit eindeutigen Zuordnungen zur „beruflichen Bildung“ oder zur „Hochschulausbildung“ arbeiten müssen, in der beruflichen Wirklichkeit dagegen sind die Grenzen fließend. Hinzu kommt, daß ein zunehmender Teil der Absolventen des Hochschulsystems eine Doppelqualifikation (abgeschlossene Berufsausbildung und abgeschlossene Hochschulausbildung) besitzt, so daß dieser Personenkreis in beiden Qualifikationssegmenten beschäftigt werden kann, was bei schwierigen Arbeitsmarktverhältnissen zu einer Besetzung von Stellen mit Überqualifizierten führen kann, wie das z.T. auch schon in der Vergangenheit feststellbar war. Die Zahlen dieser Gutachten können deshalb nicht absolut, wohl aber in der Trendaussage in die Überlegung zur mittelfristigen Strukturierung des Hochschulsystems mit einbezogen werden.

5 **Schlußfolgerungen**

Der Ausbau der Fachhochschulen in der oben genannten Größenordnung befindet sich teilweise bereits im Vollzug oder ist zeitlich und inhaltlich durch die Bereitstellung von Mitteln aus der „Zukunftsoffensive für die Junge Generation“ verbindlich festgelegt. Entsprechendes gilt für den Ausbau der Berufsakademien. Unter Berücksichtigung dieses Ausbaus zeigt sich, daß die personelle Aufnahmekapazität der Hochschulen in Baden-Württemberg bis zum Jahre 2005 deutlich über den prognostizierten Studienanfängerzahlen liegt – und zwar selbst dann, wenn man die sehr hohe Studierquote von 85 % zugrunde legt. Im Jahre 2010 könnten immer noch fast alle Studienanfänger innerhalb einer Studierquote von 80 % aufgenommen werden. In den Folgejahren gehen die Studienanfängerzahlen wieder zurück.

Auch unter Berücksichtigung des zu erwartenden Anstiegs der Studienanfängerzahlen bis zum Jahre 2010 erscheint es aus hochschulpolitischer Sicht nicht gerechtfertigt, im Hochschulsystem eine personelle Aufnahmekapazität über einen Zeitraum von rund 15 Jahren vorzuhalten, die in diesem Umfang nicht hinreichend ausgelastet ist. Darüber hinaus stellt sich die grundsätzliche Frage, ob das Hochschulsystem quantitativ das nachvollziehen soll oder muß, was sich an möglicher Nachfrage aus der Entwicklung des Schulsystems rechnerisch ableiten läßt. Nimmt man die Erhöhung des Anteils der Hochschulzugangsberechtigungen und eine bestimmte Studierquote als maßgebliche rechnerische Größe, dann führt dies zwangsläufig zu einer ständig steigenden „Akademisierung“ der jungen Generation. Wenn 40 % eines Altersjahrgangs die Hochschulzugangsberechtigung erwerben und davon tatsächlich 80 % studieren, dann bedeutet das, daß 32 % eines Altersjahrgangs ein Hochschulstudium aufnehmen. Auch bei einer Erfolgsquote von nur 70 % bedeutet das, daß 22 % jedes Altersjahrgangs einen Hochschulabschluß erwerben würden. Im Jahre 1995 liegt unter Zugrundelegung der vergleichbaren Berechnungsparameter der Anteil bei 17 % Hochschulabsolventen innerhalb eines Altersjahrgangs.



Entwicklung der Studienberechtigten- und der Studienanfängerzahlen (in 1000) Prognose 1996; IST-Zahlen 1976–1996 (alte Länder) und ab 1990 (Deutschland insgesamt)

(Quelle: Amtliche Statistik, Veröffentlichungen der KMK)

Die KMK-Prognose⁵ zur Entwicklung der Studienanfänger bis zum Jahre 2015 stellt auf der Grundlage unterschiedlicher Parameter Zeitreihen vor, die jeweils für sich rechnerisch schlüssig sind.

Es bleibt die Frage, ob es richtig ist, diese Entwicklung unreflektiert durch Bereitstellung personeller Kapazität nachzuvollziehen oder ob nicht weitere Kriterien – wie vor allem Beschäftigungsprognosen für Hochschulabsolventen – berücksichtigt werden müssen, um eine mittelfristig ausgewogene Größenordnung des Hochschulsystems zu definieren, die allerdings zur Vermeidung von Fehlentwicklungen in regelmäßigen Abständen überprüft und fortgeschrieben werden sollte.

Genauso wie vor mehreren Jahrzehnten das Argument der „Bildungskatastrophe“ zu einem starken Ausbau des Hochschulsystems geführt hat, müssen Politik und Wissenschaft sich heute fragen, wie weit der Grad einer „Akademisierung“ insbesondere im Hinblick auf die späteren Chancen auf dem Arbeitsmarkt realistisch und vertretbar ist und welche Ausbildungskapazitäten dafür vorgehalten werden sollen. Bei dieser Frage geht es weniger um staatliche Steuerung als vielmehr um die grundsätzliche Verantwortung, die der Staat für die beruflichen Chancen der jungen Generation, aber auch für einen effizienten Einsatz staatlicher Mittel hat.

Die Modellberechnungen in der Studie der BLK zu den Beschäftigungsperspektiven legen für die Berechnung des Angebots von Arbeitskräften mit abgeschlossener Hochschulausbildung die KMK-Prognose in der mittleren Variante (= 80% Studierquote) zugrunde. Es stellt sich jedoch die Frage, ob es gerechtfertigt ist, den überproportional starken prozentualen Anstieg der Hochschulzugangsberechtigungen eines Altersjahrgangs mit einer konstanten Studierquote von 80% in sehr hohe Anteile von Studienanfängern eines Altersjahrgangs umzurechnen. Dies führt zu dem von den Gutachtern ermittelten Trend, daß in der beruflichen Bildung Nachwuchs fehlt, während gleichzeitig ein Überhang von Akademikern herangebildet wird. Diese Überlegungen legen es nahe, für den Zeitraum

⁵ Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK): Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015 (Beschuß der Kultusministerkonferenz vom 26.4.1996), Statistische Veröffentlichungen der KMK Nr. 133, Juni 1996.

des bezogen auf die Jahrgangsstärken deutlich überproportionalen Anstiegs der Studienanfängerzahlen von 2005 bis 2015 nicht eine Studierquote von 80 % zugrunde zulegen, sondern nur von knapp 75 %. Gegenwärtig liegt die Studierquote bereits unter dem Wert von 75 %.

Diese Überlegungen führen zu dem Ergebnis, daß das Hochschulsystem in Baden-Württemberg mittelfristig auf eine Größenordnung von 44.000 Studienanfängern im 1. Hochschulsesemester ausgerichtet werden sollte. Für diese vorsichtige Korrektur nach unten spricht zusätzlich der Umstand, daß längerfristig mit weiter rückläufigen Jahrgangsstärken zu rechnen ist. Im Zusammenhang mit dem weiteren Ausbau der Fachhochschulen und Berufsakademien bedeutet das, daß an den Universitäten schrittweise 3.000 Studienanfängerplätze abgebaut werden können. Für diesen auf die Universitäten begrenzten Abbau sprechen folgende Gesichtspunkte:

Seit vielen Jahren wird nicht nur von der Politik, sondern auch von den Hochschulen selbst die Forderung erhoben, die Fachhochschulen auszubauen und – wenn notwendig – den Universitätsbereich zu verschlanken. Im gemeinsam von Bund und Ländern erstellten sogenannten „Eckwertepapier“ vom 5. Mai 1993 wird ausdrücklich eine Umschichtung von Ressourcen aus dem Bereich der Universitäten in den Bereich der Fachhochschulen ab dem Jahre 2000 thematisiert. In einem einstimmig gefaßten Beschluß des 167. Plenums der HRK vom 6. Juli 1992 mit dem Titel „Konzept zur Entwicklung der Hochschulen in Deutschland“ vertritt die Hochschuleseite die Meinung, daß der Fachhochschulbereich unter Ausweitung des traditionellen Fächerspektrums spürbar ausgebaut werden soll. Gefordert wird in diesem Papier eine Verdoppelung der flächenbezogenen Fachhochschulstudienplätze im Bundesgebiet⁶.

Bei den Pädagogischen Hochschulen bestand in der Vergangenheit ein flächendeckender Numerus clausus. Die vorhandene Ausbildungskapazität liegt dort in einer Größenordnung, die für den absehbaren Lehrbedarf gerade ausreichen könnte. Mitte der 80er Jahre wurden drei Pädagogische Hochschulen in Baden-Württemberg zur notwendigen Anpassung an den absehbaren Lehrbedarf geschlossen.

6 Empfehlungen

Die Hochschulstrukturkommission hat die vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst in der dargestellten Weise definierte und begründete Reduzierung um 3.000 Studienanfängerplätze an den Universitäten als hochschulpolitische Zielvorstellung angesehen und ihrer fächer- und standortbezogenen Analyse (vgl. Kap. III) als Rahmenvorgabe zugrunde gelegt. Die Kommission setzte dabei voraus, daß die Zielgröße nicht einseitig als „Kürzungsvorgabe“, sondern als mittelfristige Planungsgrundlage für die Hochschulen dient. Eine derartige „Zielzahl“ sollte gleichzeitig für die Universitäten den notwendigen „Schutz“ vor Einschnitten, deren Größenordnung ausschließlich durch finanzpolitische Rahmendaten definiert wird, mit sich bringen.

⁶ Hochschulrektorenkonferenz (HRK): Konzept zur Entwicklung der Hochschulen in Deutschland, Dokumente zur Hochschulreform 75/1992, S. 33ff.

Der Solidar пакт zwischen Landesregierung und Universitäten hat sich im Ergebnis an den dargestellten Grundüberlegungen orientiert und den Universitäten die erforderliche quantitative und finanzielle Planungssicherheit gebracht. Der im Solidar пакт vereinbarte Abbau von 1.500 Personalstellen bei den Universitäten entspricht in seiner Tendenz einer Reduzierung der Kapazitäten um 3.000 Studienanfängerplätze des 1. Hochschulsemesters. Nach Modellrechnungen des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst würde eine entsprechende Rückführung der Kapazitäten – je nach dem, in welchen Fächergruppen der Schwerpunkt der Einsparungen liegt – eine Einsparung zwischen 1.200 und 2.300 Stellen⁷ in den Lehreinheiten ermöglichen. Da sich die Vereinbarung des Solidar пактс auf das gesamte Stellentableau der Universitäten, d.h. auch auf die Verwaltung und die zentralen Einrichtungen, bezieht, in denen ca. 40% der Personalstellen angesiedelt sind, kann davon ausgegangen werden, daß der aus der Umsetzung des Solidar пактс resultierende Kapazitätsrückgang etwas unter 3.000 Anfängerplätzen des 1. Hochschulsemesters liegt, d.h. sich das Studienangebot an den baden-württembergischen Hochschulen mittelfristig etwas über der „Zielzahl“ von 44.000 einpendeln dürfte. Die Hochschulstrukturkommission hält diese Modifikation der Rahmenvorgabe des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst für vorteilhaft, da hierdurch zusätzliche Spielräume entstehen, um auf unvorhergesehene Entwicklungen in Wissenschaft und Forschung reagieren zu können.

Die Hochschulstrukturkommission legt bei der Erarbeitung von Empfehlungen zur quantitativen Entwicklung des Hochschulsystems die durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst eingebrachte Rahmenvorgabe zur Reduzierung des Studienangebots der baden-württembergischen Hochschulen, die durch die Vereinbarungen im Solidar пактс modifiziert und präzisiert wurde, zugrunde.

Nicht unproblematisch erscheint allerdings, daß die im Solidar пактс festgelegten Quoten für den Stellenabbau bei den einzelnen Universitäten zu einer Verengung der Spielräume für hochschulübergreifende Strukturveränderungen führt. Die Hochschulstrukturkommission verkennt jedoch nicht, daß die Bildung von Quoten im Solidar пактс notwendig war und sieht grundsätzlich im Rahmen der festgelegten Kontingente, die zwischen 70 (Universität Mannheim) und 265 Stellen (Universität Stuttgart) pro Universität liegen, ausreichende Möglichkeiten zur hochschulübergreifenden Akzentsetzung (vgl. im einzelnen Kap. III.3.1). Trotzdem erscheint es sinnvoll, im Zusammenhang mit der Realisierung des Solidar пактс einen landesweiten Strukturpool für den Universitätsbereich zu bilden, um die notwendige Flexibilität für Schwerpunktsetzungen zu erhalten und um bei mittelfristigen Veränderungen der Situation in Fächern bzw. Bereichen, in denen aufgrund der Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission Kapazitäten reduziert werden, „nachsteuern“ zu können.

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, im Rahmen der Erfüllung des Solidar пактс für eine innovative und strukturelle Fortentwicklung

⁷ Bei dem unteren Wert der Bandbreite wurde ein Schwerpunkt des Kapazitätsabbaus in den Geistes- und Sozialwissenschaften, bei dem oberen Wert ein Schwerpunkt in den naturwissenschaftlich-technischen Fächern angenommen.

des Universitätsbereichs einen zentralen Pool zur Finanzierung von neuen zukunftsorientierten Studienangeboten und Forschungsschwerpunkten zu bilden.

Die Hochschulstrukturkommission begrüßt, daß mit der Realisierung des Solidarpakts ein Umbau des baden-württembergischen Hochschulsystems hin zu einem höheren Anteil praxisorientierter Studienangebote an den Fachhochschulen und Berufsakademien verbunden ist. Wie bereits im Kapitel I.5 dargestellt, soll, entsprechend der im Bund-Länder-„Eckwertepapier“ vom 5. Mai. 1993 formulierten Zielvorstellungen, ein Abbau von Studienanfängerkapazitäten allein bei den Universitäten stattfinden, während parallel hierzu der Ausbau der Fachhochschulen und Berufsakademien im Zuge der „Zukunftsoffensive für die Junge Generation“ fortgesetzt wird. Nach Realisierung des Solidarpakts mit den Universitäten und der laufenden bzw. konkret beschlossenen Ausbaumaßnahmen im Bereich der praxisorientierten Studienangebote, stünde dem mit dem Solidarpakt verbundenen Abbau von Studienanfängerkapazitäten bei den Universitäten ein Zuwachs von rund 1.800 Studienanfängerplätzen des 1. Hochschulseesters im Bereich der Fachhochschulen und Berufsakademien gegenüber. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, daß die Größenordnung praxisbezogener Studienangebote im baden-württembergischen Hochschulsystem – unter Einbeziehung der Berufsakademien – im Jahre 2006 der im „Eckwertepapier“ formulierte „Zielzahl“ von 40 % der Studienanfängerplätze entsprechen wird. Sollte die Quote des Übergangs der Studienberechtigten in das Hochschulsystem, die gegenwärtig bei 70 % liegt, wider Erwarten, aber in Übereinstimmung mit der Annahme, die der KMK-Prognose zugrundeliegt, auf 80 oder 85 % ansteigen, so müßte eine zeitlich begrenzte Verstärkung der personellen Kapazitäten des baden-württembergischen Hochschulsystems über die von der Hochschulstrukturkommission als Arbeitsgrundlage akzeptierten Zielzahlen hinaus erwogen werden. Eine solche Verstärkung sollte wiederum primär im Bereich der praxisorientierten Studiengänge der Fachhochschulen und Berufsakademien stattfinden. Dabei darf die Diversifizierung des Hochschulsystems allerdings nicht rein quantitativ als statische Verteilung von Studienanfängerplätzen zwischen den verschiedenen Hochschularten verstanden werden. Insbesondere darf der grundsätzlich erwünschte Wettbewerb zwischen den Hochschularten nicht zu einer Verwischung des spezifischen Profils der baden-württembergischen Fachhochschulen führen, deren Hauptaufgabe in der akademischen Ausbildung mit Berufsfeldbezug liegt. Um die Wettbewerbsfähigkeit der Fachhochschulen zu bewahren, muß insbesondere deren Investitionsfähigkeit gewährleistet bleiben. So darf die Ausweitung der personellen Ressourcen nicht dazu führen, daß der Korridor der Sach- und Investitionsmittel durch die Ausweitung der Personalstellen verengt wird. Es erschiene der Hochschulstrukturkommission deshalb sachgerecht, die den Universitäten im Solidarpakt gewährte finanzielle Planungssicherheit auch auf den Fachhochschulbereich auszudehnen.

Die Hochschulstrukturkommission unterstützt das Ziel des Landes, den Anteil der Studienanfänger in praxisorientierten Studiengängen auf mindestens 40 % zu erhöhen. Im Hinblick auf die Anforderungen des Arbeitsmarkts und angesichts der Tatsache, daß derzeit nur jeder zweite Bewerber den gewünschten Studienplatz an einer Fachhochschule er-

halten kann, hält die Hochschulstrukturkommission einen mittelfristigen Ausbau des Anteils der Fachhochschulen und Berufsakademien auf über 40 % für gerechtfertigt.

Die Hochschulstrukturkommission geht davon aus, daß das Programm „FH 2000“ zügig abgeschlossen wird und das Ausbauprogramm im Rahmen der „Zukunftsoffensive für die Junge Generation“ planmäßig umgesetzt wird. Die hierfür erforderlichen Ressourcen sind im Rahmen der quantitativen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission und des mit den Universitäten abgeschlossenen Solidarpakts in den Bereich der Fachhochschulen und Berufsakademien umzuschichten.

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, im Planungszeitraum des Solidarpakts neben den Universitäten auch die übrigen Hochschulen und Berufsakademien von pauschalen Minderausgaben und Stellenbesetzungssperren freizustellen, damit der vorgesehene Umbau des Hochschulsystems in Baden-Württemberg vollzogen werden kann und nicht durch haushaltsrechtliche Restriktionen behindert wird.

Teil III

**Fachspezifische und
standortspezifische Entwicklung**

1 Einführung

Auf der Grundlage der in Kapitel II erläuterten globalen Zielvorgaben hat die Hochschulstrukturkommission Empfehlungen zur Quantität des mittelfristig an den baden-württembergischen Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien vorzuhaltenden Studienangebots entwickelt. Dabei wurden folgende *Untersuchungsebenen* unterschieden:

- *Fachspezifische Analyse*: Mittels eines hochschulübergreifenden planerischen Ansatzes wurden auf der Basis der in Kapitel I.3.2 erläuterten Prämissen Entwicklungsüberlegungen zur Quantität des in den ausgewählten Fächern bzw. Bereichen an den *Universitäten, Fachhochschulen* und *Berufsakademien* vorzuhaltenden Studienangebots entwickelt. Dabei wurden für den Bereich der Universitäten auch Vorstellungen hinsichtlich der aus dem Blickwinkel der hochschulübergreifenden Profilbildung sinnvoll erscheinenden Allokation der Lehrkapazitäten an den einzelnen Hochschulstandorten erarbeitet (siehe Kap. III.2).
- *Standortspezifische Analyse*: Für den *universitären Bereich* wurden die aufgrund der fachspezifischen Analyse erarbeiteten Überlegungen in einer intensiven Auseinandersetzung mit den planerischen Konzepten der einzelnen Universitäten, die in deren Strukturplänen zur Umsetzung der Verpflichtungen des Solidarpakts ihren Niederschlag fanden, mit den relevanten hochschulbezogenen Entwicklungsaspekten abgeglichen. Dabei ging es insbesondere darum, in die standortbezogenen Vorschläge der Hochschulstrukturkommission die strukturellen Spezifika und Entwicklungsvorstellungen der einzelnen Universitäten sowie Gesichtspunkte der Qualität und der Forschung, die sich aus allgemeinen planerischen Parametern nicht ohne weiteres ergeben, einzubeziehen (siehe Kap. III.3). Für den Bereich der *Fachhochschulen* und *Berufsakademien* fand aus den in Kapitel I.3.3 und III.3.1 dargestellten Gründen keine flächendeckende Analyse der einzelnen Einrichtungen statt.

Die abschließenden Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission zur quantitativen Entwicklung des baden-württembergischen Hochschulsystems (siehe Kap. III.4) wurden auf der Basis einer umfassenden Abwägung von hochschulübergreifenden und hochschulbezogenen planerischen Aspekten entwickelt.

2 Fachspezifische Entwicklung

2.1 Einführung

In einer fachspezifischen, hochschulübergreifenden Betrachtung hat die Hochschulstrukturkommission auf der Basis einschlägiger planerischer Parameter Überlegungen zur mittelfristigen Entwicklung des Studienangebots an den Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien in ausgewählten Fächern bzw. Bereichen erarbeitet.

Die Kommission hat dabei auf der Grundlage der im Kapitel I.3 erläuterten Prämissen neun Fächer bzw. Bereiche, die sich alle durch ein quantitativ bedeutendes, breites Studienangebot auszeichnen, und das große Feld der geisteswissenschaftlichen Magister- und Lehramtsstudiengänge mit seiner besonderen Problem-

lage vertieft analysiert. Für den Bereich der gymnasialen Lehrerbildung konnte sich die Hochschulstrukturkommission dabei auf eine prognostische Aussage des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport zum voraussichtlich im Land zu erwartenden Lehrerberarf in den Jahren 2001 bis 2010 stützen (siehe Anhang IV).

2.1.1 Erläuterung des fachspezifischen Ansatzes

Ziel der fächerbezogenen Betrachtung war insbesondere die Erarbeitung eines hochschulübergreifenden Entwicklungskonzepts als Basis einer Profilbildung innerhalb des Hochschulsystems, insbesondere an den Universitäten, die auch eine stärkere Verzahnung der Angebote benachbarter Hochschulen einbezieht. Dabei stand die Fragestellung im Vordergrund, wieviel Studienanfängerplätze in den untersuchten Fächern bzw. Bereichen auf mittlere Sicht im Hinblick auf die zu erwartende Studiennachfrage, die Perspektiven der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt und die spezifischen Bedürfnisse des Wirtschaftsstandorts Baden-Württemberg unter Berücksichtigung relevanter qualitativer Leistungsparameter und spezifischer struktureller Gegebenheiten an den Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien vorgehalten werden müssen.

Grundlage der Ausarbeitung der Überlegungen war ein *flexibler, multifaktorieller Ansatz*:

- Da die mittelfristige Entwicklung der relevanten Faktoren nicht genau prognostizierbar ist, sind die die aktuelle Entwicklung widerspiegelnden Parameter unter Hinzunahme einschlägiger prognostischer Aussagen in einer *Gesamt-schau* zur Entwicklung von *Tendenzaussagen* herangezogen worden.
- Die relevanten planerischen Kriterien sind hierbei – entsprechend der spezifischen Situation in den untersuchten Fächern bzw. Bereichen – *differenziert gewichtet* worden.

Der Hochschulstrukturkommission stand für ihre Arbeit Datenmaterial zur Verfügung, das aus verschiedenen Quellen, insbesondere den amtlichen Hochschulstatistiken (v.a. Absolventenzahlen) und Angaben der Universitäten gegenüber dem Wissenschaftsministerium (v.a. Studierendenzahlen, Grundlagen der Kapazitätsermittlung), entnommen wurde⁸. Die Angaben zur Arbeitsmarktentwicklung stammen aus allgemein zugänglichen Quellen, insbesondere den Amtlichen Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA). Der Hochschulstrukturkommission war bei ihrer fachspezifischen Analyse immer bewußt, daß statistische Angaben fehleranfällig sind⁹ und die Realität nicht in allen ihren Verästelungen widerspiegeln können. Sie hat deshalb nicht nur die oben dargestellte multifaktorielle Betrachtungsweise gewählt, sondern ihre aufgrund der planerischen Parameter entwickelten Überlegungen in den Diskurs mit der Hochschuleseite eingebracht und erst auf dieser Grundlage ihre abschließenden Empfehlungen entwickelt (s. Kap. III.3 und III.4).

Darüber hinaus hat sich die Hochschulstrukturkommission am Beispiel der geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge (vgl. Kap. III.2.2.10) mit der Fragestellung einer grundlegenden Veränderung der Studienstruktur durch die Eta-

⁸ Die statistischen Angaben im Abschlußbericht befinden sich jeweils auf dem Stand, der der Analyse der Hochschulstrukturkommission zugrundelag.

⁹ Probleme traten diesbezüglich insbesondere im Bereich der amtlichen Absolventenstatistik und der amtlichen Drittmittelstatistik auf, die teilweise erheblich von internen Statistiken der Hochschulen abwichen.

blierung *gestufter Abschlüsse* befaßt. Sie ist dabei aufgrund einer Analyse der bisherigen Überlegungen in Deutschland und der Modelle im anglo-amerikanischen Hochschulsystem (vgl. Kap. III.2.2.10.3) zu der Ansicht gekommen, daß es nicht darum gehen kann, das bestehende System deutscher Abschlüsse insgesamt *schematisch* durch ein System von Bachelor- und Masterabschlüssen zu ersetzen. Die Problematik der Einführung von Bachelor-Studiengängen muß differenziert behandelt werden. Mit der Frage, in welchen Fächern bzw. Bereichen im Hinblick auf die *Verbesserung der internationalen Kompatibilität* des deutschen Hochschulsystems ein Ersatz oder die Ergänzung von *Diplomstudiengängen* an den Universitäten und Fachhochschulen durch Bachelor-/Master-Modelle sinnvoll wäre, konnte sich die Hochschulstrukturkommission nicht vertieft auseinandersetzen. Sie ist allerdings der Ansicht, daß die Möglichkeiten zur Implementation gestufter Ausbildungsmodelle nach anglo-amerikanischem Muster auch außerhalb des Bereichs der geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge, für den sie angesichts der bestehenden strukturellen Mängel ausdrücklich empfohlen werden (vgl. Kap. III.2.2.10), intensiv geprüft werden müssen. Die Hochschulstrukturkommission begrüßt deshalb die in diesem Zusammenhang vorhandenen Bestrebungen an den Universitäten und Fachhochschulen Baden-Württembergs. Die bestehenden Planungen für Modellstudiengänge müssen konsequent vorangetrieben und ihre Realisierung unterstützt werden. Bei der Einführung gestufter Ausbildungsmodelle muß darauf geachtet werden, daß, wie im Entwurf der HRG-Novelle vorgesehen, die Dauer von Bachelor-Studiengängen 3 bis 4 Jahre und Master-Studiengängen 1 bis 2 Jahre nicht überschreitet; ein konsekutiv durchgeführtes Studium darf nicht länger als 5 Jahre dauern.

2.1.2 Allgemeine Entwicklung relevanter Parameter

Vor der Darstellung der Entwicklungsüberlegungen für die einzelnen Fächer bzw. Bereiche soll ein kurzer Überblick über die relevanten Entwicklungslinien allgemein und in den einzelnen Fächergruppen gegeben werden:

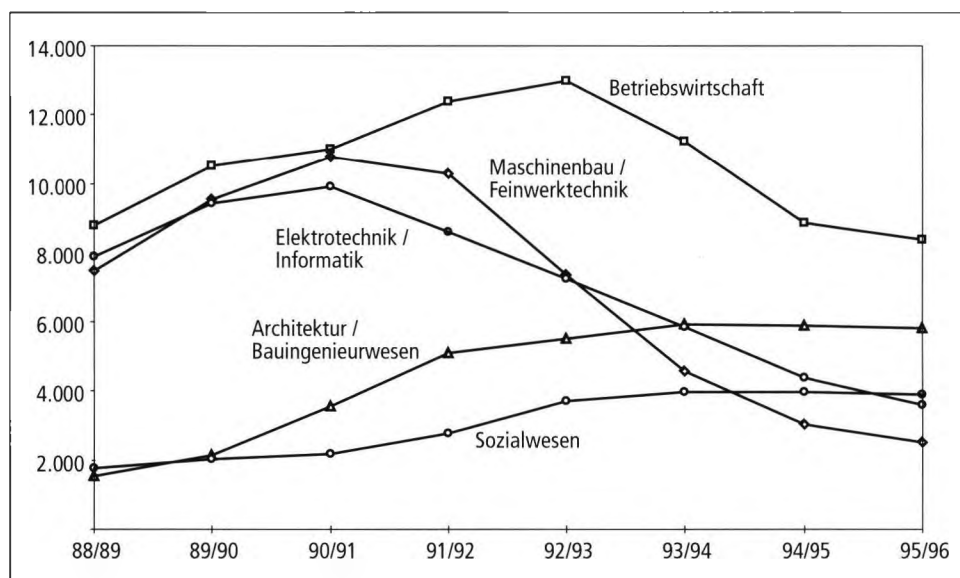
2.1.2.1 Studiennachfrage

In der Struktur der Bewerbernachfrage haben sich in den letzten Jahren erhebliche Änderungen ergeben: Während das Interesse für natur- und ingenieurwissenschaftliche Studiengänge spürbar nachgelassen hat, sind geisteswissenschaftliche Studiengänge aus den Bereichen Sprach- und Kulturwissenschaften sowie die Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften nach wie vor gut nachgefragt.

An den *Fachhochschulen* hat sich die Nachfrage nach Studienanfängerplätzen sehr differenziert entwickelt. Während bei der Architektur und in den Fächern aus dem Bereich des Sozialwesens die Bewerbernachfrage bis weit in die neunziger Jahre hinein stetig zugenommen hat und gegenwärtig auf hohem Niveau verharrt, sind in den Fächern Maschinenbau und Feinwerktechnik sowie Elektrotechnik und Informatik nach starken Zunahmen in den späten Achtzigerjahren seit dem Studienjahr 1991/92 erhebliche Einbrüche festzustellen. Die Nachfrage nach Studienplätzen in der Betriebswirtschaftslehre hält sich – trotz einer gewissen Abschwächung der Bewerberzahl – auf einem hohem Stand; so kamen im Wintersemester 1996/97 immer noch über 7, im Sommersemester 1997 noch ca. 4 Bewerbungen auf einen Studienplatz.

An den *Universitäten* sind größenordnungsmäßig vergleichbare Entwicklungen eingetreten. Hier haben seit Beginn der neunziger Jahre die Bewerberzahlen

Entwicklung der Bewerberzahlen an den Fachhochschulen (im Wintersemester) nach Studiengängen
(Quelle: Studentenstatistiken der Fachhochschulen)



in Physik und Chemie um rund 60 %, im Bereich Maschinenbau/Elektrotechnik um 60 bis 70 % abgenommen, wobei festzuhalten ist, daß die Bewerberzahlen in diesen Bereichen ihre Maxima zum Teil bereits vor dem Studienjahr 1990/91 hatten. Im Studiengang Bauingenieurwesen, der an den Universitäten keinen Zulassungsbeschränkungen unterliegt, entsprach die Zahl der Einschreibungen im Studienjahr 1995/96 in etwa der Zahl des Studienjahrs 1990/91. Im Studiengang Architektur, der in das zentrale Vergabeverfahren der ZVS einbezogen ist, lag die Zahl der Bewerbungen zum selben Zeitpunkt um etwa 15 % über der Zahl der Bewerbungen aus dem Studienjahr 1990/91.

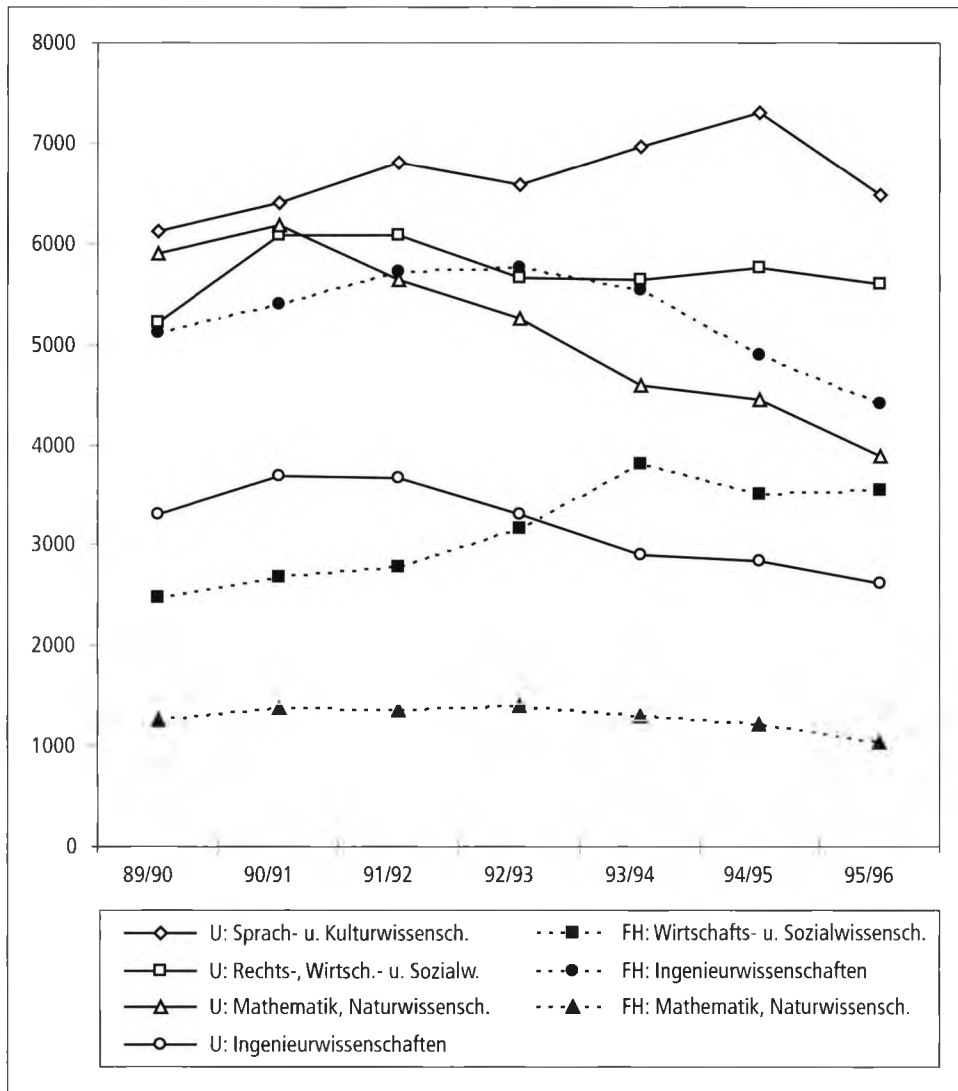
Prognostische Aussagen über die Studiennachfrage sind schwierig. Die Kurzfristigkeit der Entwicklung in den vergangenen Jahren und die gegenläufige Tendenz in den ingenieurwissenschaftlichen Fächern Maschinenbau/Elektrotechnik vs. Architektur/Bauingenieurwesen legen einen engen Zusammenhang der Studiennachfrage mit der Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt nahe (vgl. unten Abschnitt 2.1.2.5). Es ist somit anzunehmen, daß die Struktur der Nachfrage nach Studienplätzen auch künftig in erheblichem Maße von den Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt abhängen wird. Dieser Zusammenhang ist jedoch fachspezifisch unterschiedlich stark ausgeprägt.

2.1.2.2 Entwicklung der Studienanfängerzahlen

Die Zahl der Studienanfänger ist in den letzten Jahren bundesweit zurückgegangen und hat sich gleichzeitig in ihrer fächerbezogenen Verteilung verändert.

An den *Universitäten* in Baden-Württemberg ist zwischen 1990 und 1995 der Anteil der Studienanfänger in Sprach- und Kulturwissenschaften an allen Studienanfängern von 26,8 % auf 31,4 % und der Anteil derer in Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften von 22,8 % auf 27,1 % gestiegen. Dagegen ist der Anteil der Ingenieurwissenschaften von 14,5 % auf 12,7 % und der Anteil der Naturwissenschaften von 25,7 % auf 18,8 % gesunken.

An den *Fachhochschulen* ist im gleichen Zeitraum der Anteil der Ingenieurwissenschaften von 52,5 % auf 45,0 % gesunken, während sich der Anteil der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften von 25,7 % auf 36,2 % erhöht hat. Der Anteil der Fächergruppe Mathematik, Naturwissenschaften (im wesentlichen Informatik) ist von 13,1 % auf 10,6 % zurückgegangen.



Die KMK-Prognose geht davon aus, daß die Zahl der Studienanfänger wieder zunehmen wird. Wie stark der Anstieg ausfällt und ob nach 2005 der bisherige Spitzenwert des Jahres 1990 überschritten wird, hängt davon ab, wie viele der Studienberechtigten in das Hochschulsystem übergehen (vgl. dazu Kap. II).

2.1.2.3 Entwicklung der Studierendenzahlen

Die Anzahl der Studierenden an den Universitäten, Staatlichen Fachhochschulen und Berufsakademien des Landes Baden-Württemberg ist nach einem kontinuierlichen Wachstum bis zum Studienjahr 1993/94 in den letzten Jahren erheblich zurückgegangen. An den Universitäten Baden-Württembergs waren im Studienjahr 1996/97 noch 137.628 Studierende eingeschrieben, das sind fast 15.000 weniger als 1993/94 (152.223).

Die Gesamtzahl der Studierenden wird wesentlich mit bestimmt vom Studierverhalten. Sie wird „aufgebläht“, wenn sich die durchschnittlichen Studienzeiten verlängern – sei es durch Überschreiten der Regelstudienzeit, durch häufigen Fachwechsel oder auch durch Zweit- oder Aufbaustudien. Die KMK hat für die Verteilung der Studienanfänger auf die Hochschularten zwei Modellalternativen entwickelt und für jedes dieser Modelle zwei Verweildauer-Varianten berechnet: Der Status quo-Berechnung liegt die Annahme zugrunde, daß sich an den derzeitigen

Studienzeiten wenig ändert, die Ziel-Berechnung geht davon aus, daß die Ziele aus den KMK- und FMK-Beschlüssen aus 1992 realisiert und die durchschnittlichen Studienzeiten an den Universitäten auf 9,22 und an den Fachhochschulen auf 8 Hochschulsesemester gesenkt werden¹⁰.

Für die Berechnung der *Auslastung* des Hochschulsystems sind die Studierendenzahlen nicht aussagekräftig und relevant, weil sich nach der Kapazitätsverordnung die Kapazität auf die Studienanfängerzahlen bezieht. Rechnerische Bezugsgröße ist der in der Regelstudienzeit zu vermittelnde Studieninhalt. Bei der Berechnung von Zulassungszahlen wird ein Schwund kapazitätserhöhend berücksichtigt, die Belegung von Fachsemestern jenseits der Regelstudienzeit bleibt außer Betracht. Die Auslastung einer Lehreinheit wird also ausschließlich anhand der Studierenden berechnet, die in der Regelstudienzeit eingeschrieben sind.

2.1.2.4 Entwicklung der Absolventenzahlen

Die Zahl der Absolventen des Hochschulsystems ist kontinuierlich angestiegen. Dies gilt auch noch für die technischen und naturwissenschaftlichen Fächer, in denen die Zahl der Studienanfänger in den letzten Jahren stark zurückgegangen ist; hier ist jedoch in den kommenden Jahren mit erheblichen Einbrüchen zu rechnen, wenn die ersten „schwachen“ Anfängerjahrgänge das System durchlaufen haben.

Prognosen sind in diesem Bereich nur über einen kürzeren Zeitraum von etwa 5 Jahren möglich, da die Entwicklung der Absolventenzahlen im wesentlichen von der Zahl der Studienanfänger und der Studierenden abhängig ist. So erstreckt sich die Prognose der KMK über fächerspezifische Abschlüsse deutscher Hochschulabsolventen von 1997 nur bis zum Jahr 2002 (KMK-Dokumentation Nr. 139).

Entwicklung der Zahl der Studienberechtigten, Studierenden, Studienanfänger und Absolventen an den Hochschulen in Deutschland und im Land Baden-Württemberg (ohne Berufsakademien³⁾)

Jahr	Studienberechtigte			Studienanfänger pro Jahr ¹⁾			Studierende insgesamt			Absolventen (ohne Promotionen)		
	Deutschland		Baden-Württemberg	Deutschland		Baden-Württemberg	Deutschland		Baden-Württemberg	Deutschland		Baden-Württemberg
	alte Länder	neue Länder		alte Länder	neue Länder		alte Länder	neue Länder		alte Länder	neue Länder	
1970/71	91 500	—	14 120	125 700	—	—	510 500	—	89 500	75 700	—	—
1975/76	175 000	—	22 900	166 600	34 400	27 000	840 800	136 900	132 300	105 900	—	13 900
1980/81	221 700	—	32 100	195 000	31 900	28 400	1 044 200	130 000	147 800	111 500	—	19 100
1983/84	305 700	—	45 900	233 000	31 600	35 200	1 273 200	130 100	180 800	124 000	—	20 100
1985/86	298 900	—	46 000	207 700	31 600	32 300	1 338 000	129 900	190 300	132 000	—	20 600
1990/91	274 700	—	42 500	278 200	39 500	41 000	1 585 200	132 200	215 200	147 600	23 700	23 800
1991/92	267 700	—	42 000	271 200	36 700	40 800	1 647 000	135 700	220 900	152 900	20 900	24 600
1992/93	256 500	33 200	40 500	256 000	34 300	40 400	1 681 100	142 100	226 300	157 900	18 800	25 600
1993/94	245 900	44 300	38 700	245 100	36 900	40 100	1 711 900	163 300	231 000	163 200	17 200	25 900
1994/95 ²⁾	249 500	42 200	38 900	229 100	37 500	39 300	1 676 100	180 500	231 500	—	—	—
1995/96 ²⁾	—	—	—	224 700	39 600	37 300	1 663 200	195 200	226 500	—	—	—

Quellen: Studenten- und Schul- und Hochschulabsolventenstatistiken des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg bzw. des BMBF (Stat. Bundesamt)

¹⁾ Studierende im 1. Hochschulsesemester; Wintersemester + vorheriges Sommersemester

²⁾ teils vorläufige Zahlen; Studierendenzahlen: alte Länder einschl. West-Berlin; Schulabsolventenzahlen: alte Länder einschl. Berlin

³⁾ Berufsakademien in Baden-Württemberg 1995/96: 3 339 Studienanfänger, 9 761 Studierende, 3 449 Absolventen

¹⁰ Vgl. KMK: Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015, a.a.O.

Bei Überlegungen zur Zahl der Absolventen und zur Situation auf dem Arbeitsmarkt sind landesspezifische Betrachtungen kaum noch sinnvoll, da die – bei Hochschulabsolventen geradezu vorauszusetzende – Mobilität nicht an Ländergrenzen haltmacht. Die Ergebnisse der KMK-Prognose vom Juni 1993 (KMK-Dokumentation 124) sind in den Bericht der BLK über die Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens vom Februar 1995 eingeflossen.

2.1.2.5 Arbeitsmarktprognosen

Die Akademikerarbeitslosigkeit ist ein Teilaspekt des allgemeinen Problems der Arbeitslosigkeit. Allerdings belegen Strukturanalysen der Bundesanstalt für Arbeit¹¹, daß Hochschulabsolventen bisher geringere Arbeitsmarktrisiken tragen als der Durchschnitt der Bevölkerung. Im Herbst 1996 waren Hochschulabsolventen an der Gesamtzahl der Arbeitslosen mit knapp 6% beteiligt. Unter den Arbeitslosen im Alter von 25 bis 35 Jahren waren Hochschulabsolventen mit 7% vertreten. In dieser Altersgruppe liegt der Anteil der Hochschulabsolventen an den Erwerbstätigen bei etwa 14%.

Aussagen über die Arbeitsmarktsituation der Absolventen einzelner Studiengänge sind nur mit sehr unterschiedlichem Schärfegrad möglich, weil es keine differenzierten Statistiken über die Arbeitsmarktsituation der Absolventen einzelner Studiengänge gibt und die Übereinstimmung von Studienabschlüssen und konkreten Berufsfeldern in den einzelnen Fächern sehr verschieden ist. Im Fach „Chemie“ beispielsweise ist diese Übereinstimmung vergleichsweise hoch, bei „Magisterfächern“ dagegen sehr gering. Es müssen deshalb die Ergebnisse der Arbeitsmarktbeobachtungen der Fachvermittlung für besonders qualifizierte Fach- und Führungskräfte herangezogen werden, die – was die absolute Höhe der Zahlen betrifft – mit Vorsicht zu verwenden sind, weil nur *die* Fakten auf dem Arbeitsmarkt erfaßt sind, die die Arbeitsverwaltung erreichen. Trotz der sich hieraus ergebenden Ungenauigkeit der jeweils absoluten Zahlen geben die Zahlen *in ihrer Entwicklung* einen Eindruck von den *Tendenzen* auf dem Arbeitsmarkt.

Wichtige prognostische Aussagen zur Entwicklung der beruflichen Perspektiven hat die BLK im Februar 1995 in ihrem Bericht „Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens“ mit Modellrechnungen zur Entwicklung von Angebot und Bedarf von Hochschulabsolventen bis zum Jahr 2010 veröffentlicht (vgl. hierzu bereits die Ausführungen in Kap. II.4). Nach den Ergebnissen von zwei parallel durchgeführten Entwicklungsprognosen (Tessaring und Weißhuhn/Wahse/König) wird für den Prognosezeitraum bis zum Jahr 2010 in den alten Ländern mit einer Gesamtarbeitslosigkeit zwischen 4–7% gerechnet. Die Annahmen für das Jahr 2000 gehen von der aus Sicht des Jahres 1998 vergleichsweise sehr günstigen Erwartung aus, daß die Zahl der Arbeitslosen in den alten Bundesländern bei 1,1 Millionen Erwerbstätigen liegen könnte. Für das Jahr 2010 kommen die beiden Gutachter bei einer insgesamt angenommenen Arbeitslosenquote von 6–6,5% zu einem Arbeitskräfteüberhang von 1,9 (Weißhuhn/Wahse/König) bzw. 1,7 Mio. (Tessaring) Erwerbspersonen, der sich auf die Qualifikationsstufen wie folgt verteilt:

- Überhänge (= Arbeitslosigkeit) *bei Erwerbspersonen ohne formalen Abschluß* von 1,6 (Weißhuhn/Wahse/König) bis 1,7 Mio. (Tessaring) Personen (zwischen 31% und 39%).

¹¹ Vgl. z.B. Bundesanstalt für Arbeit: Strukturanalyse 1996, Mai 1997.

- Überhänge bei *Hochschulabsolventen* insgesamt zwischen 600.000 und 950.000 (Tessaring) und 1.215.000 (Weißhuhn/Wahse/König) Erwerbspersonen (zwischen 11 % und 23 %). Der Überhang verteilt sich im einzelnen auf
 - *Universitätsabsolventen* von 718.000 Personen (Weißhuhn/Wahse/König) bzw. 0 bis 320.000 (Tessaring) (zwischen 22 % und 0 %) und
 - *Fachhochschulabsolventen* mit 497.000 (Weißhuhn/Wahse/König) bzw. 600.000 bis 630.000 (Tessaring) Personen (zwischen 24 % und 27 %).
- Für den Bereich der Arbeitskräfte mit einem Abschluß der beruflichen Bildung wird dagegen ein Arbeitskräftedefizit in der Größenordnung zwischen 580.000 (Tessaring) bis 890.000 (Weißhuhn/Wahse/König) Personen prognostiziert.

Die Modellrechnungen liegen im großen Rahmen recht nahe beieinander, unterscheiden sich aber bei den Berufsaussichten sowohl für Hochschulabsolventen insgesamt als auch bei der Zuordnung der Überhänge zu Universitäts- bzw. Fachhochschulabsolventen. Unerwartet erscheint zunächst, daß beide Gutachten den Absolventen praxisorientierter Studienangebote die schlechteren Chancen einräumen. Die Zahlen sind aber zu relativieren:

- Die Ausgangsgrößen (aus denen der Ersatzbedarf abgeleitet wird) entstammen unterschiedlichen Quellen und differieren erheblich. Weißhuhn/Wahse/König gehen für 1990 von 2.640.000 Erwerbstätigen mit abgeschlossener Hochschulbildung (darunter 901.000 mit Fachhochschulausbildung) aus, Tessaring dagegen von 3.215.000 (darunter 1.090.000 mit Fachhochschulausbildung)¹². Das Statistische Bundesamt hat für 1993 aus einer Auswertung des Mikrozensus die Zahl von 3.421.000 erwerbstätigen Hochschulabsolventen (darunter 1.214.000 mit Fachhochschulausbildung gewonnen)¹³.
- Die Trendanalysen müssen z.T. von Stützpunkten in der Vergangenheit ausgehen bei denen das Gewicht der Absolventen der Fachhochschulen noch deutlich geringer ausfällt als dies in der Fortschreibung der Fall sein wird. Das System kann also die Reaktion des Beschäftigungssystems auf die Verschiebung der Anteile zwischen Universitäten und Fachhochschulen noch nicht adäquat widerspiegeln.
- Die Zahlen umfassen *alle* Hochschulabsolventen, also auch solche in Studiengängen mit tendenziell schlechteren Berufsaussichten. Ein *globaler* Überschuß schließt daher Defizite in *Teilbereichen* nicht aus.
- Die tatsächliche Entwicklung der Arbeitsmarktperspektiven von Hochschulabsolventen hängt von vielen komplexen Faktoren, wie beispielsweise dem Wirtschaftswachstum, der Produktivität, dem technischen Fortschritt und von der Entwicklung neuer Technologien, Produktions- und Managementtechniken ab. Neben diesen Parametern wird auch der Aspekt der Substitution von Absolventen einer beruflichen Ausbildung durch Hochschulabsolventen für die künftige Nachfrage des Beschäftigungssystems nach Absolventen der verschiedenen Hochschularten von großer Bedeutung sein.

Insgesamt kann festgestellt werden, daß aus den dargestellten prognostischen Betrachtungen ein klarer Entwicklungstrend hinsichtlich der Nachfrage des Beschäftigungssystems nach Hochschulabsolventen gefolgert werden kann (siehe hierzu Kap. II.4). Differenziertere Schlußfolgerungen zur Entwicklung der Beschäftigungschancen von Absolventen der verschiedenen *Hochschularten* oder gar ein-

¹² Vgl. BLK-Bericht: Beschäftigungsperspektiven, S. 17.

¹³ Vgl. Wirtschaft und Statistik, 11/1995, S. 810.

zelner Fächer bzw. Bereiche können daraus aber nicht hergeleitet werden. Insgesamt wird der Arbeitskräftebedarf für Absolventen der Hochschulen bis 2010 deutlich steigen, das nach den Prognosen der KMK erwartete Wachstum der Hochschulabsolventen liegt jedoch z.T. noch erheblich darüber, so daß Rückkopplungseffekte aus dem Beschäftigungssystem auf den Hochschulzugang mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind.

2.2 Betrachtung ausgewählter Fächer / Bereiche

2.2.1 Chemie

2.2.1.1 Studienangebot und Auslastung

Das Studienfach Chemie wird mit Ausnahme der Universität Mannheim an allen Universitäten Baden-Württembergs im Rahmen von Diplom- und Lehramtsstudiengängen angeboten. Die Universität Hohenheim bietet Chemie nur als Lehramtsstudium an. In Freiburg und Stuttgart kann Chemie auch im Rahmen eines Magisterstudiengangs studiert werden. Der Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission beschränkte sich im wesentlichen auf die Kernbereiche der Chemie; spezielle Angebote wie die Studiengänge Chemieingenieurwesen (Karlsruhe und Stuttgart), Biochemie (Tübingen) und Lebensmittelchemie (Hohenheim, Karlsruhe und Stuttgart) wurden ausgeklammert.

Nach Kapazitätsberechnungen bestehen in den in die Betrachtung der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Diplom- und Lehramtsstudiengängen folgende jährliche Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger (Stand: Studienjahr 1995/96 mit Schwundausgleich).

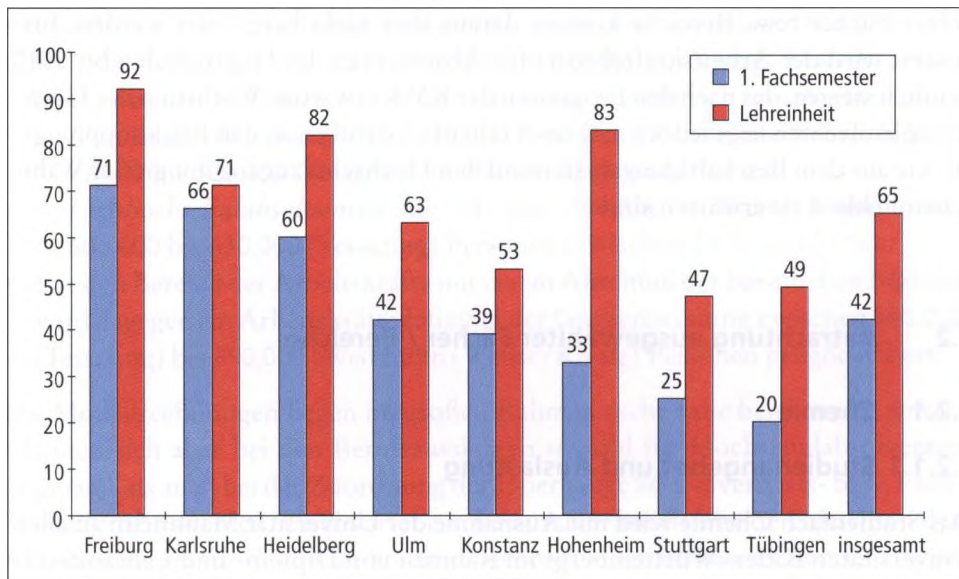
	Diplom	Lehramt
Freiburg	111	50
Heidelberg	136	70
Hohenheim	—	36
Karlsruhe	131	56
Konstanz	84	9
Stuttgart	234	79
Tübingen	236	71
Ulm	94	63
Insgesamt	1026	434

Die für das Studienjahr 1995/96 vom Wissenschaftsministerium festgesetzte Zulassungszahl für den Diplomstudiengang Chemie an der Universität Tübingen liegt aufgrund räumlicher Engpässe mit 152 Studienanfängerplätzen erheblich niedriger als die aufgrund des zur Verfügung stehenden Lehrangebots errechnete Kapazität von 236 Studienanfängerplätzen (Diskrepanz: 84).

Quantitativ weit weniger ausgebaut ist das Studienangebot im *Fachhochschulbereich*. Die an vier verschiedenen Fachhochschulen (Aalen, Esslingen Technik, Mannheim Technik, Reutlingen) angebotenen Studiengänge sind zum Teil auf spezielle Anwendungsbereiche (Esslingen: Farbe – Lack – Umwelt; Mannheim: Chemische Technik und Angewandte Chemie; Reutlingen: Textilchemie und Textilveredelung) ausgerichtet.

Chemie – Auslastung
der Fachsemester und
Auslastung der Lehr-
einheiten insgesamt
in %

(Quelle: Kapazitäts-
berechnungen)



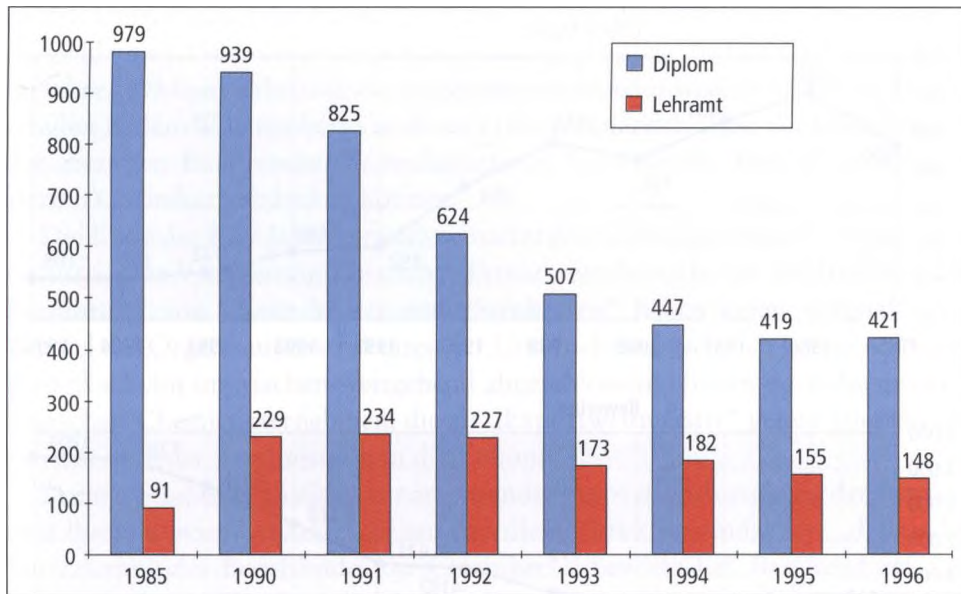
Auslastung der Kapazitäten

Insgesamt lag die Auslastung der Studienkapazität im Fach Chemie durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters (Regelstudienzeit) im Studienjahr 1995/96 bei 66%. Hierbei ist zu beachten, daß diese Gesamtauslastung der universitären Lehrereinheiten auch die stärkeren älteren Studienjahrgänge einbezieht. Die *Auslastung der Studienanfängerplätze* war mit 42% erheblich niedriger. Auch wenn man berücksichtigt, daß die Kapazitätsverordnung (KapVO) eine gerade noch vertretbare Ausbildungsqualität definiert, sind diese Auslastungsdaten ein Anhaltspunkt dafür, daß das Studienangebot im Fach Chemie an den Universitäten im Verhältnis zur Nachfrage durch Studienberechtigte überdimensioniert ist.

Der Vergleich der *Auslastung der einzelnen Lehrereinheiten* zeigt sehr unterschiedliche Werte: Die größte Auslastung durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters wies im Studienjahr 1995/96 mit 93% die Lehrereinheit der Universität Freiburg auf, am schwächsten ausgelastet waren mit 47% bzw. 49% die Angebote der Universität Stuttgart und der Universität Tübingen. Wegen des starken Rückgangs der Studienanfängerzahlen ist die *Ausschöpfung der Studienanfängerkapazitäten* wesentlich geringer. Auch hier lag die Universität Freiburg mit 71% an der Spitze, während die Universitäten Stuttgart und Tübingen mit 25 bzw. 20% am Ende der „Auslastungsskala“ rangierten.

Die *Entwicklung der Zahl der Studienanfänger* im Fach Chemie an den Universitäten des Landes ist dadurch gekennzeichnet, daß sie im Diplomstudiengang Chemie seit dem Jahre 1985 (979) kontinuierlich rückläufig ist (1996: 421), ihr Niveau im Lehramtsstudiengang hingegen etwas höher liegt als 1985. Ein Vergleich dieser Zahlen für den Diplomstudiengang an den einzelnen Universitäten zeigt erhebliche Unterschiede: am größten ist der Einbruch an den Universitäten Konstanz, Stuttgart und Ulm; den geringsten Rückgang erlebte die Universität Freiburg. Eine ähnliche Tendenz zeigt die *Entwicklung der Studierendenzahlen*: während ihre Zahl im Diplomstudiengang in den letzten Jahren landesweit stark zurückgegangen ist (WS 90/91: 4.611; WS 95/96: 2.696), stieg sie im Lehramtsstudiengang moderat an (WS 90/91: 587; WS: 95/96: 1.033).

Auch bei den Fachhochschulen ist die Zahl der Studienanfänger und Studierenden deutlich zurückgegangen; allerdings setzte dieser Trend erst 1992/93 ein. Die Auslastung der einzelnen Lehrereinheiten differiert erheblich.



Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Chemie an den Universitäten Baden-Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester

Personalbestand

Insgesamt gab es an den Universitäten des Landes zum Stichtag (30.9.1996) in den Lehreinheiten für das Fach Chemie 539,5 Wissenschaftlerstellen. Mit 99,5 Stellen für wissenschaftliches Personal (davon 21 C3-/C4-Professuren) besitzt die Chemie der Universität Stuttgart die beste Stellenausstattung, gefolgt von der Universität Heidelberg mit 88 Stellen für wissenschaftliches Personal, die die größte Anzahl von Professuren (25) aufweist. Im „Mittelfeld“ liegen mit 77,5 bis 81 Wissenschaftlerstellen zum Stichtzeitpunkt die Lehreinheiten an den Universitäten Freiburg, Tübingen und Karlsruhe. Die kleinsten Lehreinheiten, die den Diplomstudiengang Chemie anbieten, sind die Universitäten Konstanz und Ulm mit 41 bzw. 51 Wissenschaftlerstellen. Die Universität Hohenheim verfügt für ihren Lehramtsstudiengang über 21,5 Wissenschaftlerstellen.

2.2.1.2 Arbeitsmarkt

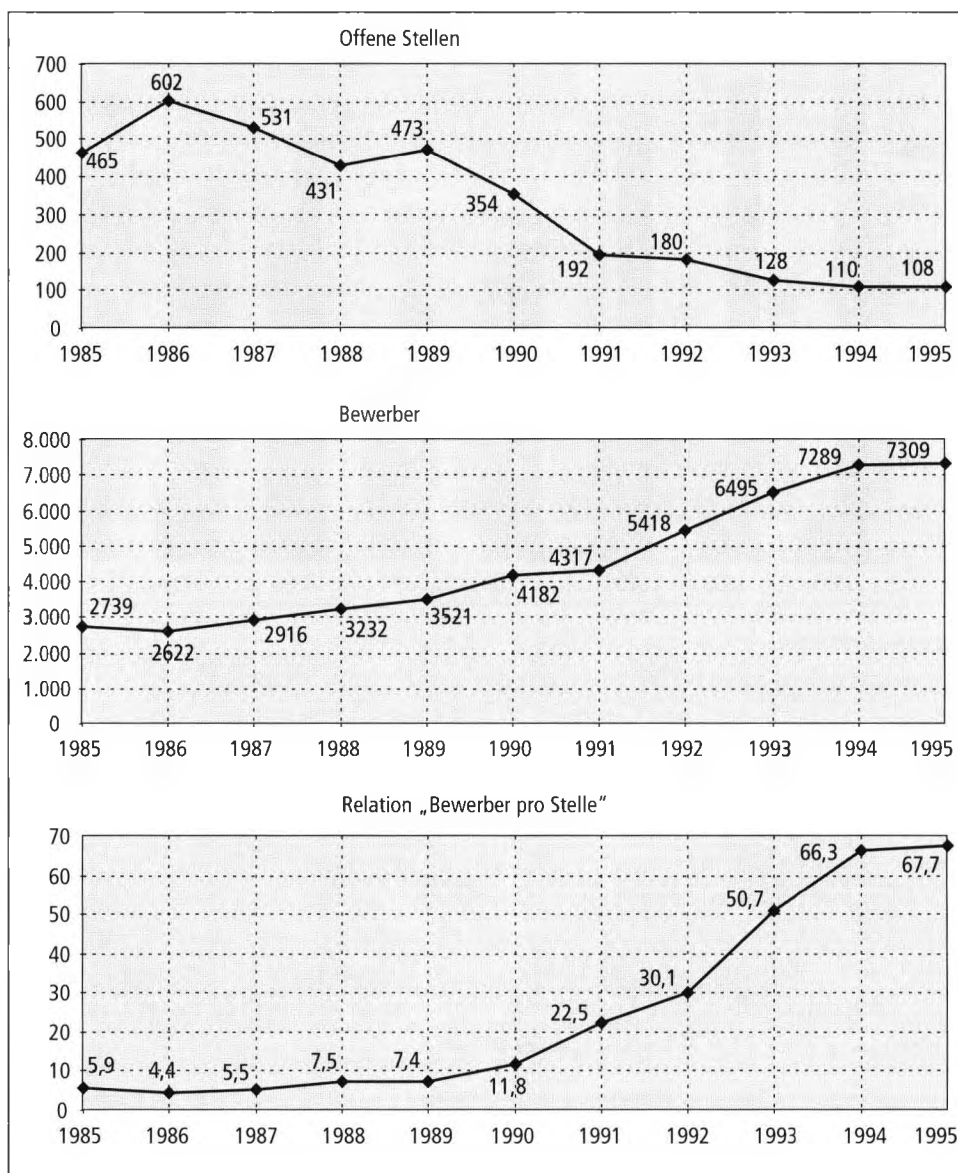
Die Arbeitsmarktsituation ist dadurch gekennzeichnet, daß ein großer Überhang an beschäftigungssuchenden Diplomchemikern besteht, da gleichlaufend mit der in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegenen Zahl der Hochschulabsolventen deren Nachfrage durch den Arbeitsmarkt rapide abgenommen hat. Dies läßt sich beispielhaft an den Einschätzungen der Fachvermittlungsdienste der Bundesanstalt für Arbeit verdeutlichen. Insgesamt wurden 1995 von der Arbeitsverwaltung 4.400 arbeitslose Chemiker und 1.600 arbeitslose Chemieingenieure registriert. Dem standen lediglich 108 gemeldete offene Stellen gegenüber¹⁴.

Innerhalb des zurückliegenden 10-Jahreszeitraums ab 1987 hat sich die Zahl der arbeitslosen Chemiker und Chemieingenieure um das 3,5 fache erhöht, das ist ein Vielfaches mehr als der allgemeine Anstieg der arbeitslosen Akademiker, der in diesem Zeitraum nur bei 65 % liegt.

Auch die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) erkennt eine „unverändert schwierige Lage am Arbeitsmarkt“, geht jedoch davon aus, daß sich die beruflichen Aussichten in einigen Jahren aufgrund der zurückgehenden Absolven-

¹⁴ Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikergruppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995.

Zeitliche Entwicklung der offenen Stellen, Bewerber und der Relation „Bewerber pro Stelle“ für Chemiker und Chemieingenieure von 1985 bis 1995 im Bundesgebiet West
(Quelle: ANBA, 7/95 und 8/96)



tenzahlen deutlich verbessern werden¹⁵. Dem steht jedoch der große Rückstau bereits vorhandener arbeitsloser Chemiker gegenüber, die noch auf ihre Chance auf dem Arbeitsmarkt warten. Mit der vorhandenen Zahl arbeitsloser Chemiker könnte der in den letzten Jahren feststellbare Einstellungsbedarf der Wirtschaft für einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren befriedigt werden.

Unabhängig von der Frage, ob sich wegen der stark zurückgegangenen Studienanfängerzahlen in einigen Jahren die Berufschancen verbessern werden, liegen die bundesweit und im Land Baden-Württemberg vorgehaltenen *Ausbildungskapazitäten* im universitären Studiengang Chemie nach Einschätzung der Hochschulstrukturkommission deutlich über der Größenordnung, die notwendig ist, um sowohl der reduzierten Studiennachfrage als auch der zu erwartenden Nachfrage des Arbeitsmarktes nach Diplomchemikern gerecht zu werden. Dabei hat die Entwicklung der Chancen auf dem Arbeitsmarkt bei Chemikern fast zwangsläufig Konsequenzen auf das Studierverhalten, weil die Berufsfeldorientierung in diesem Fach besonders ausgeprägt ist. Stellt man der Zahl von 373 im Jahre 1995

¹⁵ Vgl. GDCh-Statistik der Chemiestudiengänge 1995, in: Nachrichten aus der Chemie, Nr. 7/8, 1996, S. 734.

an den Universitäten des Landes im Fach Chemie abgeschlossenen Promotionen die Zahl von 1.150 promovierten Chemikern gegenüber, die laut GDCh-Statistik im Jahre 1995 vom Arbeitsmarkt aufgenommen worden sind, so hätten die Hochschulen Baden-Württembergs in diesem Jahr rechnerisch allein ein Drittel des in der gesamten Bundesrepublik nachgefragten Arbeitskräfte-Bedarfs an promovierten Chemikern abdecken können.

Die Ende der 80er Jahre verstärkete einsetzende Globalisierung der chemischen Industrie, die Verlagerung klassischer Produktionsbereiche ins Ausland und die Einführung von „Lean-Management-Strukturen“ haben einen tiefgreifenden Wandel der Organisationsstrukturen der Unternehmen nach sich gezogen. Dieser Prozeß scheint inzwischen weitgehend abgeschlossen, blicken doch die meisten deutschen Chemieunternehmen, die als „Exportweltmeister“ gelten können, inzwischen wieder „optimistisch in die Zukunft“¹⁶.

In einer Studie des Instituts für angewandte Innovationsforschung der Universität Bochum wird herausgearbeitet, daß dieser Strukturwandel eine „drastische Veränderung des Berufsbildes für Chemiker“¹⁷ bewirkt hat. Basierend auf den Ergebnissen einer Umfrage bei Personalverantwortlichen der chemischen Industrie, bei Fachvermittlern der Bundesanstalt für Arbeit und bei „erfolgreich umorientierten Chemikern“ werden die Kompetenzdefizite von Chemie-Hochschulabsolventen neben der generell beklagten zu langen Studiendauer in Verbindung mit einem zu hohen Berufseinstiegsalter vor allem

- in einem Mangel an berufsrelevanter bzw. anwendungsorientierter Erfahrung und Handlungsfähigkeit sowie zunehmend
- in sozialen und kommunikativen Bereichen

gesehen¹⁸. Hinzu kommt eine wachsende Konkurrenz mit Absolventen anderer Fachrichtungen und mit ausländischen Chemikern, so daß inzwischen „selbst Hochqualifizierte“ erhebliche Schwierigkeiten haben, „eine berufliche Einstiegsposition zu finden. Die klassischen Karrierepfade sind größtenteils verstopft, bekannte Beschäftigungsoptionen in alternativen Tätigkeitsfeldern inner- wie außerhalb der chemischen Industrie sind durch die kontinuierlich gewachsenen Chemikerüberhänge auf dem Arbeitsmarkt ausgefüllt, neue berufliche Einsatzmöglichkeiten sind weitgehend unbekannt oder deuten sich erst in Umrissen an“¹⁹.

2.2.1.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Aufgrund der Analyse der quantitativen planerischen Parameter zum Fach Chemie hält die Hochschulstrukturkommission eine *20%ige Absenkung der Aufnahmekapazität in den universitären Chemiestudiengängen* – von 1.460 auf 1.170 Studienanfängerplätze pro Jahr – für geboten und erforderlich:

- Selbst wenn man von einem *Bedarf des Arbeitsmarkts* von 2.000 promovierten Chemikern pro Jahr ausgeht, könnte das Land Baden-Württemberg bei einer Reduzierung der Studienanfängerkapazitäten in den *Diplomstudiengängen* um 20% – bei Annahme einer „Schwundquote“ von 50% (!) der Studienanfänger

¹⁶ Vgl. Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Branchenreport, Innovationsreport: Chemische Industrie, Juli 1996.

¹⁷ Staudt, E.: Chemiker: Hochqualifiziert aber inkompetent, Bochum 1996, S. 11.

¹⁸ Vgl. ebd. S. 98.

¹⁹ Vgl. ebd. S. 96f.

bis zum Abschluß der Promotion²⁰ – rechnerisch immer noch rd. 20 % der bundesweiten Nachfrage nach Absolventen decken. Diese modellhafte Betrachtung zeigt, daß das Land, dessen Anteil an der Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik 12,5 % beträgt und dessen Wirtschaftsstruktur nicht durch eine starke chemische Industrie geprägt ist, auch nach einem entsprechenden Kapazitätsabbau über ein quantitativ außerordentlich gut entwickeltes Potential im Bereich der universitären Chemie verfügen würde. Im Bereich der chemischen *Lehramtsstudiengänge* müssen nach der Prognose des baden-württembergischen Kultusministeriums (s. Anhang IV) mittelfristig 140 Studienanfängerplätze pro Jahr zur Deckung des Bedarfs an Gymnasiallehrern vorgehalten werden. Auch in diesem Bereich wäre somit bei einer Reduzierung der – im Studienjahr 1995/96 bei rd. 400 Studienanfängerplätzen liegenden – Kapazitäten um 20 % ein ausreichendes Angebot gewährleistet.

- Ein um 20 % reduziertes Studienangebot ist auch ausreichend, um die mittelfristig zu erwartende *Nachfrage nach Studienanfängerplätzen* abzudecken. Zwar geht die Hochschulstrukturkommission davon aus, daß die Auslastung der Lehrkapazitäten nicht auf dem gegenwärtigen, außerordentlich niedrigen Niveau verharren wird, sie rechnet jedoch angesichts der anhaltend problematischen Arbeitsmarktperspektiven, die sich nach den Erfahrungen der Vergangenheit auf die Nachfrage nach Studienplätzen auswirken werden, damit, daß auch mittelfristig keine Vollaustattung erreicht wird. Es ist davon auszugehen, daß bei einer Absenkung der Kapazitäten um 20 % nicht nur die mittelfristig zu erwartende Nachfrage nach den „klassischen“ Diplom- und Lehramtsstudiengängen abgedeckt werden kann, sondern darüber hinaus ausreichende Potentiale für mögliche neue, auf veränderte Berufsfelder ausgerichtete Studienangebote erhalten bleiben.
- *Insgesamt* wird bei einer Reduzierung der Kapazitäten um 20 % immer noch ein gutes Ausbildungspotential zur Deckung der mittelfristig zu erwartenden Nachfrage von Studienberechtigten nach Studienplätzen und des Arbeitsmarkts nach Absolventen erhalten, gleichzeitig bleiben auch die notwendigen Entwicklungsreserven zur Erhaltung der Qualität der Forschung und zur Neuordnung des Chemiestudiums, wie sie beispielsweise in der sogenannten „Würzburger Denkschrift“ gefordert wird, gesichert.

Standortspezifische Betrachtung

Bei der Entscheidung, ob eine Reduzierung der Zahl der Studienanfängerplätze überwiegend durch ‚Ausdünnung‘ des Personalbestandes bei Erhaltung der vorhandenen Standorte oder durch Schließung einzelner Standorte umgesetzt werden soll, wird zu berücksichtigen sein, daß die Erfüllung der Aufgaben in Forschung und Lehre eine gewisse Mindestgröße der Einheiten voraussetzt. Auch ist die Frage zu stellen, welche Bedeutung die Chemie im Rahmen des spezifischen Profils einer Universität hat, d.h. ob und inwieweit sie in Forschung und Lehre mit anderen Disziplinen vernetzt ist.

Aufgrund der allgemeinen planerischen Parameter hat die Hochschulstrukturkommission in ihrer ersten Arbeitsphase folgende *standortspezifische Überlegungen* entwickelt und in den Diskurs mit den Universitäten eingebracht:

- Die Lehreinheit Chemie an der *Universität Hohenheim* ist klein (21,5 Wissenschaftlerstellen) und bietet nur einen Lehramtsstudiengang an. Da in unmittel-

²⁰ Annahmen: Erfolgsquote Diplom: 60 %; Promotionsquote: 85 %.

barer Nachbarschaft die gut ausgebaute Lehreinheit der Universität Stuttgart zur Verfügung steht, drängte sich die Frage auf, ob es sinnvoll ist, den isolierten Lehramtsstudiengang zu erhalten und ob die in Hohenheim benötigten Dienstleistungsangebote im Bereich von Lehre und Forschung nicht von der Universität Stuttgart erbracht werden könnten, deren Chemie-Lehreinheit zudem niedrig ausgelastet ist.

- Die beiden kleinen „Diplomstandorte“ *Ulm* und *Konstanz* liegen in ihrer Auslastung der Studienanfängerplätze im durchschnittlichen bzw. leicht unterdurchschnittlichen Bereich. Da bei einer bloßen „Ausdünnung“ kleiner Einheiten die Gefahr besteht, daß die für die Erhaltung wissenschaftlicher Exzellenz notwendige „kritische Masse“ unterschritten wird, stellte sich die Frage, ob und inwieweit diese kleine(re)n Lehreinheiten aufgrund ihrer Leistungen in Forschung und Lehre und ihrer Verflechtung mit anderen Bereichen für das spezifische Profil der Universitäten in Forschung und Lehre essentiell sind, d.h. im Zuge einer landesweiten Reduzierung der Kapazitäten erhalten werden müssen.
- Die großen chemischen Lehreinheiten der *Universitäten Stuttgart* und *Tübingen* sind besonders gering ausgelastet. Deshalb hielt es die Hochschulstrukturkommission für angezeigt, bei diesen Universitäten Schwerpunkte des Kapazitätsabbaus zu setzen.
- Auch bezüglich der großen und verhältnismäßig gut bzw. durchschnittlich ausgelasteten Chemie-Lehreinheiten an den *Universitäten Freiburg, Heidelberg* und *Karlsruhe* hielt die Hochschulstrukturkommission einen Kapazitätsabbau durchaus für vertretbar.

2.2.2 Physik

2.2.2.1 Studienangebot und Auslastung

Das Studienfach Physik wird mit Ausnahme der Universität Mannheim an allen Universitäten Baden-Württembergs im Rahmen von Diplom- und Lehramtsstudiengängen angeboten. An der Universität Hohenheim wird Physik nur als Lehramtsstudium angeboten. In Freiburg und Stuttgart kann Physik auch als Magisterfach studiert werden.

Nach Kapazitätsberechnungen stehen in den Diplom- und Lehramtsstudiengängen folgende jährliche Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger (Stand: Studienjahr 1995/96 mit Schwundausgleich) zur Verfügung.

	Diplom	Lehramt
Freiburg	129	49
Heidelberg	209	68
Hohenheim	—	38
Karlsruhe	135	56
Konstanz	126	19
Stuttgart	157	68
Tübingen	191	116
Ulm	147	36
Insgesamt	1094	450

Im *Fachhochschulbereich* gibt es keine rein physikalisch ausgerichteten Studiengänge. Der Studiengang Physikalische Technik an der Fachhochschule

Ravensburg-Weingarten, ist eine Synthese zwischen ingenieur- und naturwissenschaftlichem Studium.

Vergleich Baden-Württemberg – Bundesgebiet

Im Jahre 1994 waren 16,5 % aller bundesweiten Studienanfänger (1. Fachsemester) und 17,6 % aller Studierenden im Studienbereich Physik²¹ an den Universitäten in Baden-Württemberg eingeschrieben. Dies läßt bei einem Anteil Baden-Württembergs von 12,5 % an der deutschen Gesamtbevölkerung die Annahme zu, daß an den Hochschulen des Landes ein überdurchschnittlich ausgebautes physikalisches Lehrangebot vorgehalten wird.

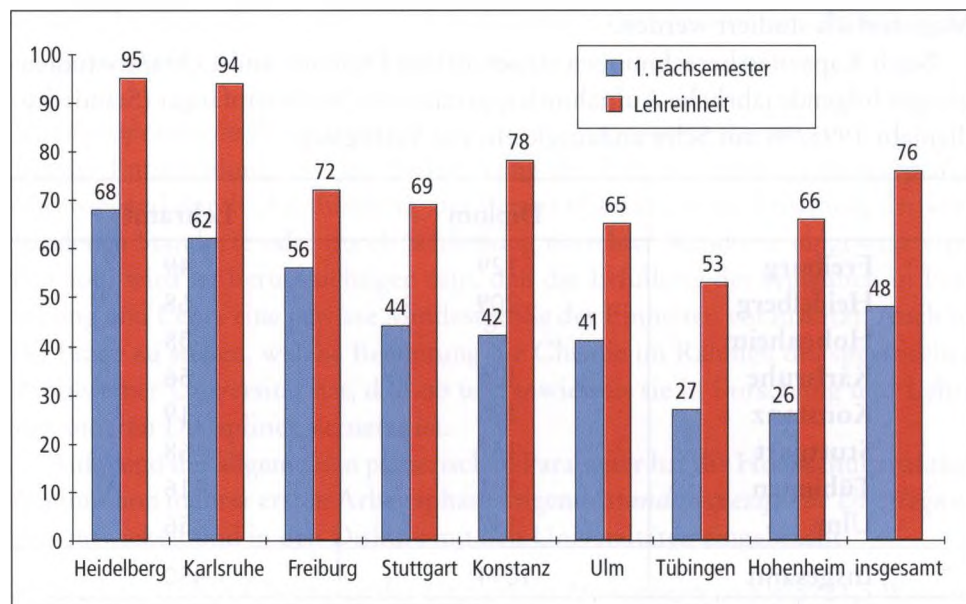
	Bund	BW
Studienanfänger (1994)	5.664	934 (= 16,5 %)
Studierende (WS 94/95)	36.960	6.578 (= 17,6 %)

Auslastung der Kapazitäten

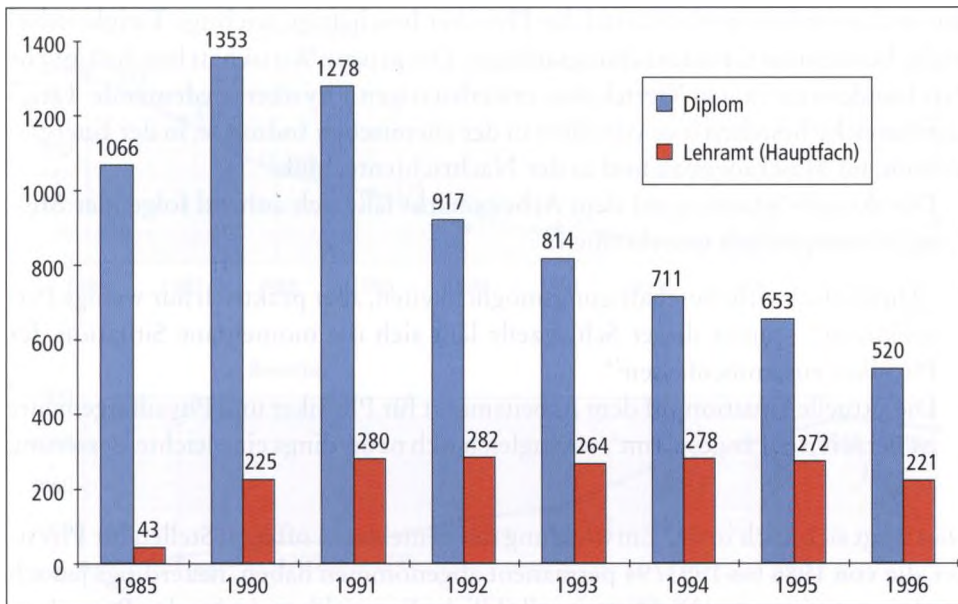
Die Auslastung der Studienkapazität im Fach Physik durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters lag im Studienjahr 1995/96 bei 76 %. Erheblich niedriger (48 %) ist die Auslastung des Angebots an Studienanfängerplätzen durch Studierende des 1. Fachsemesters; signifikante Unterschiede zwischen den Lehramts- und Diplomstudiengängen bestehen hier derzeit nicht.

Der Vergleich der Auslastung der einzelnen Lehreinheiten zeigt sehr unterschiedliche Werte: Die höchste Auslastung durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters wies mit 95 % die Lehreinheit der Universität Heidelberg auf, am geringsten ausgelastet war mit 53 % das Angebot der Universität Tübingen. Auch hinsichtlich der Auslastung der Studienanfängerplätze lag die Universität Heidelberg mit 68 % an der Spitze, während die Universitäten Tübingen und Hohenheim mit 27 % bzw. 26 % am Ende der „Auslastungsskala“ rangieren.

Physik – Auslastung der 1. Fachsemester und Auslastung der Lehreinheiten insgesamt in %
(Quelle: Kapazitätsberechnungen)



²¹ Bei der Abgrenzung dieses Bereiches wird hier den Konventionen der amtlichen Statistik gefolgt. Diese sind nicht uneingeschränkt mit den oben genannten Abgrenzungen vergleichbar.



Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Physik an den Universitäten Baden-Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester

Im Diplomstudiengang Physik ging die *Zahl der jährlichen Studienanfänger* an den Universitäten des Landes seit 1990 kontinuierlich von 1.353 auf 520 (1996) zurück. Das Niveau lag somit nur noch bei knapp 40% der Auslastung, die Anfang der Neunzigerjahre erreicht war. Die stark rückläufige Entwicklung bei den Studienanfängerzahlen hat auch dazu geführt, daß die Gesamtzahl der Studierenden seit dem WS 1990/91 (6.952 Studierende) im Diplomstudiengang um fast 2.000 auf 4.995 (WS 1995/96) zurückgegangen ist. Im Lehramtsstudiengang war die Entwicklung der Studienanfängerzahlen demgegenüber sehr stabil: diese lagen 1996 mit 221 nach einem vorübergehenden leichten Anstieg (1992: 282) auf dem Niveau von 1990 (225). Zugleich ist die Zahl der Lehramtsstudierenden nicht unerheblich angestiegen (WS 90/91: 689; WS: 95/96: 1.345), stagniert jedoch seit dem WS 1993/94.

Personalbestand

An den Universitäten Baden-Württembergs gibt es in den physikalischen Lehrereinheiten insgesamt 545,5 Wissenschaftlerstellen. Mit 113 Stellen für wissenschaftliches Personal (davon 35 C3-/C4-Professuren) hat die Physik der Universität Heidelberg die beste Stellenausstattung, gefolgt von der Universität Karlsruhe mit 87 Stellen (davon 27 C3-/C4-Professoren). Im „Mittelfeld“ liegen mit 70,5 bis 83,5 Wissenschaftlerstellen die Physik-Lehrereinheiten an den Universitäten Freiburg, Stuttgart und Tübingen. Die kleinsten Lehrereinheiten, die den Diplomstudiengang Physik anbieten, sind die Universitäten Konstanz und Ulm mit 44 bzw. 60 Stellen für wissenschaftliches Personal. Die Universität Hohenheim, die nur über einen Lehramtsstudiengang verfügt, hat 12,5 Wissenschaftlerstellen.

2.2.2.2 Arbeitsmarkt

Aufgrund ihres naturwissenschaftlich breit angelegten Studiums sind Physiker in vielen Berufsfeldern beschäftigt. Das Haupteinsatzgebiet für Physiker ist jedoch nach wie vor die Hochschule, wo fast jeder zweite Physiker bzw. jede zweite Physikerin (44%) beschäftigt ist²². In öffentlichen Forschungsinstituten und Behör-

²² Vgl. Zentralstelle des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit (ZAV), 7/1995, S. 18f.

den ist derzeit knapp ein Fünftel der Physiker beschäftigt, wichtige Tätigkeitsbereiche bestehen in Großforschungsanlagen. Die private Wirtschaft beschäftigt zur Zeit bundesweit ca. ein Viertel aller erwerbstätigen Physiker. Bedeutende Tätigkeitsbereiche bestehen hier vor allem in der chemischen Industrie, in der Energietechnik, im Maschinenbau und in der Nachrichtentechnik²³.

Die aktuelle Situation auf dem Arbeitsmarkt läßt sich anhand folgender Meldungen exemplarisch umschreiben:

- „Theoretisch viele Beschäftigungsmöglichkeiten, aber praktisch nur wenige Perspektiven“ – unter dieser Schlagzeile läßt sich die momentane Situation der Physiker zusammenfassen²⁴.
- Die aktuelle Situation auf dem Arbeitsmarkt für Physiker und Physikingenieure ist derzeit ‚sehr angespannt‘, wengleich sich neuerdings eine leichte Besserung zeigt²⁵.

Dies zeigt sich auch in der Entwicklung der gemeldeten offenen Stellen für Physiker, die von 1986 bis 1993/94 permanent abgenommen haben, neuerdings jedoch wieder angestiegen sind²⁶. Die spiegelbildliche Entwicklung ist bei den Bewerberzahlen feststellbar. Diese vervierfachten sich allein von 1986 bis zum Jahre 1994 auf über 4.500, um dann erstmals seit über 10 Jahren wieder zu fallen²⁷. Dementsprechend hat sich auch das Verhältnis der Bewerberzahl pro Stelle entwickelt. Diese Entwicklung wird allerdings sowohl von Fachexperten als auch von den Fachvermittlern der Arbeitsverwaltung noch nicht als Trendwende auf dem Arbeitsmarkt angesehen²⁸. Es gäbe vielmehr Anzeichen dafür, daß einerseits ein nicht unerheblicher „Abfluß“ von arbeitssuchenden Physikern in Weiterbildungsmaßnahmen stattfindet²⁹, andererseits offensichtlich viele junge Physiker ihre Ansprüche an eine Beschäftigung gesenkt hätten und Tätigkeiten annehmen, die die vormaligen Absolventengenerationen noch abgelehnt hätten³⁰.

Die Entwicklung der Arbeitslosigkeit in der Berufsgruppe der Physiker zeigt ein ähnliches Bild; so stieg die Zahl der Arbeitslosen von 1988 bis 1994 kontinuierlich an, um dann 1995 leicht nachzugeben. Seit 1993 stieg zugleich auch die Zahl der Vermittlungen durch den Fachvermittlungsdienst der Arbeitsverwaltung, deren Zahl davor über viele Jahre nahezu konstant war, deutlich an³¹.

Zu berücksichtigen ist auch, daß sich das breit angelegte Berufsfeld des Physikers durch die Entwicklung in Wissenschaft und Technik kontinuierlich verlagert. Mit ihrer breit angelegten Ausbildung sind Physiker in der Lage, sich rasch in neue Problemkreise der Technik einzuarbeiten, auch wenn es um andere technische Disziplinen geht³². Deshalb können Physiker relativ gut in andere, weniger

²³ Vgl. ebd., S. 19.

²⁴ Vgl. ebd., S. 7.

²⁵ Vgl. ebd., S. 5; Amtliche Nachrichten der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA), Nr. 8/1996, S. 1144.

²⁶ Vgl. ANBA 8/1996; S. 144. Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikerguppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995.

²⁷ Vgl. ANBA 8/1996.

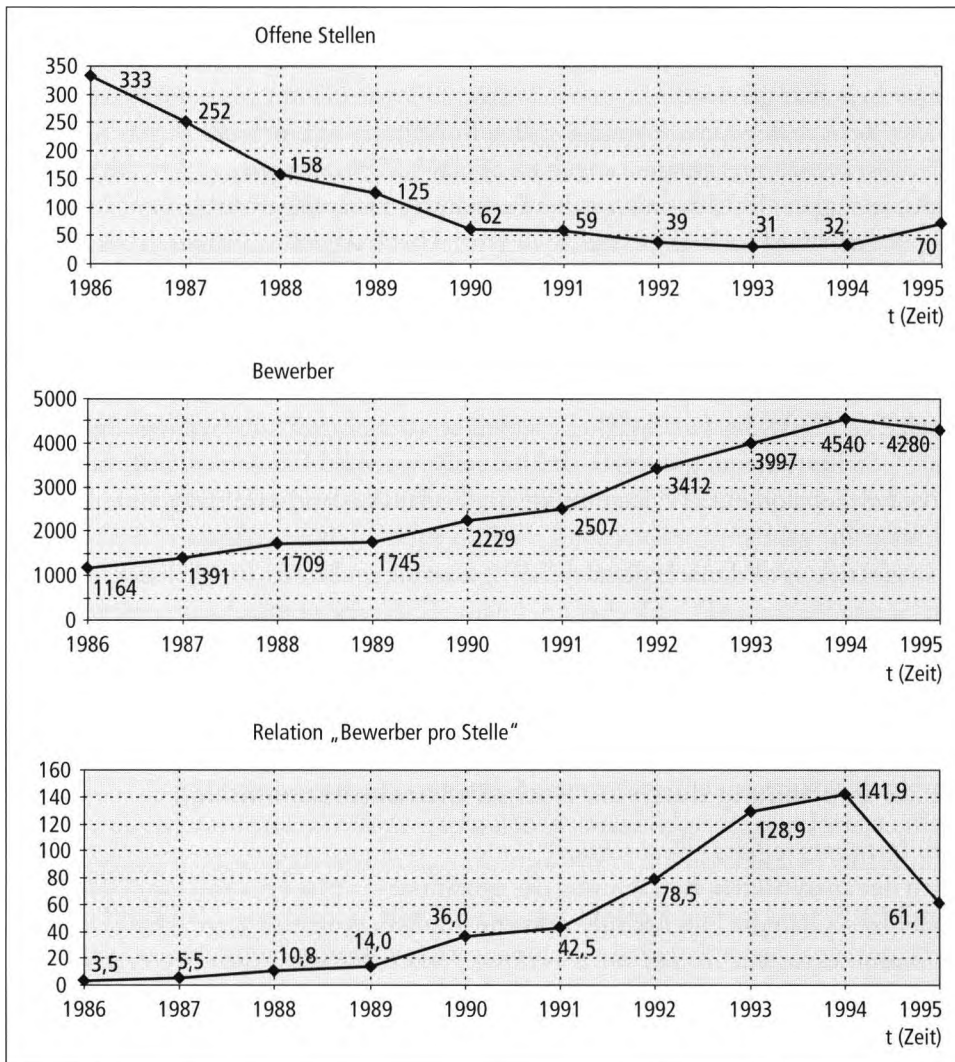
²⁸ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1144.

²⁹ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1142.

³⁰ Vgl. Sixl: Physikalische Blätter 52/1996, S. 898.

³¹ Vgl. ANBA 8/1996.

³² Vgl. ZAV 7/1995, S. 18.



Zeitliche Entwicklung der offenen Stellen, Bewerber und der Relation „Bewerber pro Stelle“ für Physiker (Diplom) und Physikingenieure im Bundesgebiet (West)

(Quelle: ANBA 8/1996)

eng besetzte Arbeitsmarktsegmente eindringen, wie z.B. in den 80er Jahren in das der Ingenieure.

Trotz dieser relativ breiten Einsatzmöglichkeiten und erheblichen Flexibilität geht der Fachvermittlungsdienst der Bundesanstalt für Arbeit davon aus, daß die Berufsperspektiven junger Physiker eher ungünstig sind, d.h. sich die derzeit problematische Lage für Physiker am Arbeitsmarkt in den nächsten Jahren nicht durchgreifend verbessern wird. Dies scheint darauf zurückzuführen sein, daß die Physiker trotz ihrer hochqualifizierten Ausbildung mit breitem Berufsansatz besonders von den aktuellen konjunkturellen und strukturellen Entwicklungen tangiert sind.

Aus konjunkturellem Blickwinkel scheint vor allem der Bereich von Forschung und Entwicklung betroffen, den die Privatwirtschaft in Konjunkturtälern häufig personell ausdünnst bzw. zumindest stärker ingenieurwissenschaftlich ausrichtet³³. Schwerwiegender erscheinen jedoch die Einflüsse durch den Verlust von Teilen ganzer Branchen mit hoher „Physikerbeschäftigung“ aufgrund von Strukturbrüchen zu sein. Hiervon waren nicht nur der Maschinenbau und die Elektrotechnik betroffen. Stärker noch waren die Auswirkungen in der Rüstungsindustrie, der Kernenergie und der Weltraumforschung, in denen sich auf absehbare

³³ Vgl. ZAV 7/1995, S. 5.

Zeit kaum noch Beschäftigungsmöglichkeiten für Physiker aufzutun werden³⁴. Die relativ hohen Einstellungszahlen in der Großindustrie scheinen jedenfalls der Vergangenheit anzugehören³⁵.

Der Bereich der nicht-kommerziellen Forschung ist einerseits durch Konzentrationsprozesse international angelegter Forschungsvorhaben geprägt, die zu einer Reduzierung der Zahl der nationalen Forschungszentren geführt haben. Andererseits ist auch der Hochschulbereich, der mit Abstand größte Tätigkeitsbereich für Physiker, zukünftig wohl eher durch personelle Stagnation aufgrund der allgemeinen Sparanstrengungen als durch Expansion gekennzeichnet. „Die klassischen Arbeitsgebiete der Physiker versiegen allmählich und die bisherigen ‚Schlupflöcher‘ sind weitgehend verstopft. In welchem Umfang und von welcher Art sich neue Beschäftigungsfelder für Physiker ergeben werden, ist z.Z. nur schwer einschätzbar“³⁶. Sicher scheint hingegen, daß ohne Zusatzqualifikationen, z.B. betriebswirtschaftliche oder EDV-Kenntnisse und/oder Auslandserfahrungen zukünftig ‚nichts mehr geht‘.

Insgesamt sind danach die Beschäftigungsperspektiven für Absolventen des Diplomstudiengangs Physik eher ungünstig. Es erscheint durchaus gerechtfertigt, davon auszugehen, daß die Zahl der Neueinstellungen mittelfristig sehr stark durch den aus dem Ausscheiden der gegenwärtig beschäftigten Physiker resultierenden Ersatzbedarf geprägt sein dürfte.

2.2.2.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Nach der analytischen Betrachtung der quantitativen planerischen Parameter zum Fach Physik hält die Hochschulstrukturkommission eine *20%ige Absenkung der Aufnahmekapazität in den universitären Physikstudiengängen* – von 1.553 auf 1.240 Studienanfängerplätzen pro Jahr – für erforderlich. Die Gründe für diese Einschätzung sind ähnlich wie im Bereich des Fachs Chemie:

- Aufgrund der Analyse der Arbeitsmarktperspektiven für Absolventen der *Diplomstudiengänge* kann davon ausgegangen werden, daß die Nachfrage des Arbeitsmarkts mittelfristig durch die notwendige Befriedigung des Ersatzbedarfs für aus dem Erwerbsleben ausscheidende Physiker geprägt sein dürfte. Somit erscheint es bei gegenwärtig rund 55.000 bundesweit erwerbstätigen Physikern³⁷, auch wenn man die breiten Einsatzmöglichkeiten der Absolventen und einen „Puffer“ für nicht vorhersehbare Entwicklungen, wie z.B. die Entstehung neuer Beschäftigungsmöglichkeiten und Berufsfelder, berücksichtigt, vertretbar, von einem jährlichen Bedarf des Arbeitsmarkts von 2.000 Diplomphysikern auszugehen. Bei Annahme einer Schwundquote von 50% könnte das Land Baden-Württemberg rechnerisch bei einer Reduzierung des Studienangebots in den Diplomstudiengängen um 20% immer noch rd. ein Fünftel der bundesweiten Nachfrage nach Absolventen decken; es würde somit immer noch über ein quantitativ außerordentlich gut entwickeltes Potential im Bereich der universitären Physik verfügen. Im Bereich der *Lehramtsstudiengänge* müssen nach der Prognose des Kultusministeriums (s. Anhang IV) mittelfristig 280 Studienanfängerplätze pro Jahr zur Deckung des Bedarfs an Gym-

³⁴ Vgl. ZAV 7/1995, S. 6.

³⁵ Vgl. Sixl: Uni-Magazin 7/1995, S. 8.

³⁶ ZAV 7/1995, S. 7.

³⁷ Vgl. Uni-Magazin 7/1995, S. 6.

nasiallehrern vorgehalten werden. Auch hier wäre somit bei einer Reduzierung der – im Studienjahr 1995/96 bei rd. 450 Studienanfängerplätzen liegenden – Kapazitäten um 20 % ein ausreichendes Lehrangebot gewährleistet.

- Ein entsprechend reduziertes Studienangebot erscheint ausreichend, um die mittelfristig zu erwartende *Nachfrage nach Studienanfängerplätzen* abzudecken. Zwar geht die Hochschulstrukturkommission auch für den Bereich der Physik davon aus, daß die Auslastung der Lehrkapazitäten nicht auf dem gegenwärtigen, außerordentlich niedrigen Niveau verharren wird, sie rechnet jedoch angesichts der eher ungünstigen Arbeitsmarktperspektiven, die Rückwirkungen auf die Nachfrage nach Studienplätzen haben werden, damit, daß auch mittelfristig keine Vollaustung erreicht wird.
- *Insgesamt* erscheint bei einer Reduzierung der Kapazitäten um 20 % nicht nur ein ausreichendes Ausbildungspotential zur Deckung der mittelfristig zu erwartenden Nachfrage von Studienberechtigten nach Studienplätzen gesichert, sondern es werden auch die notwendigen Entwicklungsreserven für neue wissenschaftliche Entwicklungen und Veränderungen der Anforderungen des Beschäftigungssystems gewährleistet.

Standortspezifische Betrachtung

Bei der Entwicklung standortspezifischer Überlegungen für den Bereich der Physik waren die gleichen Prämissen von Bedeutung wie für die Chemie (siehe Kap. 2.2.1.3). Aufgrund der allgemeinen planerischen Parameter hat die Hochschulstrukturkommission in ihrer ersten Arbeitsphase folgende standortspezifische Überlegungen entwickelt und in den Diskurs mit den Universitäten eingebracht:

- Die Physik-Lehreinheit an der *Universität Hohenheim* ist klein (12,5 Stellen für wissenschaftliches Personal) und unterhält lediglich einen isolierten Lehramtsstudiengang. Da in unmittelbarer Nachbarschaft die gut ausgebaute Lehreinheit der *Universität Stuttgart* zur Verfügung steht, drängte sich – wie für den Bereich der Chemie – die Frage auf, ob es sinnvoll ist, den Lehramtsstudiengang zu erhalten und ob die in Hohenheim benötigten Dienstleistungsangebote im Bereich von Lehre und Forschung nicht von der Universität Stuttgart erbracht werden könnten.
- Die mit 83,5 Wissenschaftlerstellen gut ausgestattete physikalische Lehreinheit der *Universität Tübingen* weist die im Landesvergleich mit Abstand niedrigste Auslastungsquote auf, was zu der Überlegung führte, dort einen gewissen Schwerpunkt des Kapazitätsabbaus zu setzen.
- Auch an den *Universitäten Ulm, Konstanz und Stuttgart* (s.o.) liegt die Auslastung der Studienanfängerkapazitäten der Lehreinheiten für Physik unter dem Landesdurchschnitt (wobei die Universität Konstanz bezüglich der Auslastung der gesamten Lehreinheit über dem Durchschnitt liegt). Insgesamt erschienen dort deutliche Korrekturen im Kapazitätsbereich angebracht; auch in den deutlich besser ausgelasteten Lehreinheiten der Universitäten Heidelberg und Karlsruhe erschienen Einschnitte vertretbar.

2.2.3 Biologie

2.2.3.1 Studienangebot und Auslastung

Das Studienfach Biologie wird mit Ausnahme der Universität Mannheim an allen Universitäten Baden-Württembergs im Rahmen von Diplom- und Lehramtsstudiengängen angeboten. An der Universität Stuttgart beschränkt sich das

Studienangebot auf den Diplom-Studiengang „Technische Biologie“. In Freiburg kann Biologie zudem im Rahmen eines Magisterstudiengangs studiert werden. Die Untersuchung der Hochschulstrukturkommission konzentrierte sich im wesentlichen auf die Kernbereiche der Biologie; spezielle Angebote wie die Studiengänge Agrarbiologie (Hohenheim), Biochemie (Tübingen) und Biotechnologie (gemeinsamer Studiengang der Universitäten Freiburg, Karlsruhe, Basel, Straßburg), für die u.a. wegen ihrer starken Verzahnung mit anderen Fächern kein aussagekräftiges Datenmaterial zur Verfügung steht, wurden ausgeklammert.

Nach Kapazitätsberechnungen bestehen in den in die Betrachtung der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Diplom- und Lehramtsstudiengängen folgende jährliche Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger (Stand: Studienjahr 1995/96 mit Schwundausgleich):

	Diplom	Lehramt
Freiburg	119	132
Heidelberg	154	76
Hohenheim	85	15
Karlsruhe	77	9
Konstanz	182	17
Stuttgart	116	—
	(Technische Biologie)	
Tübingen	166	46
Ulm	63	27
Insgesamt	962	322

Auffällig ist, daß im Fach Biologie die Diskrepanz zwischen der aufgrund des zur Verfügung stehenden Lehrangebots errechneten Anzahl der Studienanfängerplätze und den vom Ministerium festgesetzten Zulassungszahlen erheblich größer ist als bei den anderen zulassungsbeschränkten Fächern. Die *Zulassungszahlen* im Fach Biologie lagen im Studienjahr 1995/96 in den Diplomstudiengängen bei nur 799 (Diskrepanz: 163) und in den Lehramtsstudiengängen bei 250 (Diskrepanz: 72) Studienanfängern. Besonders groß ist der Unterschied zwischen der rechnerischen Anzahl der Studienanfängerplätze und den Zulassungszahlen bei den Universitäten Konstanz und Stuttgart, bei denen aufgrund von Raummengpässen niedrigere Zulassungszahlen festgesetzt wurden.

Im *Fachhochschulbereich* gibt es keine „klassischen“ Studienangebote für Biologie. An der Fachhochschule für Technik Mannheim ist ein Studiengang „Biotechnologie“ eingerichtet, der von der Hochschulstrukturkommission jedoch nicht näher behandelt worden ist.

Vergleich Baden-Württemberg – Bundesgebiet

Eine vergleichende Betrachtung der Zahl der Studienanfänger und Studierenden im Bereich der Biologie³⁸ im Bund und in Baden-Württemberg zeigt, daß der Anteil der baden-württembergischen Hochschulen seit vielen Jahren höher liegt als der Bevölkerungsanteil des Landes. Im Jahre 1994 waren im Studienbereich

³⁸ Bei der Abgrenzung dieses Bereichs wird hier den Konventionen der amtlichen Statistik gefolgt. Diese sind nicht uneingeschränkt mit der oben dargestellten Abgrenzung des Untersuchungsbereichs der Hochschulstrukturkommission vergleichbar.

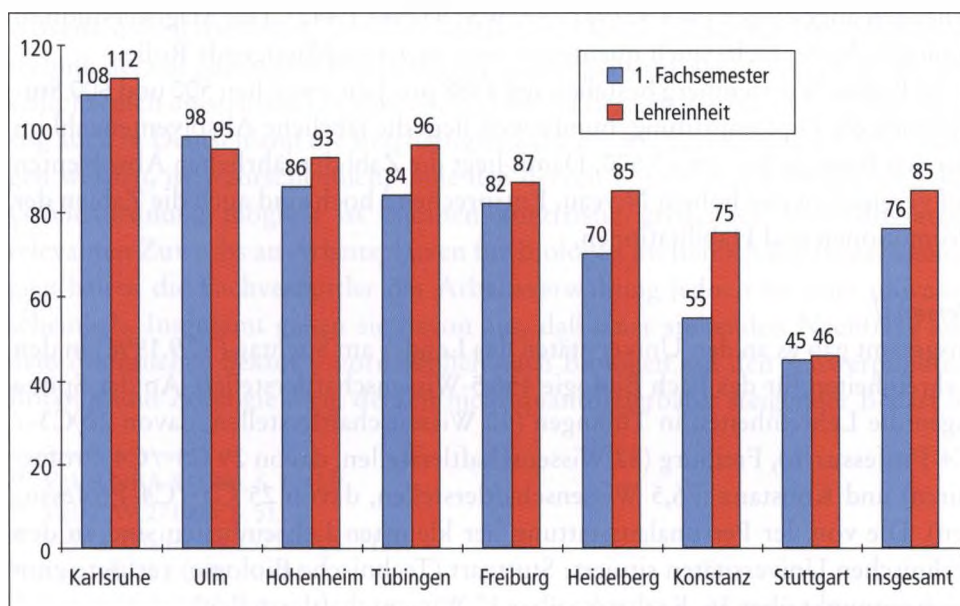
Biologie 16,4 % aller Studienanfänger (1. Fachsemester) und 14,4 % aller Studierenden im Studienbereich Biologie eingeschrieben (s.u.); an den *Hochschulen insgesamt* waren es sogar 17,8 % aller Studienanfänger (1. Fachsemester) und 15,4 % aller Studierenden. Dies läßt bei einem Bevölkerungsanteil Baden-Württembergs an der deutschen Gesamtbevölkerung von 12,5 % die Annahme zu, daß an den Hochschulen des Landes ein überdurchschnittlich ausgebautes biologisches Lehrangebot vorgehalten wird.

	Bund	BW
Studienanfänger (1994)	7035	1156 (= 16,4 %)
Studierende (WS 94/95)	43382	6238 (= 14,4 %)

Auslastung der Kapazitäten

Insgesamt sind die Lehrkapazitäten im Bereich der Biologie gut ausgelastet. So lag die Auslastung der rechnerischen Studienkapazität im Fach Biologie durch *Studierende des 1.–9. Fachsemesters* im Studienjahr 1995/96 bei 85 %. Nur geringfügig niedriger (76 %) war die Auslastung des Angebots an *Studienanfängerplätzen* durch Studierende des 1. Fachsemesters, wobei die Quoten in den Diplomstudiengängen höher lagen als in den Lehramtsstudiengängen. Die Diplom- und Lehramtsstudiengänge im Fach Biologie unterliegen an den Universitäten Baden-Württembergs seit Jahren einem Numerus clausus. Die Bewerberzahlen sind zwar in den letzten Jahren etwas zurückgegangen, übersteigen aber die Zulassungszahlen immer noch erheblich, wobei Mehrfachbewerbungen möglich sind. Im Verhältnis zu den Zulassungszahlen betrug die Auslastung im Studienjahr 1995/96 in den Diplomstudiengängen 93 % und in den Lehramtsstudiengängen 85 %.

Der Vergleich der Auslastung der einzelnen Lehreinheiten zeigt erhebliche Unterschiede. Die Auslastung der Studienanfängerplätze in Karlsruhe, Ulm, Hohenheim, Tübingen, Freiburg und Heidelberg lag 1995/96 zwischen 108 und 70 %. Dagegen waren die Werte der Universitäten Konstanz (55 %) und Stuttgart (45 %) erheblich niedriger. Gerade an diesen Standorten ist jedoch die Diskrepanz zwi-



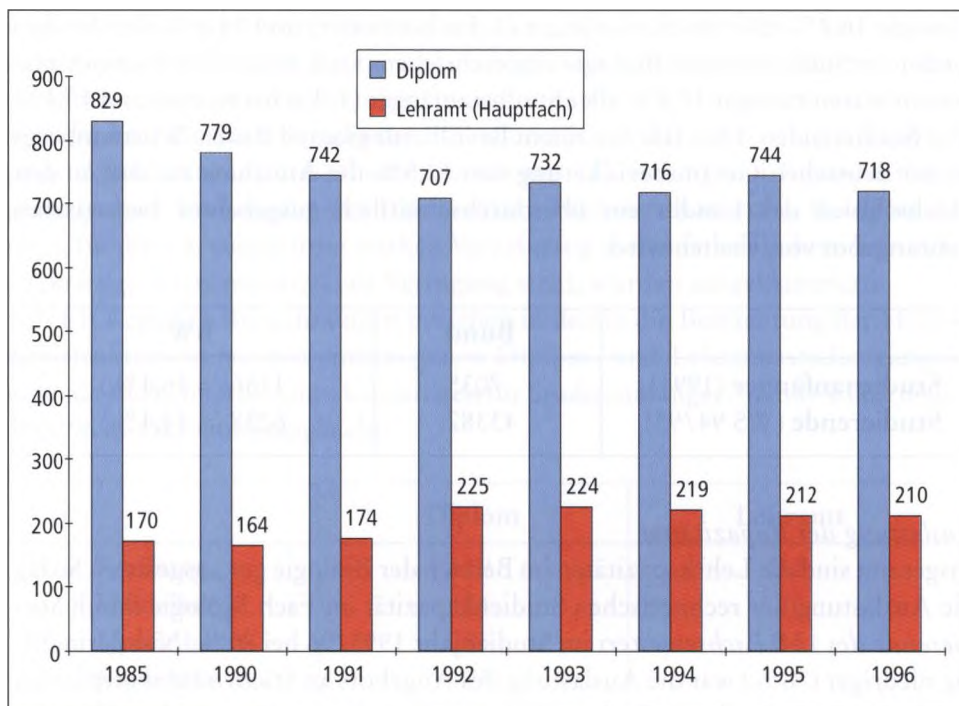
Biologie – Auslastung der 1. Fachsemester und Auslastung der Lehreinheiten insgesamt in %

(Quelle: Kapazitätsberechnungen)

Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Biologie an den Universitäten in Baden-Württemberg seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester



schen der rechnerischen Anzahl der Studienanfängerplätze und den Zulassungszahlen besonders ausgeprägt; setzt man die Anfängerzahlen ins Verhältnis zu den Zulassungszahlen, so waren die Angebote in Stuttgart voll und in Konstanz zu drei Viertel ausgelastet.

Die *Entwicklung der Zahl der Studienanfänger und der Studierenden* im Fach Biologie an den Universitäten des Landes ist außerordentlich konstant. Die Zahl der Studienanfänger (1. Fachsemester) im Diplomstudiengang Biologie bewegte sich zwischen 1985 und 1996 stets in einer Bandbreite zwischen 700 und 800. Dagegen haben die Studierendenzahlen seit Anfang der Neunzigerjahre um knapp 20% nachgegeben (WS 1990/91: 5.368; WS 95/96: 4.342). Im Lehramtsstudiengang ist die Entwicklung der Studienanfängerzahlen ebenfalls stabil. Zwischen 1992 und 1996 wurden regelmäßig über 200 Studienanfänger (1. Fachsemester) pro Jahr gezählt. Die Studierendenzahl ist hingegen in diesem Zeitraum nicht unerheblich angestiegen (WS 90/91: 789; WS: 95/96: 1.442). Das Magisterstudium Biologie (Nebenfach) spielt quantitativ eine zu vernachlässigende Rolle.

In Baden-Württemberg bestehen seit 1988 pro Jahr zwischen 500 und 600 Studierende die Diplomprüfung, bundesweit liegt die jährliche Absolventenzahl im Bereich Biologie bei etwa 3.500. Damit liegt die Zahl der jährlichen Absolventen auf vergleichsweise hohem Niveau. Entsprechend hoch sind auch die Zahlen der Promotionen und Habilitationen.

Personal

Insgesamt gab es an den Universitäten des Landes am Stichtag (30.9.1996) in den Lehreinheiten für das Fach Biologie 458,5 Wissenschaftlerstellen. An der Spitze lagen die Lehreinheiten in Tübingen (90 Wissenschaftlerstellen, davon 20 C3-/C4-Professuren), Freiburg (82 Wissenschaftlerstellen, davon 29 C3-/C4-Professuren) und Konstanz (76,5 Wissenschaftlerstellen, davon 25 C3-/C4-Professuren). Die von der Personalausstattung her kleinsten Lehreinheiten sind an den technischen Universitäten situiert: Stuttgart (Technische Biologie) verfügte zum Stichtzeitpunkt über 36, Karlsruhe über 30 Wissenschaftlerstellen).

2.2.3.2 Arbeitsmarkt

Insgesamt sind die Beschäftigungschancen für Biologen nach wie vor in hohem Maße von der Situation der öffentlichen Haushalte abhängig, da sehr viele der erwerbstätigen Diplombiologen im öffentlichen Dienst bzw. staatlich finanzierten Bereichen tätig sind und sich daran in den nächsten Jahren wenig ändern dürfte. Die Fachvermittler der Arbeitsverwaltung gehen davon aus, daß aus diesem Arbeitsmarktsektor, insbesondere aus dem Hochschulbereich, mittelfristig kaum Beschäftigungsimpulse zu erwarten sein werden³⁹.

Mit Tätigkeiten außerhalb von Hochschule und außeruniversitärer Forschung sieht es ebenfalls recht problematisch aus. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, daß Biologen bei Bewerbungen um die ‚spärlichen Angebote aus der Privatwirtschaft‘ seit einigen Jahren verschärfter Konkurrenz durch Absolventen benachbarter Disziplinen ausgesetzt sind. Gegenüber Chemikern und Pharmazeuten können sich Biologen in der Industrie ‚nur schwer behaupten‘, schreibt die ZAV über die Situation im Jahr 1994⁴⁰. Auch der als Wachstumsbranche angesehene Bereich Umweltschutz, ist bis jetzt – was den Arbeitsmarkt angeht – weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben. In diesem Bereich werden einerseits viele Aufgaben im innerbetrieblichen Umweltschutz nicht etwa an neu einzustellende Kräfte, sondern – wegen der geringeren Kosten oder im Sinne eines integrierenden Umweltschutzgedankens – an Fachleute aus dem eigenen Hause vergeben. Andererseits rücken sowohl bei innerbetrieblichen als auch in den externen beratenden und begutachtenden Tätigkeiten im Umweltbereich technische Aspekte immer mehr in den Vordergrund, so daß biowissenschaftliche Qualifikationen seltener nachgefragt werden⁴¹.

Auch wenn die derzeitige Arbeitsmarktsituation für Biologen insgesamt als verhältnismäßig ungünstig bezeichnet werden muß, weisen nicht nur die Fachvermittlungsdienste der Bundesanstalt für Arbeit darauf hin, daß bei Diplombiologen die Beschäftigungsperspektiven – im Gegensatz z.B. zu den Chemikern – stark von der Wahl bestimmter Schwerpunkte abhängen⁴². Während den „traditionellen“ akademischen Teildisziplinen wie Botanik und Zoologie schlechte Zukunftsaussichten eingeräumt werden, sieht die Situation im Bereich der sogenannten modernen Biowissenschaften, z.B. in der Mikrobiologie, Bioverfahrenstechnik und Gentechnik, die die wichtigsten Zukunftstechnologien innerhalb der Biowissenschaften darstellen, deutlich besser aus. Dabei scheint die Bioverfahrenstechnik derzeit günstigere Beschäftigungsperspektiven zu versprechen als die gesellschaftlich umstrittenere Gentechnik. Daß im Bereich der Biotechnik mittelfristig auch in Deutschland die Beschäftigtenzahlen – wie bereits in den USA – steigen werden, ist wahrscheinlich, ohne daß derzeit bereits eine Einschätzung der Größenordnung möglich ist⁴³. Einen kurzfristig greifenden beschäftigungsrelevanten Zuwachs an Arbeitsplätzen für Biologen im Bereich der Biotechnologien halten die Fachvermittler der Arbeitsverwaltung jedoch für eher unwahrscheinlich. Insgesamt gehen sie davon aus, daß einer sinkenden Nachfrage aus dem öffentlichen Sektor – vornehmlich nach Biologen mit den Schwerpunkten Botanik und Zoologie – ein derzeit nicht quantifizierbarer steigender Bedarf in

³⁹ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1145ff.

⁴⁰ Vgl. ZAV 2/1996, S. 5f.

⁴¹ Vgl. G. Glahn, *ibv* 15/1997, S. 1121.

⁴² Vgl. *vdbiol* 3/1997, S. 43f.

⁴³ Vgl. IDW 4/1997, S. 6.

den übrigen Beschäftigungsfeldern – vornehmlich in den Bereichen der molekular orientierten Biowissenschaften – gegenüberstehen wird⁴⁴.

2.2.3.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Die Biologie bzw. die Biowissenschaften haben in jüngster Zeit zunehmend an wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Bedeutung gewonnen. Schon heute kommt den sogenannten ‚Life Sciences‘ im Spektrum der Naturwissenschaften ein besonderes Gewicht zu; vielfach werden sie bereits als „Leitwissenschaft“ bezeichnet. Dieser Trend wird sich mit großer Wahrscheinlichkeit verstärken. Dabei ist jedoch zwischen den Bereichen der „klassischen“ Biologie (Anthropologie, Zoologie, Botanik) und den innovativen modernen Gebieten, beispielsweise der Gentechnologie oder der Molekularbiologie zu unterscheiden. Die modernen Biowissenschaften werden auch für die technischen, ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen immer wichtiger; sie gehören damit zu den Bereichen, die für die künftige Entwicklung von Wissenschaft und Wirtschaft von besonderer Bedeutung sind.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung erscheint es, nicht zuletzt im Hinblick auf die Zukunftschancen des Wirtschaftsstandorts Baden-Württemberg, aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission nicht vertretbar, im Bereich der Biologie größere Einschnitte vorzunehmen. Ein stärkerer Abbau der – anders als im Bereich der Chemie und der Physik – gut nachgefragten Lehrkapazitäten brächte die Gefahr mit sich, daß der erreichte Standard der Biowissenschaften in Baden-Württemberg verspielt und Entwicklungschancen in einem wichtigen Zukunftssektor geschmälert würden. Auch ein momentaner Überhang an Absolventen wird im Hinblick auf die wachsende Bedeutung der Biowissenschaften für die künftige wissenschaftliche und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit des Landes Baden-Württemberg als vertretbar angesehen, zumal es trotz der verhaltenen Einschätzung von Arbeitsmarktexperten nicht unrealistisch erscheint, daß auch in Deutschland – wie bereits in den USA und Japan – im Bereich der Life Sciences bedeutende neue Beschäftigungsfelder entstehen.

Notwendig erscheint es allerdings, die beschriebene Entwicklung durch entsprechende Schwerpunktbildungen nachzuvollziehen. Den modernen Gebieten der Biowissenschaften muß bei der Verteilung personeller und finanzieller Ressourcen innerhalb der biologischen Fachbereiche ein erheblich höherer Stellenwert zugemessen werden als dies bislang der Fall ist. Das Potential für die notwendige Umstrukturierung durch eine interne Verlagerung von Ressourcen von den klassischen in die modernen Gebiete der Biologie ist schwer quantifizierbar, zumal an vielen Standorten eine entsprechende Umorientierung bereits im Gange ist. Die Hochschulstrukturkommission hält es jedoch für möglich und vertretbar, mittelfristig etwa 15 % der gegenwärtig vorhandenen Kapazitäten für neue Entwicklungen im Bereich der Biowissenschaften umzuwidmen. Dabei sollte angestrebt werden, die freigemachten personellen Ressourcen in hochschulbezogene Pools einzubringen. Bei der Beschlußfassung über innovative Vorschläge der Universitäten sollte sich die Landesregierung bzw. ein landesweiter Hochschulrat (vgl. Kap. IV, Empfehlung 10) von einem Gutachtergremium mit Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft beraten lassen.

⁴⁴ Vgl. Unimagazin 3/1997; vdbiol 3/1997, S. 14f, 43.

Standortspezifische Betrachtung

Da eine Reduzierung des erreichten Ausbaustand im Bereich der Biowissenschaften durch eine Absenkung der Zahl der Studienanfängerplätze problematisch erscheint, war es das Ziel der Hochschulstrukturkommission, im Diskurs mit den Universitäten stärkere Einschnitte an den einzelnen Standorten zu vermeiden. Allerdings brachte die Hochschulstrukturkommission hinsichtlich der Universitäten *Stuttgart* und *Konstanz* wegen der Diskrepanz zwischen rechnerischer Kapazität und Zulassungszahlen, die durch Raumengpässe bedingt ist, die Überlegung einer Absenkung der Anzahl der Studienanfängerplätze um 15 % in den Dialog mit der Hochschuleite ein.

2.2.4 Geowissenschaften

2.2.4.1 Studienangebot und Auslastung

Die Geowissenschaften lassen sich in folgende Bereiche untergliedern:

- **Geographie**, ein Fach mit natur- und geisteswissenschaftlichen Komponenten (Physische Geographie – Anthropogeographie), und
- **übrige Geowissenschaften**, d.h. die rein naturwissenschaftlich ausgerichteten Fächer Geologie, Mineralogie, Meteorologie und Geophysik.

Die verschiedenen geowissenschaftlichen Fächer sind zum Teil eng miteinander verflochten. Dies gilt insbesondere für Geologie und Mineralogie, die darüber hinaus enge Beziehungen zu den Naturwissenschaften, insbesondere zur Physik, aufweisen, was sich im Bereich der Lehre in einem erheblichem Dienstleistungsimport ausdrückt.

Das Studienfach Geographie kann an den Universitäten Heidelberg, Mannheim, Stuttgart und Tübingen im Rahmen von Diplom-, Lehramts- und Magisterstudiengängen studiert werden. Auch an den Universitäten Freiburg – Lehramt und Magister – und Karlsruhe – ausschließlich Lehramt – bestehen Studiengänge im Fach Geographie; diese beiden Universitäten bieten darüber hinaus die interdisziplinär ausgerichteten Diplomstudiengänge Hydrologie (Freiburg) und Geoökologie (Karlsruhe) an.

Ein Diplom in Geologie oder in Mineralogie kann mit Ausnahme der Universität Mannheim an allen genannten Universitäten erworben werden. Die Hochschulstrukturkommission hat die Fächer Meteorologie und Geophysik – Diplomstudiengänge bestehen in diesen Fächern allein an der Universität Karlsruhe – nicht vertiefend behandelt, da diese Fächer eng mit der Physik verzahnt und zudem quantitativ verhältnismäßig unbedeutend sind.

Insgesamt werden an den Universitäten Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Stuttgart und Tübingen die Geowissenschaften in großer Breite angeboten, während sich das Lehrangebot an der Universität Mannheim auf den Bereich der Geographie beschränkt. Im Bereich der Geologie und Mineralogie gibt es im Hauptfach ausschließlich Diplomstudiengänge, während bei der Geographie zwischen Diplom-, Lehramts- und Magisterstudiengängen gewählt werden kann.

An den Universitäten bestehen unter Berücksichtigung der Schwundzuschläge folgende Jahresaufnahmekapazitäten (Stand: Studienjahr 1995/96 mit Schwundausgleich):

	Geographie			Sonstige Geowissenschaften	
	Geographie	Hydrologie	Geoökologie	Geologie	Mineralogie ⁴⁵
Freiburg	101	25	—	26	44
Heidelberg	115	—	—	37	128
Karlsruhe	67	—	19	41	66
Mannheim	149	—	—	—	—
Stuttgart	112	—	—	46	28
Tübingen	128	—	—	104	73
Insgesamt	672	25	19	254	339

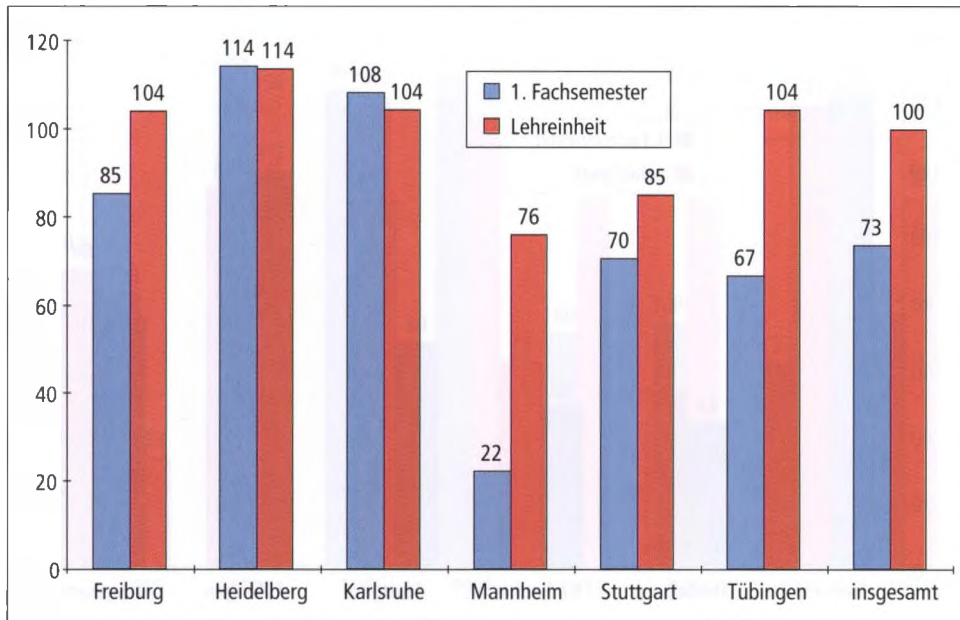
Von den insgesamt 716 Studienanfängerplätzen an den Universitäten des Landes im Bereich Geographie entfallen fast 50 % auf die Lehramts- und gut 30 % auf die Diplomstudiengänge.

An den *Fachhochschulen* Baden-Württembergs gibt es derzeit keine geowissenschaftlichen Studiengänge. Zwar hat die Fachhochschule Rottenburg einen anwendungsorientierten Diplomstudiengang Geologie entwickelt, der aber mangels Ressourcen bisher nicht realisiert werden konnte. Daneben wird bereits an der Fachhochschule Nürtingen der Studiengang „Landespflege“ angeboten, dessen inhaltliche Schwerpunkte in den Bereichen Freiraumplanung, Landschaftspflege und Naturschutz liegen. Dieser Studiengang weist zwar gewisse Berührungspunkte zu den Geowissenschaften auf, ist jedoch wegen seiner solitären Stellung mit stark interdisziplinärem Einschlag von der Hochschulstrukturkommission nicht näher behandelt worden.

Auslastung der Kapazitäten

Geographie: Die vorhandenen Lehrkapazitäten sind insgesamt durchweg gut ausgelastet. Die Auslastung der verschiedenen Studiengänge durch *Studierende des 1.–9. Fachsemesters* lag im Studienjahr 1995/96 bei 100 %. Etwas niedriger – 73 % – war die Auslastung der *Studienanfängerplätze* durch Studierende des 1. Fachsemesters. Bei der Bewertung der Auslastungszahlen muß zusätzlich in Rechnung gestellt werden, daß der in der KapVO für die Geographie (Diplom) festgelegte Curricularnormwert von 3,0 demjenigen für das Fach Germanistik, d.h. einer Buchwissenschaft, entspricht. Die Geographie wird somit trotz ihres naturwissenschaftlichen Einschlags kapazitätsrechtlich wie eine reine Geisteswissenschaft behandelt. Wegen der hohen Nachfrage nach Studienplätzen gibt es überwiegend örtliche Zulassungsbeschränkungen; in den Diplomstudiengängen ist der Numerus clausus seit 1993 flächendeckend. An fast allen Standorten ist die Auslastung hoch: in Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Stuttgart und Tübingen lag 1995/96 die Auslastung der Lehreinheiten durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters zwischen 85 % und 114 %, die der Anfängerkapazitäten zwischen 67 % und 114 %. Auf wesentlich niedrigerem Niveau bewegten sich lediglich die Werte der Universität Mannheim, hier lag die Auslastung der Lehreinheit bei 76 % und die der Anfängerkapazitäten lediglich bei 22 %. Bei dem letztgenannten Wert handelt es sich allerdings möglicherweise um einen negativen „Ausreißer“, da die Zahl der Stu-

⁴⁵ Bei der Mineralogie ist die rechnerische Anzahl der Studienanfängerplätze stark durch die hohe Schwundquote geprägt, vgl. hierzu unter ‚Auslastung der Kapazitäten – Mineralogie‘.

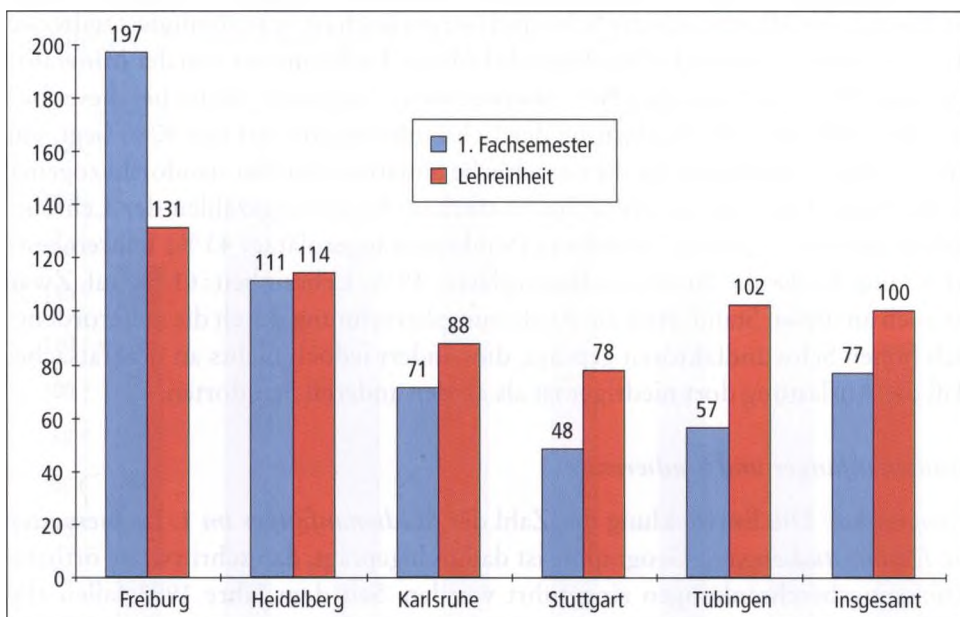


Geographie – Auslastung der 1. Fachsemester und Auslastung der Lehreinheiten insgesamt in %
(Quelle: Kapazitätsberechnungen)

dienanfänger mit 13 im Diplomstudiengang im Studienjahr 1995/96 erheblich unter den Vergleichswerten in den Jahren 1993/94 und 1994/95 (jeweils 32 Studienanfänger) lag; auch 1996/97 lag die Anfängerzahl wieder höher (23). Aber auch bei Zugrundelegung der Anfängerzahlen aus den Jahren 1993/94 bzw. 1994/95 bliebe die Auslastungsquote mit rd. 30% sehr gering⁴⁶.

Die speziellen Studiengänge Hydrologie (Freiburg) und Geoökologie (Karlsruhe) sind voll ausgelastet. Bemerkenswert bei diesen spezifischen Angeboten ist ihre interdisziplinäre Ausrichtung; das Lehrangebot wird zu einem erheblichen Teil (Hydrologie: ca. ein Drittel; Geoökologie: ca. die Hälfte) durch Importe von anderen Lehreinheiten, insbesondere von anderen Naturwissenschaften sowie Geologie und Mineralogie abgedeckt.

Geologie: Die Studienangebote im Bereich der Geologie, für die durchweg Zulassungsbeschränkungen bestehen, sind insgesamt ebenfalls gut ausgelastet (Aus-

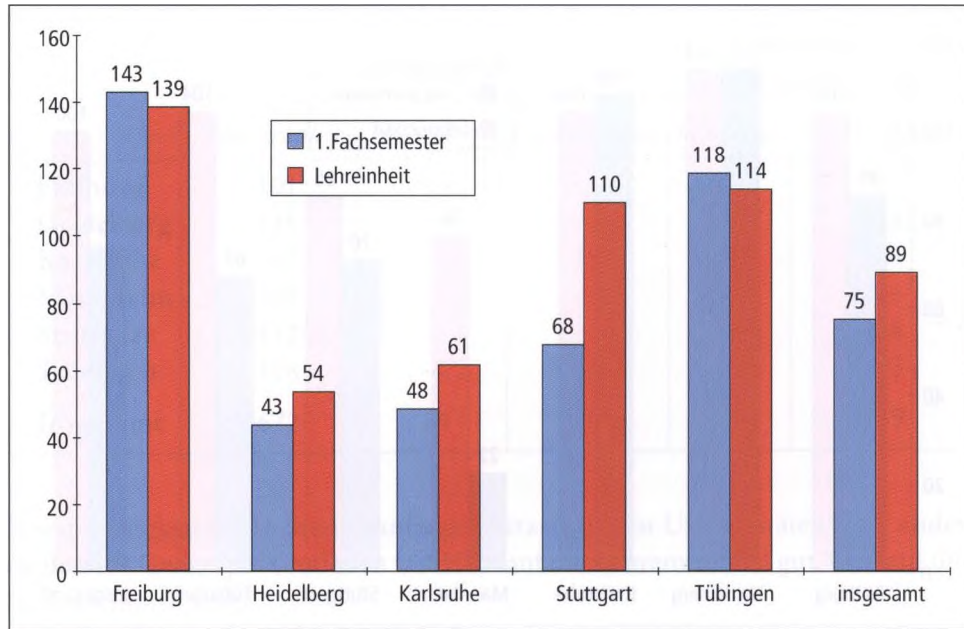


Geologie – Auslastung der 1. Fachsemester und Auslastung der Lehreinheiten insgesamt in %
(Quelle: Kapazitätsberechnungen)

⁴⁶ Vgl. hierzu auch den Abschnitt ‚Studienanfänger und Studierende‘.

Mineralogie – Auslastung der 1. Fachsemester und Auslastung der Lehreinheiten insgesamt in %

(Quelle: Kapazitätsberechnungen)

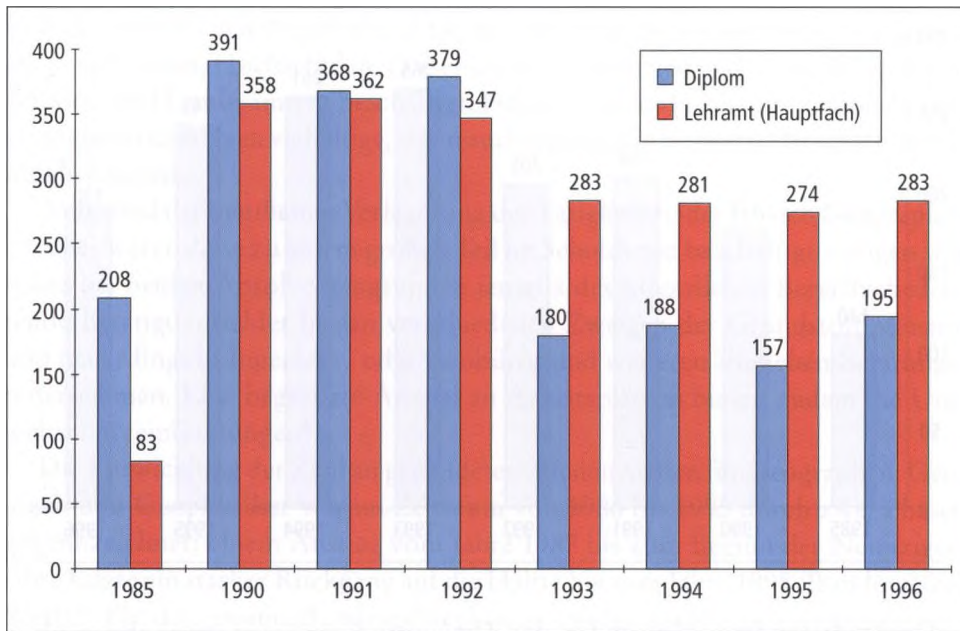


lastung der Lehreinheiten durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters 1995/96: 100 %, Auslastung der Studienanfängerplätze 1995/96: 77 %). Standortbezogen lag im Studienjahr 1995/96 die Auslastung der Studienanfängerplätze an der Universität Stuttgart (48 %) und an der Universität Tübingen (57 %) erheblich unter dem Durchschnitt, wobei in Stuttgart das Lehrangebot durch einen außerordentlich hohen Anteil an Lehraufträgen (38 %) erbracht wird und bei der Tübinger Geologie die überdurchschnittliche Auslastung der Lehreinheit durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters (102 %) bemerkenswert ist.

Mineralogie: Rechnerisch etwas geringer ausgelastet ist das Angebot im Bereich der Mineralogie. Hier lag im Studienjahr 1995/96 die Auslastung der Studienanfängerplätze landesweit bei 75 %, die der Lehreinheiten bei 89 %. Die im Verhältnis zu den anderen geowissenschaftlichen Fächern niedrigere rechnerische Auslastung der Anfängerkapazitäten ist unter anderem dadurch zu erklären, daß im Bereich der Mineralogie der Schwund extrem hoch ist, was zumindest teilweise darauf beruhen könnte, daß Studierende höherer Fachsemester von der Mineralogie (kein NC) zur Geologie (NC) überwechseln. Insgesamt dürfte bei dieser besonderen Situation die Auslastung der Lehreinheiten, die bei fast 90 % liegt, ein zuverlässigerer Indikator für die tatsächliche Situation sein. Bei standortbezogener Betrachtung fallen die unterdurchschnittlichen Auslastungszahlen der Lehreinheiten der Universitäten Heidelberg (Studienanfängerplätze: 43 %; Lehreinheit: 61 %) und Karlsruhe (Studienanfängerplätze: 48 %; Lehreinheit: 61 %) auf. Zwar ist auch an diesen Standorten die Auslastungsberechnung durch die außerordentlich hohen Schwundfaktoren geprägt, dies ändert jedoch nichts an der Tatsache, daß die Auslastung dort niedriger ist als an den anderen Standorten.

Studienanfänger und Studierende

Geographie: Die Entwicklung der Zahl der *Studienanfänger im 1. Fachsemester im Diplomstudiengang Geographie* ist dadurch geprägt, daß schrittweise örtliche Zulassungsbeschränkungen eingeführt wurden. Seit dem Jahre 1993 fallen alle Diplomstudiengänge an den baden-württembergischen Universitäten unter den Numerus clausus. Dies erklärt den erheblichen Rückgang der Studienanfänger-



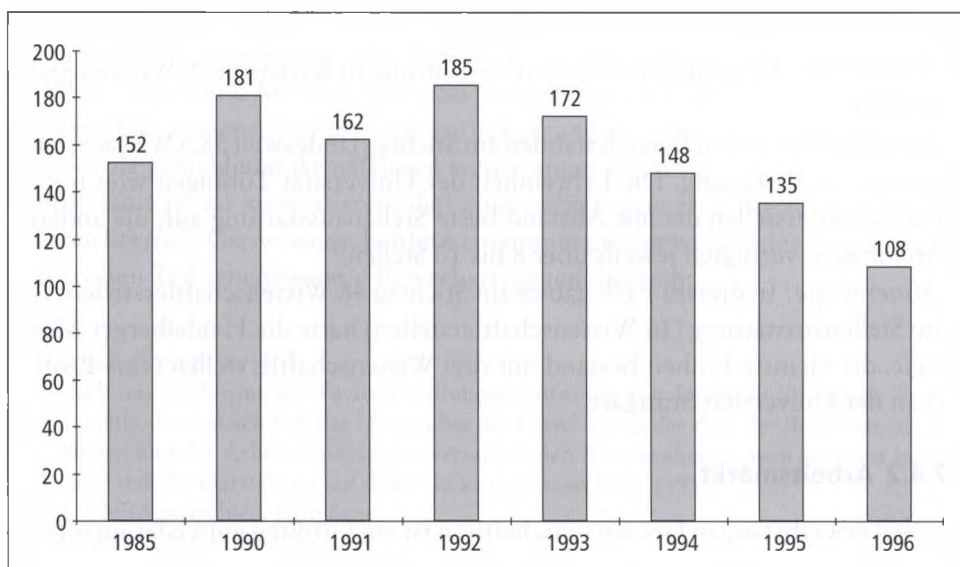
Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Geographie an den Universitäten Baden Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester

zahlen; während sich in den Jahren 1990 bis 1992 regelmäßig zwischen 350 und 400 Studierende erstmals im Diplomstudiengang Geographie einschrieben, liegt die Zahl der Studienanfänger seit 1993 durchgehend unter 200 (Zulassungszahl 1995/96: 227; Einschreibungen: 157). Diese Halbierung der Zahl der Studienanfänger ging fast ausnahmslos zu Lasten der Lehrereinheit an der Universität Mannheim (Einschreibungen 1992: 223; 1993: 32).

Die Zahl der Studienanfänger in den *Magisterstudiengängen* (Hauptfach) hat sich seit Beginn der 90er Jahre erheblich verringert. Nahmen 1990 noch 144 Studierende ein Magisterstudium an baden-württembergischen Universitäten im Bereich Geographie auf, waren dies 1995 nur noch 56. Allerdings ist nach einem Tiefstand im Jahre 1993 (44 Studienanfänger) eine gewisse Erholung eingetreten. In den *Lehramtsstudiengängen* sind die Anfängerzahlen gegenüber dem Höchststand im Jahre 1991 ebenfalls erheblich zurückgegangen (1995: 274 Studienanfänger). Allerdings haben sich die Anfängerzahlen seit 1993 auf einem Niveau stabilisiert, das weit über dem der 80er Jahre liegt.



Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Geologie (Diplom) an den Universitäten Baden Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

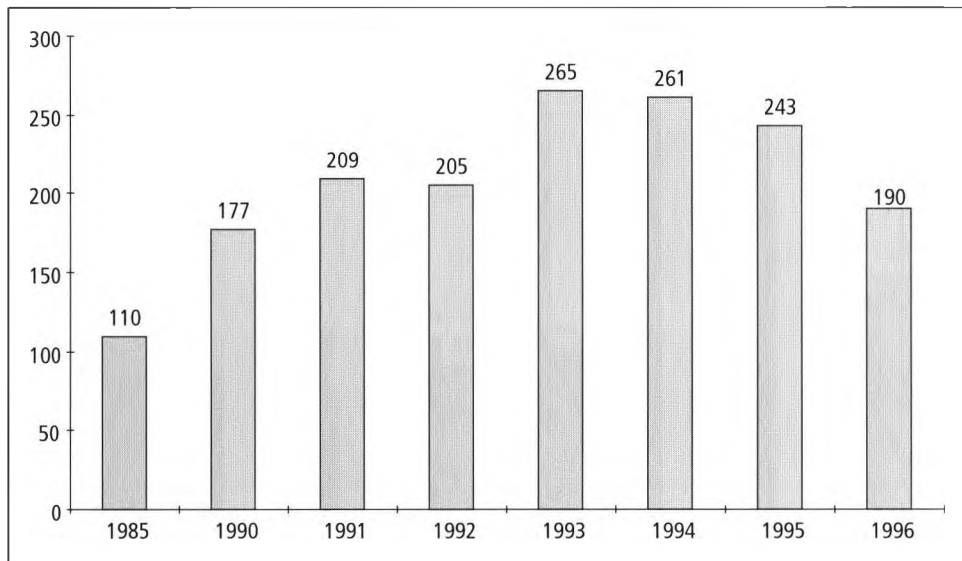
(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester

Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Mineralogie (Diplom) an den Universitäten Baden-Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester



Die *Studierendenzahlen* sind in den *Diplomstudiengängen* etwas abgesunken (WS 1992/93: 1.710; WS 95/96: 1.407), während im *Lehrbereich* ein stetiger Anstieg zu verzeichnen war (WS 1991/92: 1.169; WS 1995/96: 1.581)

Geologie: Die Zahl der *Studienanfänger* ist in den letzten Jahren zurückgegangen (1990: 181; 1996: 108). Betrachtet man jedoch die Entwicklung seit 1985, so kann noch nicht von einem extremen „Einbruch“ des Interesses an diesem – seit jeher zulassungsbeschränkten – Studienfach gesprochen werden. Die Anzahl der *Studierenden* in den geologischen Diplomstudiengängen liegt seit vielen Jahren verhältnismäßig stabil zwischen 1.000 und 1.100.

Mineralogie: Die Zahl der *Studienanfänger* lag 1996 (190) unter dem Niveau der Vorjahre (1993: 265; 1994: 261, 1995: 243). Bis 1993 ist das Niveau der Anfängerzahlen stetig angestiegen. Die Anzahl der *Studierenden* liegt seit langem zwischen 440 und 540.

Personalbestand

Geographie: Insgesamt gab es an den geographischen Lehrinhalten der Universitäten des Landes am Stichtag (30.9.1996) 82 Wissenschaftlerstellen. Die Lehrinhalte mit der höchsten Personalausstattung befanden sich in Freiburg (20 Wissenschaftlerstellen), Heidelberg und Tübingen (jeweils 16 Wissenschaftlerstellen), die Einheit mit der geringsten Personalausstattung in Karlsruhe (9 Wissenschaftlerstellen).

Geologie: Für diesen Bereich standen am Stichtag landesweit 58,5 Wissenschaftlerstellen zur Verfügung. Die Lehrinhalte der Universität Tübingen wies mit 22 Wissenschaftlerstellen die mit Abstand beste Stellenausstattung auf; die anderen Lehrinhalte verfügten jeweils über 8 bis 10 Stellen.

Mineralogie: In diesem Fach gab es am Stichtag 48 Wissenschaftlerstellen. Die beste Stellenausstattung (16 Wissenschaftlerstellen) hatte die Heidelberger Mineralogie, die kleinste Einheit bestand mit drei Wissenschaftlerstellen (eine Professur) an der Universität Stuttgart.

2.2.4.2 Arbeitsmarkt

Von den erwerbstätigen Geowissenschaftlern ist ein Großteil entweder im öffentlichen Sektor tätig oder indirekt vom Ausgabeverhalten des Staates abhängig. Inner-

halb des öffentlichen Bereichs sind Geographen, Geologen und Geophysiker vor allem in Schulen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und den ‚geologischen‘ Bundes- und Landesämtern beschäftigt. Darüber hinaus bieten internationale Forschungseinrichtungen vielfältige, wenn auch quantitativ begrenzte Beschäftigungsmöglichkeiten.

Aufgrund der deutlichen Verlagerung der Tätigkeitsfelder bei den Geographen – früher waren diese zu einem großen Teil im Schuldienst beschäftigt – zeigen sich heute bei beiden Absolventengruppen jenseits des öffentlichen Bereichs bedeutende Betätigungsfelder in den verschiedenen Zweigen der Grundstoffindustrie und neuerdings in Ingenieur- oder Geobüros und weiteren ähnlichen Beratungsunternehmen. Eine begrenzte Anzahl an Arbeitsplätzen bieten zudem die Umweltschutzeinrichtungen⁴⁷.

Die Entwicklung der Zahl an gemeldeten offenen Stellen für Geographen, Geologen und Geophysiker war im Zeitraum von 1986 bis 1995 durch zwei Phasen gekennzeichnet: einem Anstieg vom Jahre 1987 bis zum Beginn der Neunzigerjahre folgte ein starker Rückgang auf die Hälfte bis zum Jahre 1995 (Bundesgebiet West)⁴⁸. Für das gesamte Bundesgebiet kam es infolge der Wiedervereinigung insgesamt zwar zu einer gewissen Vergrößerung des Arbeitsplatzangebots, ohne daß hierdurch jedoch der rückläufige Trend der letzten Jahre aufgehoben wurde. Abweichend von der Entwicklung der Zahl an offenen Stellen stieg die Zahl der Bewerber über den Betrachtungszeitraum insgesamt um ca. 50% an. Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang insbesondere, daß nach einem vorübergehenden Rückgang zwischen 1988 und 1991 wieder ein deutlicher Anstieg der Bewerberzahl, insbesondere in den alten Bundesländern, zu verzeichnen war. Nach einer kurzen Phase der Entspannung Ende der 80er Jahre hat sich das Verhältnis von offenen Stellen und Bewerberzahlen im Bundesgebiet West nach 1990 wieder erheblich verschlechtert. Daran konnte auch die relativ günstige Entwicklung in den neuen Bundesländern nichts grundlegendes ändern⁴⁹.

Eine parallele Entwicklung zu den Bewerberzahlen zeigt sich bei der Zahl der gemeldeten arbeitslosen Geographen, Geologen und Geophysiker. Allein in den alten Bundesländern stieg deren Zahl in der ersten Hälfte der 90er Jahre um über 50% an. Wie massiv sich die Situation am Arbeitsmarkt für Geographen, Geologen und Geophysiker gerade in den 90er Jahren verschlechterte, zeigt auch die Entwicklung der Zahl der jährlichen Vermittlungen, die sich in den alten Bundesländern allein zwischen 1991 und 1995 nahezu halbiert hat⁵⁰.

Unverändert angespannt zeigt sich auch die Situation auf dem Arbeitsmarkt für Mineralogen und Meteorologen. So ist nicht nur die Zahl der Stellenangebote für diese Geowissenschaftler stark zurückgegangen, sondern zugleich auch die Zahl der als gemeldeten Arbeitslosen weiter angestiegen⁵¹.

Insgesamt ist zu konstatieren, daß einer sehr begrenzten Nachfrage des Arbeitsmarkts nach Geowissenschaftlern ein immer größer werdendes Angebot an – zum großen Teil arbeitslosen – Bewerbern gegenübersteht.

⁴⁷ Vgl. SuB 1996/97, S. 140f.

⁴⁸ Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikerguppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995.

⁴⁹ Vgl. ANBA, verschied. Jahrgänge.

⁵⁰ Vgl. ANBA, verschied. Jahrgänge.

⁵¹ Vgl. ANBA, verschied. Jahrgänge; Auskunft der ZAV.

Nach übereinstimmender Ansicht verschiedener Fachexperten kann für die klassischen Beschäftigungssektoren für Geographen, Geologen und Geophysiker – dem öffentliche Dienst und der Rohstoffindustrie – künftig nicht von einem gleichbleibenden Beschäftigtenstand ausgegangen werden, vielmehr ist mit einem erheblichen Abbau von Stellen zu rechnen. Für die Personalpolitik der öffentlichen Arbeitgeber ist exemplarisch auf die der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hannover) hinzuweisen, die in der Vergangenheit der bundesweit größte Arbeitgeber für Geowissenschaftler war. Nach eigenen Angaben hatte diese Behörde in der Vergangenheit jährlich ca. 60 Absolventen geowissenschaftlicher Studiengänge eingestellt. In den letzten Jahren hat es keine Neueinstellungen mehr gegeben, sondern einen Nettoabbau an Arbeitsplätzen für Geowissenschaftler. Auch in einem zweiten für die Beschäftigung von Geowissenschaftlern bedeutenden Bereich, der explorierenden Rohstoffindustrie, bestehen in Deutschland zukünftig kaum noch Aussichten auf zahlenmäßig bedeutsame Beschäftigungsmöglichkeiten⁵².

Zugleich hat das ‚Wegbrechen‘ traditioneller Beschäftigungsfelder aber auch zur Herausbildung eines differenzierteren Berufsbildes beigetragen⁵³. Auch der Fachvermittlungsdienst der Bundesanstalt für Arbeit hält eine Ausweitung der Tätigkeitsfelder für Geographen, Geologen und Geophysiker für möglich. Zu denken ist hierbei insbesondere an Aufgaben im Umwelt- und Naturschutz, aber auch z.B. im Fremdenverkehr oder in fachnahen Einsatzfeldern in der Privatwirtschaft. In welchem Umfang die Entwicklung in diesen Arbeitsmarktsegmenten, insbesondere im Bereich des Umweltschutzes und der Industrie, tatsächlich für Geographen, Geologen und Geophysiker beschäftigungswirksam wird, ist derzeit aber nicht abzusehen. Aufgrund der bisherigen Entwicklung geht der Fachvermittlungsdienst der Bundesanstalt davon aus, daß es sich hierbei um einen quantitativ eher unbedeutenden Zusatzbedarf an Geographen, Geologen und Geophysikern handeln dürfte.

Insgesamt kann von einer sehr angespannten Arbeitsmarktsituation für Geographen, Geologen und Geophysiker gesprochen werden. Einerseits führte die Veränderung des Arbeitsfeldes und der Aufgaben dazu, daß sich der Wettbewerb um Arbeitsplätze mit anderen Naturwissenschaftlern verschärfte. Andererseits wuchs auch die Konkurrenz innerhalb der Profession selbst. So konkurrieren inzwischen viele jüngere arbeitssuchende Geographen, Geologen und Geophysiker ohne Berufserfahrung außerhalb der Hochschule verstärkt mit Bewerbern die eine langjährige Berufserfahrung, meist im Bereich der Bodensanierung, besitzen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, daß der ‚Sanierungsboom‘ in den neuen Ländern inzwischen aufgrund von Sparzwängen der öffentlichen Haushalte stark abgeklungen ist⁵⁴. Es kommen aber auch neue Nischen in Randgebieten neu hinzu, z.B. bei Versicherungen und Banken, in Wirtschafts- und Wissenschaftsorganisationen, der Technischen Mineralogie oder bei Abfallunternehmen⁵⁵.

Der Fachvermittlungsdienst der Bundesanstalt für Arbeit geht davon aus, daß sich die derzeitige Arbeitsmarktsituation für Geographen, Geologen und Geophysiker auch mittelfristig nicht grundlegend verbessern dürfte, da derzeit kaum positive Entwicklungen zu erkennen seien.

⁵² Prof. Wellmer, Präsident der BGR; in: NDGG 60/1997, S. 54f.

⁵³ Prof. Doherr, in NDGG, 52/1994, S. 163.

⁵⁴ Übereinstimmende Einschätzung verschiedener Fachexperten.

⁵⁵ Vgl. BDG-Verlautbarungen in: NDGG, verschied. Ausgaben.

2.2.4.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Trotz der guten Auslastung der Lehrangebote hält die Hochschulstrukturkommission eine erhebliche Absenkung der Lehrkapazitäten im Bereich der Geowissenschaften für erforderlich. Angesichts der außerordentlich angespannten Lage auf dem Arbeitsmarkt für Absolventen geowissenschaftlicher Studiengänge und der nach übereinstimmender Aussage der Arbeitsmarktexperten schlechten mittelfristigen Beschäftigungsperspektiven erscheint die gegenwärtige Ausbildungskapazität überdimensioniert und eine *Reduzierung um 20 %* sinnvoll.

Standortspezifische Betrachtung

Für die Realisierung des vorgeschlagenen Kapazitätsabbaus an den einzelnen Standorten brachte die Hochschulstrukturkommission aufgrund der Analyse der quantitativen planerischen Parameter nach einer intensiven Auseinandersetzung mit der Fragestellung, ob und inwieweit gezielte Einschnitte einer flächendeckenden Ausdünnung vorzuziehen sind, folgendes Konzept in den Diskurs mit den Universitäten ein:

- Die großen geowissenschaftlichen Bereiche der Universitäten Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Stuttgart und Tübingen sollten in ihrem Bestand erhalten bleiben. Dort erscheint jedoch eine Ausdünnung der Ressourcen angezeigt und auch mit dem Gebot der Erhaltung der notwendigen „kritischen Masse“ für eine qualitätvolle Forschung und Lehre vereinbar, weil innerhalb der geowissenschaftlichen Fächer entsprechend dem Profil und der Entwicklungsplanung an den einzelnen Standorten Akzentsetzungen möglich und erwünscht sind.
- An der Universität Mannheim hält die Hochschulstrukturkommission eine *Auflösung* der Lehreinheit für Geographie für sinnvoll, weil diese nicht in ein fachliches Spektrum anderer geowissenschaftlicher Angebote eingebettet ist und an der benachbarten Universität Heidelberg eine gut ausgebaute geowissenschaftliche Einheit existiert, die auch Dienstleistungsfunktionen übernehmen könnte.

2.2.5 Rechtswissenschaften

2.2.5.1 Studienangebot und Auslastung

Das Studienfach Rechtswissenschaften wird im Land Baden-Württemberg an den Universitäten Freiburg, Heidelberg, Konstanz, Mannheim und Tübingen angeboten. Neben den Staatsexamensstudiengängen bieten alle fünf Lehreinheiten Magisterstudiengänge (Nebenfach) an.

Nach Kapazitätsberechnungen bestehen in den in die Betrachtung der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Staatsexamens- und Magisterstudiengängen folgende jährlichen Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger (Stand: Studienjahr 1995/96 mit Schwundausgleich):

	Staatsexamen	Magister (NF)
Freiburg	417	46
Heidelberg	392	115
Konstanz	395	31
Mannheim	278	62
Tübingen	438	66
Insgesamt	1.920	320

Die Universität Karlsruhe hat ein Konzept für die Einrichtung eines Zentrums für Angewandte Rechtswissenschaften (ZAR), das fünf Professuren umfassen soll, vorgelegt. Da das ZAR ein praxisorientiertes, berufsbegleitendes Aufbaustudium in Technik- und Umweltrecht, Medien- und Computerrecht sowie internationalem Wirtschaftsrecht – jeweils unter besonderer Berücksichtigung des Europarechts – anbieten soll, besitzt es keine Bedeutung hinsichtlich der quantitativen Entwicklung des Angebots von (grundständigen) Studienanfängerplätzen. Die Hochschulstrukturkommission hat das Konzept deswegen nicht in ihre Betrachtung einbezogen.

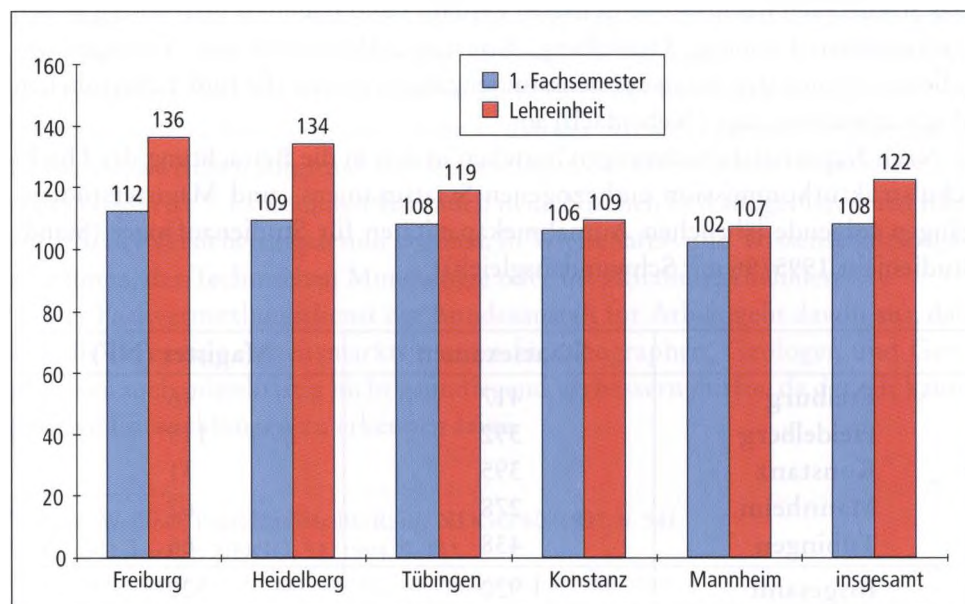
An den *Fachhochschulen*, sowohl in Baden-Württemberg als auch im Bundesgebiet insgesamt, gibt erst in jüngster Zeit Ansätze zur Einrichtung rechtswissenschaftlich orientierter Ausbildungsgänge. In Baden-Württemberg ist das einzige relevante Studienangebot im Fachhochschulbereich der zum Wintersemester 1996/97 eingerichtete Studiengang an der Fachhochschule Pforzheim mit dem Abschluß eines „Diplom-Rechtsökonoms (FH)“.

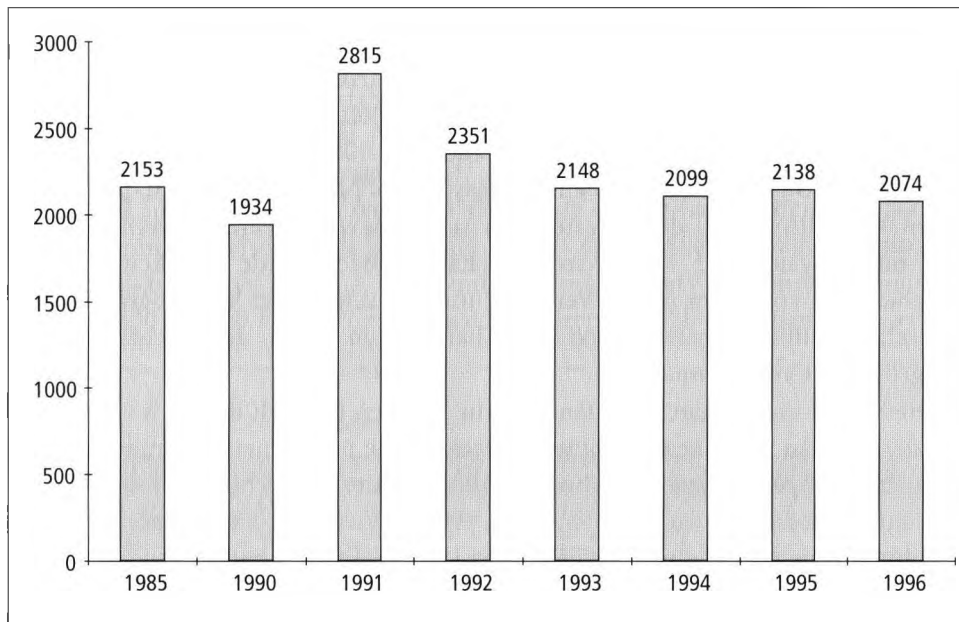
Auslastung der Kapazitäten

Insgesamt sind die Studienkapazitäten im Bereich der Rechtswissenschaften seit Jahren voll ausgelastet bzw. überausgelastet. Für den universitären Staatsexamens-Studiengang besteht seit dem Wintersemester 1993/94 ein bundesweites Zulassungsverfahren. Die Auslastung durch *Studierende des 1.–9. Fachsemesters* lag im Studienjahr 1995/96 bei 122%. Nur geringfügig niedriger (108%) lag zu diesem Zeitpunkt die Auslastung der *Anfängerkapazitäten* durch Studierende des 1. Fachsemesters.

Der Vergleich der Auslastung der einzelnen Lehreinheiten zeigt, daß diese zwar durchweg voll ausgelastet sind, die Werte aber erheblich variieren. Die höchste Auslastung durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters wiesen im Studienjahr 1995/96 mit 136% und 134% die Lehreinheiten der Universitäten Freiburg und Heidelberg auf, die niedrigsten Auslastungsziffern die Universität Konstanz (109%) und die Universität Mannheim (107%). Diese Unterschiede sind vor allem darauf zurückzuführen, daß die Universitäten Freiburg und Heidelberg seit einiger Zeit besonders große Zuströme von Studierenden höherer Fachsemester zu

Rechtswissenschaft –
Auslastung der
1. Fachsemester und
der Lehreinheiten
insgesamt in %
(Quelle: Kapazitäts-
berechnungen)





Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Rechtswissenschaften (Staatsexamen) an den Universitäten Baden-Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester

verzeichnen haben, weshalb hier im Jahre 1996 erstmals Zulassungsbeschränkungen für höhere Fachsemester eingeführt werden mußten.

Die Entwicklung der *Zahl der Studienanfänger und der Studierenden* im Fach Rechtswissenschaften an den Universitäten des Landes ist dadurch gekennzeichnet, daß das Fach an dem allgemeinen Trend sinkender Studienanfänger- und Studierendenzahlen nicht teil hat. So nahm die Zahl der Studienanfänger im Staatsexamens-Studiengang seit 1973 erheblich zu. Begannen damals lediglich 1.345 Studierende ein rechtswissenschaftliches Studium mit dem Abschlußziel Staatsexamen, so stieg diese Zahl bis 1985 auf 2.153 an, um im Jahre 1991 mit 2.815 Studienanfängern des 1. Fachsemesters einen Höhepunkt zu erreichen. Wegen der Einführung des ZVS-Verteilungsverfahrens, in dessen Rahmen für Baden-Württemberg eine Zulassungszahl von rd. 2.000 Studienanfängerplätzen festgelegt wurde, hat sich die Zahl der Studienanfänger mittlerweile bei etwa 2.100 pro Jahr (1996: 2.074) eingependelt. Seitdem übersteigt die Zahl der Bewerber regelmäßig die Zahl der zugelassenen Studienanfänger erheblich. Eine ähnliche Tendenz zeigt die Entwicklung der Studierendenzahlen. So hat sich die Zahl der Studierenden im gleichen Zeitraum mehr als verdoppelt: während im Wintersemester 1972/73 noch 6.043 Studierende mit dem Abschlußziel Staatsexamen an den Universitäten des Landes eingeschrieben waren, waren es im Wintersemester 1995/96 12.551 Studierende.

Die Entwicklung in Baden-Württemberg entspricht dem Bundestrend. So hat sich die Zahl der Studierenden im Fach Rechtswissenschaften (Staatsexamen und Magister) in den alten Bundesländern von Anfang der Siebzigerjahre bis Anfang der Neunzigerjahre nahezu verdreifacht (Wintersemester 1972/73: 38.091; Wintersemester 1994/95: 107.457).

Personalbestand

Insgesamt gab es an den Universitäten des Landes am Stichtag (30.09.96) für das Fach Rechtswissenschaften 306,5 Wissenschaftlerstellen. Dabei weisen die ‚klassischen‘ Standorte Freiburg, Heidelberg und Tübingen mit jeweils 68 bis 71 Stellen für wissenschaftliches Personal eine bessere Ausstattung auf als die Universitäten Konstanz (51,5 Wissenschaftlerstellen) und Mannheim (45 Wissenschaftlerstellen).

2.2.5.2 Arbeitsmarkt

Bundesweit waren im Jahre 1996 ca. 165.000 Volljuristen erwerbstätig⁵⁶. Von diesen waren in der Justiz und Rechtspflege ca. 110.000 beschäftigt, wobei neben je ca. 20.000 Richtern und Staatsanwälten nahezu 70.000 Juristen als Rechtsanwälte tätig waren, von denen ca. 8.700 eine Zulassung als Notar besaßen. In der öffentlichen Verwaltung und der privaten Wirtschaft bzw. im Verbandswesen waren 1996 bundesweit ca. 55.000 Juristen beschäftigt. Bedeutende Tätigkeitsbereiche bestehen hier vor allem in der Versicherungswirtschaft, bei Steuerberatern und Wirtschaftsprüfungsunternehmen sowie bei Banken und in den Rechtsabteilungen größerer Unternehmen⁵⁷.

Die Situation auf dem Arbeitsmarkt für Juristen hat sich dadurch verschärft, daß der Aufbau von Verwaltung und Rechtspflege in den neuen Bundesländern weitgehend abgeschlossen ist⁵⁸. So stieg die Zahl der Bewerber nach vorübergehendem Rückgang zwischen 1989 und 1990 (‚Wiedervereinigungsboom‘) seit 1992 bundesweit deutlich an, von 1994 bis 1995 allein um knapp 30%⁵⁹. Zwar ist in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, daß gerade bei der Berufsgruppe der Juristen auch jene ‚Junganwälte‘ als Bewerber erfaßt werden, die sich bereits als Rechtsanwalt niedergelassen haben, denen diese Tätigkeit aber kaum ein wirtschaftliches Auskommen ermöglicht⁶⁰. Doch auch die Entwicklung der bei der Bundesanstalt für Arbeit gemeldeten offenen Stellen zeigt spätestens seit Mitte der 90er Jahre einen zur Entwicklung der Bewerberzahlen spiegelbildlichen Trend. So waren bundesweit 1995 nur noch 116 offene Stellen gemeldet, was allein gegenüber dem Vorjahr eine Verringerung um 26 % darstellte⁶¹.

Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich bei der Zahl der als arbeitslos gemeldeten Juristen. Nachdem die Arbeitslosigkeit im Jahre 1988 mit knapp 4.500 arbeitslos gemeldete Juristen einen Spitzenwert erreicht hatte, sank die Zahl bis 1991 um mehr als 1.000, um dann ab 1992 wieder rapide zu steigen und im Jahr 1995 mit ca. 5.500 arbeitslosen Volljuristen einen vorläufigen Höhepunkt zu erreichen⁶².

Betrachtet man den Übergang der Absolventen der zweiten juristischen Staatsprüfung in das Beschäftigungssystem, so zeigt sich, daß Mitte der Neunziger Jahre ca. 10 % bis 15 % der Volljuristen eine Anstellung in Verbänden und in Unternehmen der privaten Wirtschaft fanden⁶³. Über die zukünftigen Beschäftigungsmöglichkeiten für Juristen in diesem Arbeitsmarktsektor bestehen unterschiedliche Annahmen. So steht einer zunehmenden Tendenz zur Substituierung juristischer Qualifikation, beispielsweise durch Berufsausbildung plus langjährige Praxiserfahrung, ein Trend zur Bündelung höher qualifizierter Positionen (Lean-Management) gegenüber, der gerade auch für Juristen neue Chancen eröffnen könnte.

In der öffentlichen Verwaltung ist hingegen auf absehbare Zeit von einem eher geringeren (Ersatz-)Bedarf auszugehen, was vornehmlich darauf zurückzuführen ist, daß im öffentlichen Dienst ein erheblicher Stellenabbau begonnen hat.

⁵⁶ Vgl. ZAV 1/1995, S. 6f.

⁵⁷ Vgl. ebd.

⁵⁸ Vgl. ZAV 1/1995; ANBA 8/1996.

⁵⁹ Vgl. ANBA 8/1996.

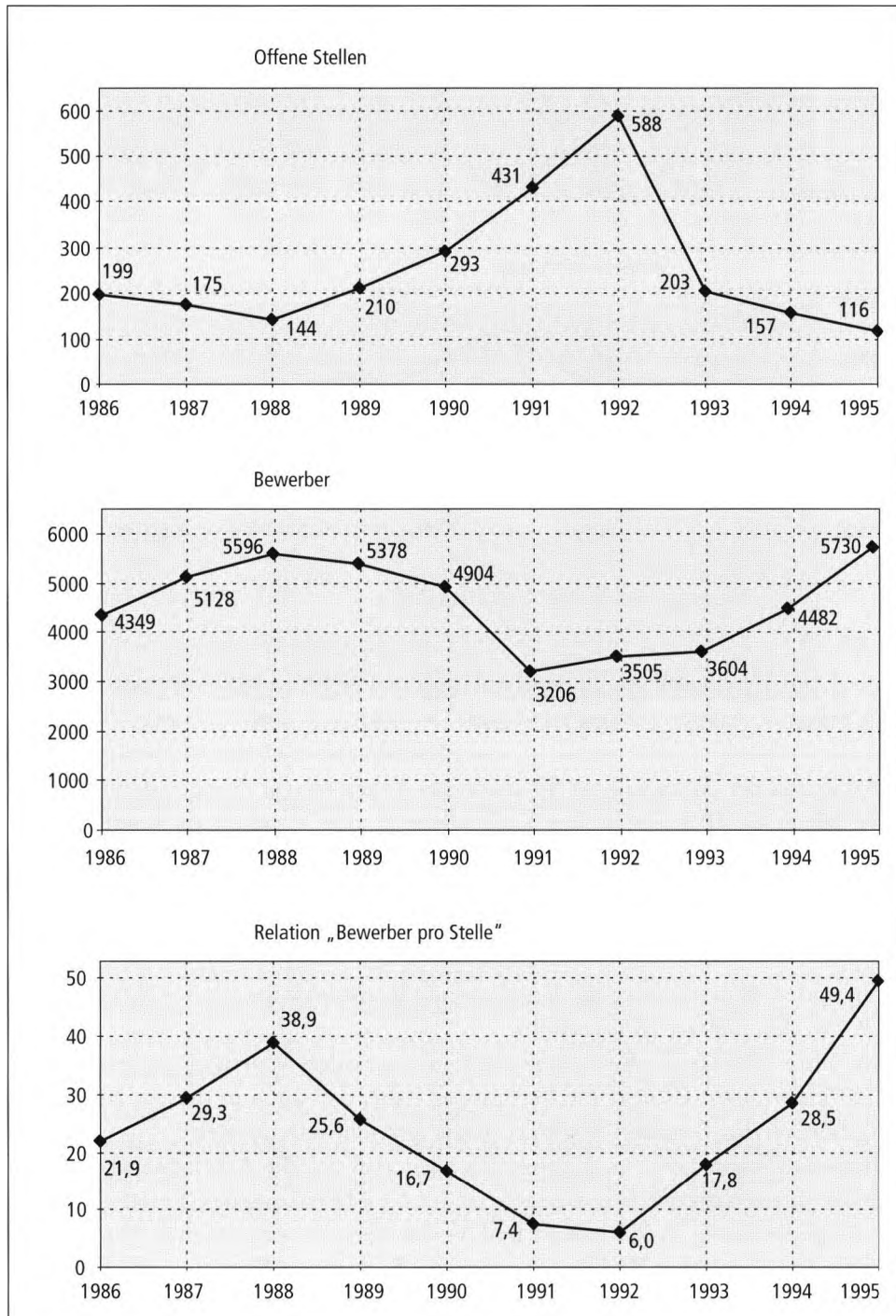
⁶⁰ Vgl. HIS-Absolventenreport Rechtswissenschaften, S. 8f.

⁶¹ Vgl. ANBA 8/1996. Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikergruppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995.

⁶² Vgl. ANBA 8/1996.

⁶³ Vgl. FAZ v. 01.06.96.

Der Ersatzbedarf in der Justiz wird im nächsten Jahrzehnt bestimmt durch ein verhältnismäßig hohes Durchschnittsalter der Richter und Staatsanwälte⁶⁴, von denen ein Viertel älter als 50 Jahre ist (gegenüber 11 % der gesamten erwerbstätigen Bevölkerung). Aus dieser Altersstruktur ergibt sich mittelfristig ein rechnerisch nicht unerheblicher Ersatzbedarf, der aber aufgrund der Einstellungspraxis einzelner Länder – teilweise wird nur noch jede zweite frei werdende Stelle besetzt – gemindert wird. Nach Einschätzung des Geschäftsführers des Deutschen Richterbundes, Peter Marqua, kann mittelfristig bundesweit von einer Einstellung von 600 bis 700 Richtern und Staatsanwälten jährlich ausgegangen werden.



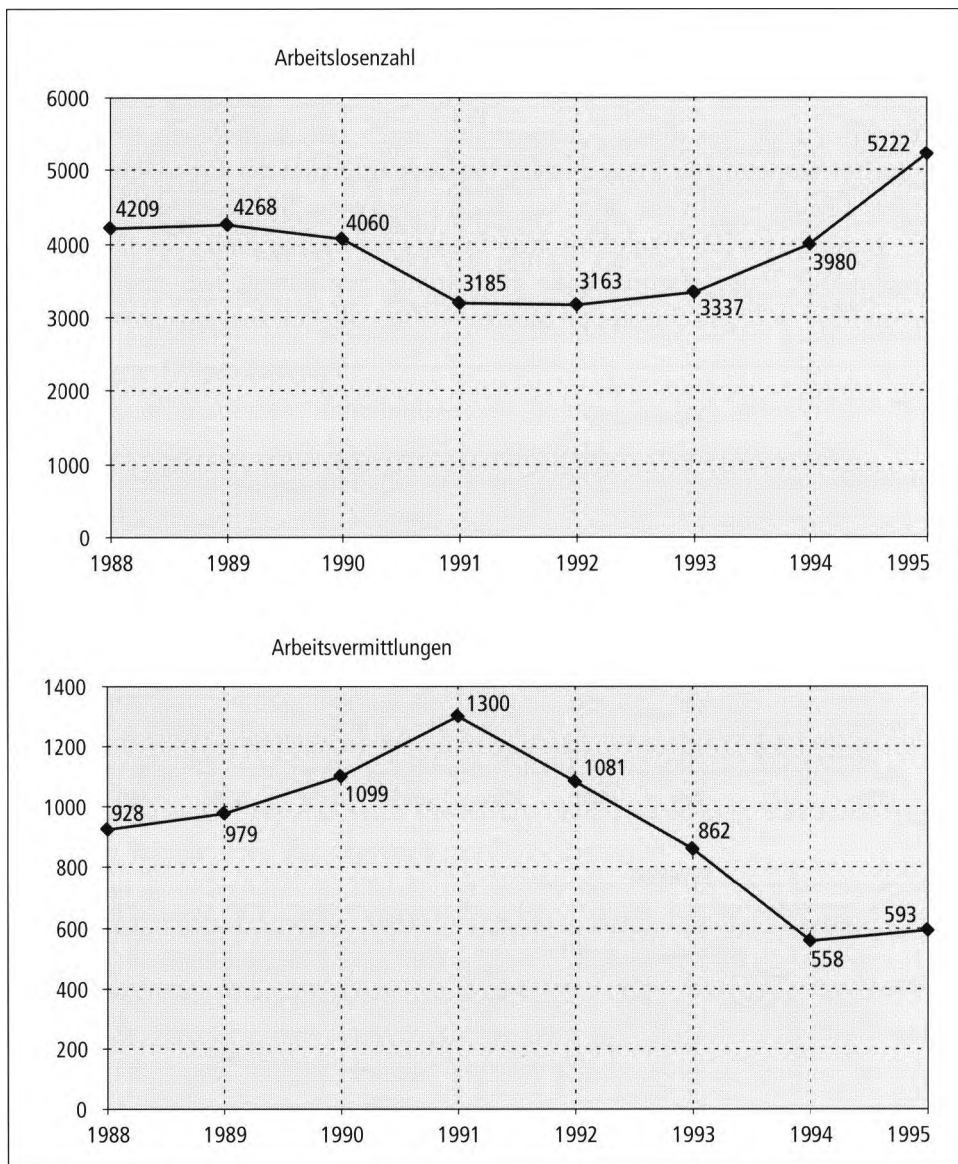
Zeitliche Entwicklung der offenen Stellen, Bewerber und der Relation „Bewerber pro Stelle“ für Juristen im Bundesgebiet (West)

(Quelle: ANBA)

⁶⁴ Vgl. ZAV 1/1995, S. 9.

Zeitliche Entwicklung der Arbeitslosigkeit und der Arbeitsvermittlungen durch die Fachvermittlung für besonders qualifizierte Fach- und Führungskräfte für Juristen

(Quelle: ANBA)

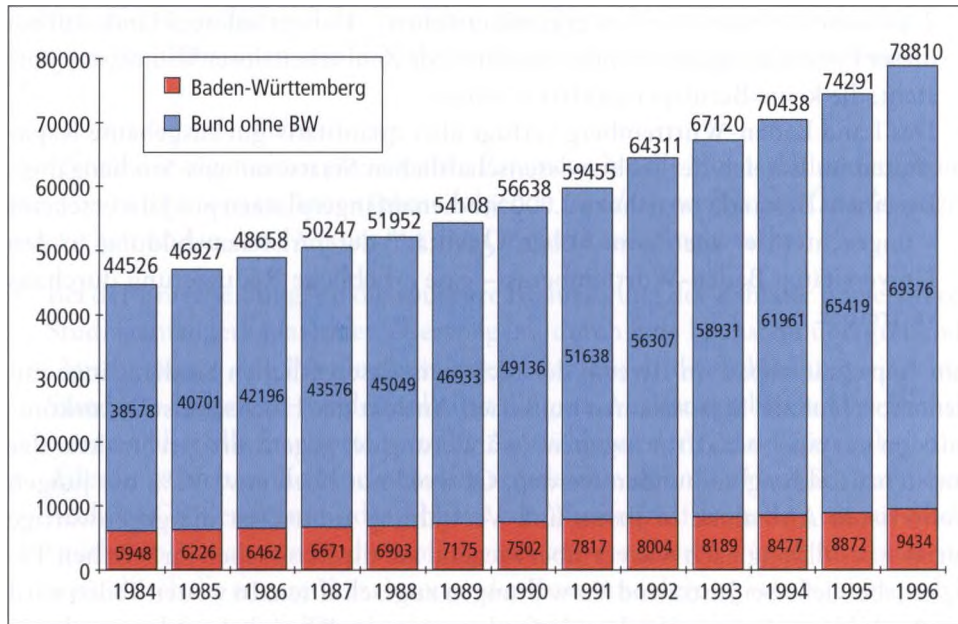


Aufgrund der angespannten Situation am Arbeitsmarkt drängen daher seit einigen Jahren ca. 70 % der jungen Volljuristen in eine Tätigkeit als Rechtsanwalt. Nach Schätzung der Bundesrechtsanwaltskammer (BRAK) sind zwei Drittel der in diesem klassischen Berufsfeld tätigen Juristen unter 50 Jahre, 50 % sogar unter 40 Jahre. Die Zahl der Rechtsanwälte im Bundesgebiet und in Baden-Württemberg steigt seit Jahren kontinuierlich an: allein von 1992 bis 1996 hat sich die Zahl der in Baden-Württemberg niedergelassenen Rechtsanwälte um 1.430 (von 8.004 auf 9.434, d.h. um fast 18 %) erhöht.

Im Jahre 1996 lag die Rechtsanwaltsdichte in Baden-Württemberg bei 9,1 pro 10.000 Einwohner. Es liegt die Vermutung nahe, daß auch in diesem Beschäftigungsbereich die ‚Grenzen des Wachstums‘ erreicht sein dürften⁶⁵.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, daß sich die Arbeitsmarktperspektiven für Juristen mittelfristig weitgehend auf die Abdeckung des (Ersatz-)Bedarfs für die gegenwärtig in Wirtschaft und Verbänden, der öffentlichen Verwaltung sowie in den klassischen Tätigkeitsbereichen – Richteramt, Staatsanwaltschaft, Anwaltschaft – Beschäftigten beschränken dürften.

⁶⁵ BRAK-Präsident Eberhard Haas lt. dpa vom 13.01.1997; GA vom 23.06.1996.



Entwicklung der niedergelassenen Rechtsanwält* in der BRD und in Baden-Württemberg seit 1984

(Quelle: BRAK-Mitteilungen)

* ab 1992 einschl. Beitrittsgebiet

Über die Aussichten für die Absolventen von neuen, interdisziplinär ausgerichteten Studiengängen, die in den letzten Jahren im Fachhochschulbereich entstanden sind, liegen derzeit noch keine verlässlichen Informationen vor. Im Hinblick auf die relativ große ‚Qualifikationslücke‘ zwischen Volljurist und Rechtspfleger bzw. Rechtsanwaltsgehilfen könnten die Beschäftigungsperspektiven für die Absolventen solcher praxisorientierter Studiengänge aber überdurchschnittlich günstig sein. Nach Auskunft von Fachexperten wurde bereits ein reges Interesse von Seiten der Wirtschaft geäußert⁶⁶.

2.2.5.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Die Hochschulstrukturkommission hält im Bereich der Rechtswissenschaften eine *spürbare Verminderung der Anzahl der Studienanfängerplätze mit dem Abschlussziel Staatsexamen* für erforderlich:

- Die bundesweit bestehenden Ausbildungskapazitäten im Bereich der rechtswissenschaftlichen Staatsexamensstudiengänge sind eindeutig überdimensioniert. Der Arbeitsmarkt ist bereits jetzt nicht mehr in der Lage, der hohen Zahl von Absolventen des 2. juristischen Staatsexamens adäquate Beschäftigungsmöglichkeiten anzubieten; die Situation dürfte sich in Zukunft vor dem Hintergrund der oben dargestellten Beschäftigungsperspektiven weiter verschärfen. Der bestehende Kapazitätsüberhang wird auch durch folgende modellhafte Betrachtung verdeutlicht: Wenn man von einem jährlichen Ersatzbedarf des Arbeitsmarktes für die derzeit bundesweit berufstätigen Juristen von ca. 6.500 Absolventen des 2. juristischen Staatsexamens⁶⁷ ausgeht, wird diesem bei Erhaltung der gegenwärtig vorhandenen Kapazitäten – bei einer jährlichen Zulassungszahl von gegenwärtig rund 18.500 Studienanfängern bundesweit und einer Erfolgsquote von 60 % – eine Zahl von jährlich rd. 11.000 Absolventen des

⁶⁶ Auskunft von Prof. Hommerich, Bergisch-Gladbach.

⁶⁷ Derzeit Beschäftigte (ca. 165.000 Juristen): durchschnittliche Erwerbstätigkeit (30 Jahre) + Puffer für mögliche Nachfragesteigerungen (1.000 = 18 % des Ersatzbedarfs).

2. juristischen Staatsexamens gegenüberstehen⁶⁸. Es liegt auf der Hand, daß bei dieser Entwicklung eine ständig zunehmende Zahl arbeitsloser Volljuristen entsteht, die keine Berufsperspektiven haben.

- Das Land Baden-Württemberg verfügt über quantitativ gut ausgebaute Kapazitäten im Bereich der rechtswissenschaftlichen Staatsexamens-Studiengänge. Bei einem Bestand von nahezu 2.000 Studienanfängerplätzen pro Jahr erscheint – ungeachtet der anerkannt hohen Qualität⁶⁹ der Juristenausbildung an den Universitäten Baden-Württembergs – eine erhebliche Reduzierung durchaus vertretbar.

Ein Kapazitätsabbau im Bereich der rechtswissenschaftlichen Studiengänge mit dem Abschlußziel Staatsexamen muß nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission mit einer bedarfsbezogenen Veränderung der gegenwärtigen Struktur der Juristenausbildung verbunden werden. Obwohl nur noch etwa 10% der jungen Volljuristen Aufnahme in Justiz und Verwaltung finden, ist die gegenwärtige Juristenausbildung nach wie vor überwiegend auf die klassischen juristischen Tätigkeitsbereiche bei Justiz und Verwaltungen zugeschnitten. In weiten Teilen wird die Ausbildung den spezifischen Anforderungen der Wirtschaft nicht gerecht.

Die Hochschulstrukturkommission ist deshalb der Meinung, daß die Regelungen über die Juristenausbildung dieser Entwicklung Rechnung tragen und novelliert werden müssen. Dies muß nicht zwangsläufig zur Einführung von Studiengängen mit einem Diplom- oder Magisterabschluß führen. Vielmehr sollte im Rahmen des bisherigen Abschlusses mit Staatsexamen einschließlich des Referendariats eine Modifizierung der Studieninhalte vorgenommen werden, damit die Ausbildung besser den Anforderungen der Wirtschaft und der zunehmenden Globalisierung Rechnung trägt. Die reformierten Studiengänge sollten stärker interdisziplinär angelegt, modular organisiert und mit Wahlmöglichkeiten für unterschiedliche Schwerpunkte, z.B. im Bereich der Wirtschaftsrechts oder des internationalen Rechts, verbunden sein. Für die Ausbildung auf traditionelle juristische Berufsfelder hin bleibt nach Meinung der Hochschulstrukturkommission dabei genügend Spielraum. Die Hochschulstrukturkommission appelliert deshalb nachdrücklich an die für die Reform der Juristenausbildung verantwortlichen Justizminister, sich diesen neuen Anforderungen nicht zu verschließen, weil sonst die große Gefahr besteht, daß die Juristenausbildung in der Bundesrepublik mit den sich seit längerem abzeichnenden internationalen Entwicklungen nicht Schritt hält. Diese Veränderungen werden im übrigen auch für die Tätigkeit der Juristen in den klassischen Feldern von Justiz und Verwaltung von Bedeutung sein.

Im Zusammenhang mit einer Veränderung der Struktur der Juristenausbildung erscheint auch eine Erweiterung des Fächerspektrums der Fachhochschulen sinnvoll. Dabei sollte die Entwicklung von Studienangeboten angestrebt werden, die gezielt eine juristische Qualifikation für wirtschaftsorientierte neue Berufsfelder vermitteln. Die Einrichtung eines wirtschaftsrechtlichen Diplomstudiengangs an der Fachhochschule Pforzheim ist ein solcher Einstieg in den Aufbau spezifischer praxisorientierter Studienangebote an den Fachhochschulen. In diesem Zusammenhang wird auf die von der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen (RKF) vorgelegte Konzeption, in der mögliche neue praxisorientierte Studienangebote umrissen werden, die auf die Felder Europäische und internationale Beziehungen,

⁶⁸ 1995 lag die Zahl der Absolventen des 2. Juristischen Staatsexamens bei 10.653.

⁶⁹ So lagen beispielsweise beim Focus-Ranking vier der fünf baden-württembergische Fakultäten unter den ersten zehn (von 40) Rangplätzen, vgl. Focus Nr. 16/1997, S. 152.

Informationengesellschaftliche Beziehungen, Neue Naturwissenschaftliche Entwicklungen, Wirtschaft und Soziale Versorgungssysteme zielen, verwiesen.

Standortspezifische Betrachtung

Aufgrund der allgemeinen planerischen Parameter hat die Hochschulstrukturkommission in ihrer ersten Arbeitsphase folgende *standortspezifischen Überlegungen* entwickelt und in den Diskurs mit den Universitäten eingebracht:

- Bei der Entscheidung, ob die spürbare Reduzierung der Zahl der universitären Studienanfängerkapazitäten überwiegend durch eine hochschulübergreifende ‚Ausdünnung‘ des Personalbestandes oder durch die Schließung einzelner Standorte umgesetzt werden soll, legt die gute Auslastungsbilanz aller Einheiten eine über alle Standorte verteilte Ausdünnung der Kapazitäten nahe.
- Allerdings hielt es die Hochschulstrukturkommission im Hinblick auf die erhebliche Größenordnung des Abbaus von Wissenschaftlerstellen, die aus einem spürbaren Abbau von Studienanfängerplätzen resultieren würde, für erwägenswert, durch die engere Verzahnung oder Zusammenlegung von Nachbarstandorten eine gewisse Schwerpunktsetzung zu erreichen. Dabei lag aufgrund der geographischen Gegebenheiten die Überlegung einer stärkeren Verzahnung der rechtswissenschaftlichen Lehreinheiten der Universitäten Heidelberg und Mannheim mit entsprechenden Konsequenzen für das Studienplatzangebot in dieser Region – nahe.

2.2.6 Wirtschaftswissenschaften

2.2.6.1 Studienangebot und Auslastung

Wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge werden in großem Umfang und in einer breiten Differenzierung an den *Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien* des Landes angeboten. Die wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge unterteilen sich in drei Hauptblöcke:

- Volkswirtschaftslehre (VWL),
- Betriebswirtschaftslehre (BWL) und
- Wirtschaftsingenieurwesen (WI).

Zwischen diesen Blöcken bestehen enge Beziehungen, da z.B. VWL Bestandteil des BWL-Studiums und umgekehrt BWL Bestandteil des VWL-Studiums ist. Wenn eine Universität beide Studiengänge anbietet, ist das Grundstudium weitgehend identisch.

Studienangebot an den Universitäten

Wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge werden an allen Landesuniversitäten außer der Universität Ulm angeboten. In Ulm ist lediglich ein Studiengang Wirtschaftsmathematik eingerichtet, den die Hochschulstrukturkommission im Zusammenhang mit der Mathematik behandelt hat. Neben einer Wahl zwischen den Diplomstudiengängen „Wirtschaftswissenschaften“, „Volkswirtschaftslehre“ und „VWL-Regional“ (Tübingen), „Betriebswirtschaftslehre“, „Wirtschaftspädagogik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ besteht an vielen Standorten zugleich die Möglichkeit, Betriebswirtschafts- oder Volkswirtschaftslehre im Rahmen von Magisterstudiengängen als Nebenfach, z.T. auch als Hauptfach zu studieren. Im einzelnen bestehen die folgenden Studienangebote:

	BWL Diplom	VWL Diplom	Wi'ing- wiss. Diplom	Wirtschafts- schaftswiss. Diplom	Wi'päd. Diplom	BWL M.A.	VWL M.A.
Freiburg		VWL					NF
Heidelberg		VWL					HF, NF
Hohenheim				Vertiefung: BWL, VWL, Agrar-, Haushalts- ökonomie	Wi'päd.		
Karlsruhe		VWL	Wi'ing.				
Konstanz		VWL			Wi'päd.**		NF
Mannheim*	BWL	VWL			Wi'päd.	HF, NF	HF
Stuttgart	BWL (techn.- orientiert)					NF	NF
Tübingen	BWL	VWL, VWL-Re- gionalstu- diengang					NF

* An der Universität Mannheim ist ferner der Studiengang Wirtschaftsinformatik der Lehrereinheit Betriebswirtschaftslehre zugeordnet.
** Dieser Studiengang ist erst zum Wintersemester 1997/98 eingeführt worden.

Folgende Besonderheiten müssen bei der Betrachtung des Studienangebots berücksichtigt werden:

- der Studiengang Wirtschaftswissenschaften an der Universität Hohenheim splittet sich im wesentlichen in VWL und BWL auf, wird aber auch in den Vertiefungsrichtungen Agrarökonomie und Haushaltsökonomie angeboten,
- der Studiengang BWL an der Universität Stuttgart ist nicht in das zentrale Vergabeverfahren der ZVS einbezogen, weil es sich um ein spezifisches – technisch orientiertes – Studienangebot handelt, und
- der Studiengang VWL mit Schwerpunkt Regionalstudien an der Universität Tübingen ist und war auch früher kein ZVS-Fach.

Bei der Ermittlung der Kapazitäten in den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen ist zu berücksichtigen, daß bei Lehrereinheiten, denen mehrere Studiengänge zugeordnet sind, innerhalb bestimmter Grenzen die Möglichkeit einer Substitution (z.B. BWL statt VWL, Wirtschaftspädagogik statt BWL, Diplom statt Magister) gegeben ist. Unter diesem Vorbehalt bestehen in den in die Betrachtung der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Studiengängen die folgenden jährlichen Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger (Stand: Studienjahr 1996/97 mit zum Teil erheblichen Schwundzuschlägen):

	BWL Diplom	VWL Diplom	Wi'ing.- wiss. Diplom	Wirtschafts- schaftswiss. Diplom	Wi'päd. Diplom	BWL M.A.	VWL M.A.
Freiburg		244					177
Heidelberg		215*					62 + 66
Hohenheim	ca. 250**	ca. 50**		70**	72		
Karlsruhe		16	296				
Konstanz		223			***		****
Mannheim	514	296			158	22 + 34	53
Stuttgart	204					72	79
Tübingen	218	ca. 90 + 90					48
Insgesamt	1186	1224	296		230	128	485
<p>* Ohne Berücksichtigung der Zugänge in höheren Fachsemestern. ** Die für den Studiengang Wirtschaftswissenschaften Hohenheim ausgewiesene Zahl wurde nach dem bisherigen Wahlverhalten der Studierenden auf BWL und VWL aufgeteilt. Zudem werden an der Universität Hohenheim die Studiengänge Agrarökonomie mit 53 und Haushaltsökonomie mit 17 Studienanfängerplätzen angeboten. *** Der zum Wintersemester 1997/98 an der Universität Konstanz neu eingerichtete Studiengang hatte im Studienjahr 1997/98 eine Zulassungszahl von 75 Studienanfängern; gleichzeitig wurde die Zulassungszahl im Diplomstudiengang VWL um 60 Studienanfängerplätze reduziert. **** Zu den Kapazitäten im Magisterstudiengang lagen keine gesonderten Angaben vor.</p>							

Die Gesamtzahl der Studienanfängerplätze in den Diplomstudiengängen BWL (1.186) und VWL (1.224) verteilt sich zu 49% auf BWL und zu 51% auf VWL. Dieses Verhältnis weicht erheblich von den bundesweiten Gegebenheiten ab. Hierfür kann als Anhaltspunkt dienen, daß im Studienjahr 1995/96 im ZVS-Verfahren (als VWL letztmals einbezogen war) 15.498 Studienanfängerplätze im Studiengang BWL und 5.439 Plätze im Studiengang VWL ausgewiesen waren; der Anteil der VWL lag danach bundesweit bei 26%. Unter Berücksichtigung der Nicht-ZVS-Studiengänge ist der Anteil der VWL bundesweit noch geringer. Eine Besonderheit in Baden-Württemberg kann auch darin gesehen werden, daß es drei Standorte gibt, deren Angebot nahezu ausschließlich durch die VWL geprägt ist (Freiburg, Heidelberg und Konstanz⁷⁰). Dies schlägt sich auch in den Studierenden- und Studienanfängerzahlen nieder, wie der Strukturvergleich zwischen dem Bundesgebiet und Baden-Württemberg zeigt (s.u.).

Studienangebot an den Fachhochschulen

Betriebswirtschaft: An den Fachhochschulen wurden im Studienjahr 1996/97 folgende Studiengänge in allgemeiner und in speziellen Betriebswirtschaften mit insgesamt 2.153 Studienanfängerplätzen angeboten:

⁷⁰ Die Universitäten Freiburg und Heidelberg bieten ausschließlich VWL-Studiengänge an; in Konstanz wurde erst zum Wintersemester 1997/98 ein Diplomstudiengang Wirtschaftspädagogik ergänzend zum VWL-Studiengang etabliert.

Fachhochschulen	Studiengang	Zulassungszahl 1996/97
Aalen	Internationale Betriebswirtschaft	70
Albstadt-Sigmaringen	Betriebswirtschaft	80
Biberach	Betriebswirtschaft (Bau)	82
Esslingen (Technik)	Technische Betriebswirtschaft	70
Furtwangen (VS)	Internationale Betriebswirtschaft	70
Heilbronn	Fertigungs-Betriebswirtschaft	80
Heilbronn	Internationale Betriebswirtschaft	25
Heilbronn	Touristik-Betriebswirtschaft	90
Heilbronn	Verkehrs-Betriebswirtschaft	80
Heilbronn (KÜN)	Betriebswirtschaft	70
Konstanz	Betriebswirtschaft	86
Nürtingen	Betriebswirtschaft	266
Nürtingen (Geisl.)	Betriebswirtschaft/Logistik	90
Offenburg	Technische Betriebswirtschaft	84
Pforzheim	Absatzwirtschaft	70
Pforzheim	Außenwirtschaft/Fremdsprachen	70
Pforzheim	Betriebsorganisation und Wirtschaftsinformatik	70
Pforzheim	Logistik	60
Pforzheim	Markt- und Meinungsforschung	60
Pforzheim	Personalwirtschaft	60
Pforzheim	Rechnungswesen	70
Pforzheim	Steuerwesen	75
Pforzheim	Werbewirtschaft	70
Reutlingen	Außenwirtschaft	120
Reutlingen	ESB deutsch-amerikanischer Studiengang	10
Reutlingen	ESB deutsch-englischer Studiengang	30
Reutlingen	ESB deutsch-französischer Studiengang	45
Reutlingen	ESB deutsch-spanischer Studiengang	20
Reutlingen	Fertigungswirtschaft	80
Insgesamt		2.153

Wirtschaftsingenieurwesen: In folgenden Studiengängen aus dem Bereich Wirtschaftsingenieurwesen wurden im Studienjahr 1996/97 an den staatlichen Fachhochschulen des Landes insgesamt 807 Studienanfängerplätze angeboten:

Fachhochschule	Studiengang	Zulassungszahl 1996/97
Aalen	Wirtschaftsingenieurwesen	76
Albstadt-Sigmaringen	Wirtschaftsingenieurwesen	35
Esslingen (Technik)	Wirtschaftsingenieurwesen	86
Heilbronn (KÜN)	Wirtschaftsingenieurwesen	60
Karlsruhe	Wirtschaftsingenieurwesen	114
Mannheim (Technik)	Wirtschaftsingenieurwesen	70
Offenburg	Wirtschaftsingenieurwesen	84
Pforzheim	Wirtschaftsingenieurwesen	70
Stuttgart (Druck)	Verlagswirtschaft und Verlagsherstellung	34
Stuttgart (Druck)	Werbewirtschaft	47
Stuttgart (Druck)	Wirtschaftsingenieurwesen (Druck)	61
Ulm (mit Neu-Ulm)	Wirtschaftsingenieurwesen	70
Insgesamt		807

Volkswirtschaft: Der Studiengang Volkswirtschaft hat im Studienjahr 1996/97 mit 35 Studienanfängerplätzen an der Fachhochschule Nürtingen seinen Studienbetrieb aufgenommen. Die Bewerbernachfrage war bereits zum ersten Vergabetermin erheblich.

Studienangebot an den Nichtstaatlichen Fachhochschulen

Wirtschaftswissenschaftliche Studienangebote bestehen an den Fachhochschulen Heidelberg (Betriebswirtschaft, speziell für Behinderte), Lahr (Fernstudium) und Riedlingen (neu eingerichtet, Fernstudium).

Studienangebot an den Berufsakademien

Im Ausbildungsangebot der Berufsakademien spielen wirtschaftswissenschaftliche Fächer die Hauptrolle. Wegen der dualen „Konstruktion“ der Berufsakademien ist es nicht möglich, hier wie bei den Universitäten und Fachhochschulen Kapazitätsberechnungen durchzuführen. Im Studienjahr 1996/97 waren im Ausbildungsbereich Wirtschaft 7.199 Studierende – darunter 2.649 Studienanfänger – eingeschrieben.

Vergleich Baden-Württemberg – Bundesgebiet

Die Gegenüberstellung der Studienangebote im Bundesgebiet und in Baden-Württemberg wird im Bereich der Wirtschaftswissenschaften durch den in anderen Bundesländern an Universitäten, Fachhochschulen und insbesondere Gesamthoch-

schulen häufig eingerichteten Studiengang Wirtschaftswissenschaften erschwert. Trotzdem kann auf der Grundlage eines Vergleichs des Anteils Baden-Württembergs am bundesweiten Studienangebot mit seinem Bevölkerungsanteil von 12,5 % folgendes festgehalten werden:

- *Universitäten:* In Baden-Württemberg waren im Wintersemester 1994/95 12,0 % aller bundesweit Studierenden und im Studienjahr 1994 13,4 % aller Studienanfänger (1. Fachsemester) wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge eingeschrieben. Zählt man die Gesamthochschulen, an denen Zweige auf Universitäts- und Fachhochschulniveau vertreten sind (in der Statistik nicht differenziert ausgewiesen), zu den Universitäten, lagen die Landesanteile bei 9,2 % bzw. 8,3 % und waren damit unterrepräsentiert. Überproportionale Anteile waren für Baden-Württemberg in VWL (21,9 % bzw. 26,4 %), Wirtschaftspädagogik (18,6 % bzw. 20,1 %) und Wirtschaftsingenieurwesen (21,3 % bzw. 15,6 %) zu verzeichnen, unterproportionale Anteile in BWL (7,7 % bzw. 9,5 %) und im Studiengang Wirtschaftswissenschaften (3,4 % bzw. 2,3 %).
- *Fachhochschulen:* In Baden-Württemberg waren im Wintersemester 1994/95 15,1 % aller bundesweit Studierenden und im Studienjahr 1994 18,5 % aller bundesweiten Studienanfänger wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge eingeschrieben. In den betriebswirtschaftlichen Fächern (einschl. Wirtschaftswissenschaften und sonstige) lag der Landesanteil bei 13,9 % bzw. 17,2 %, im Wirtschaftsingenieurwesen bei 20,0 % bzw. 23,7 %.
- *Hochschulen insgesamt:* In Baden-Württemberg sind 11 % aller Studierenden und 11,8 % aller Studienanfänger wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge an Hochschulen eingeschrieben.
- *Berufsakademien:* Daten über die im Aufbau befindlichen Berufsakademien in anderen Ländern liegen noch nicht vor. Bezieht man das Studienangebot an den Berufsakademien in die Betrachtung ein, so erhöht sich der Landesanteil bei den Studierenden insgesamt auf 13,2 % und bei den Studienanfängern (1. Fachsemester) auf 15,1 %.

Die *Zahl der Studienanfänger* in den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen aller Hochschularten hat sich allein in 10 Jahren zwischen 1984/85 und 1994/95 bundesweit um über 40 % erhöht, in Baden-Württemberg um 37 %. Da in die Zunahme der Bundeszahlen auch die neuen Länder eingingen, muß von einem leicht überproportionalen Wachstum in Baden-Württemberg ausgegangen werden. Hierbei ist die Zahl der Studienanfänger an den Universitäten in Bund und Land ungefähr gleich geblieben, die Zahl der Studienanfänger an den Gesamthochschulen hat sich bemerkenswerterweise verdreifacht, die Zahl der Studienanfänger an den Fachhochschulen ist bundesweit um 83 % und im Land – deutlich überproportional – um 106 % gestiegen. In Baden-Württemberg hat der Ausbau der BWL-Studienangebote ausschließlich im Fachhochschulbereich stattgefunden.

Auslastung der Kapazitäten

Insgesamt sind die Studienangebote im Bereich der Wirtschaftswissenschaften gut nachgefragt; so war im Studienjahr 1995/96 meist eine hohe Auslastung der Lehrereinheiten durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters und der Anfängerkapazitäten zu verzeichnen.

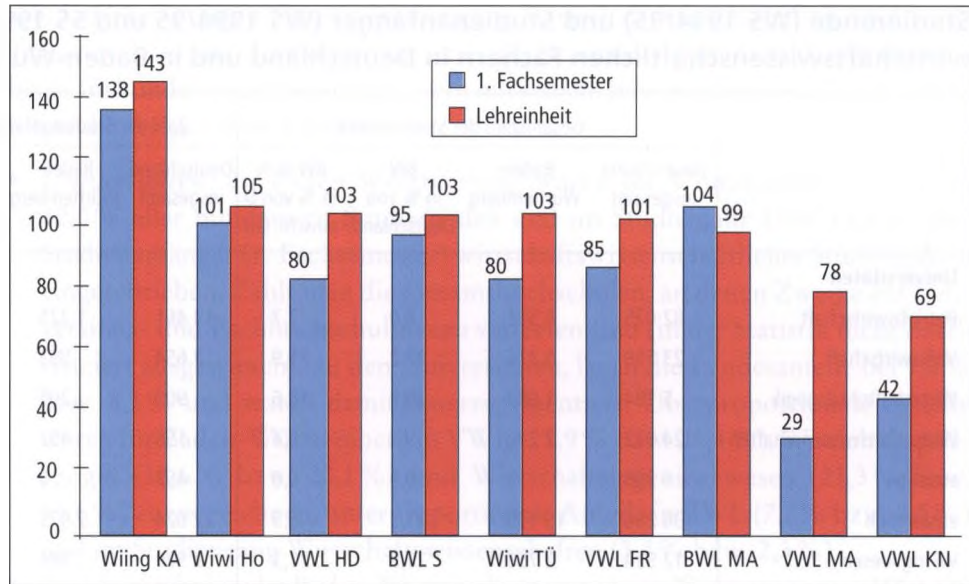
Auffällig ist insbesondere die rechnerische Überlastung der Lehrereinheit Wirtschaftsingenieurwesen der Universität Karlsruhe (der auch der VWL-Studiengang zugeordnet ist). Diese resultiert daraus, daß Zulassungszahlen für den Studien-

Studierende (WS 1994/95) und Studienanfänger (WS 1994/95 und SS 1994) in wirtschaftswissenschaftlichen Fächern in Deutschland und in Baden-Württemberg

	Gesamtzahl der Studierenden				Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester			
	Deutschland insgesamt	Baden-Württemberg	BW in % von Deutschland	BW in % von D einschl. GH	Deutschland insgesamt	Baden-Württemberg	BW in % von Deutschland	BW in % von D einschl. GH
Universitäten								
Betriebswirtschaft	82 075	6 581	8,0	7,7	13 461	1 325	9,8	9,5
Volkswirtschaft	23 559	5 226	22,2	21,9	3 654	993	27,2	26,4
Wirtschaftspädagogik	5 184	1 083	20,9	18,6	900	205	22,8	20,1
Wirtschaftswissenschaften	24 072	2 240	9,3	3,4	4 156	452	10,9	2,3
sonstige	1 396	0	0,0	0,0	453	0	0,0	0,0
zusammen	136 286	15 130	11,1	8,3	22 624	2 975	13,1	7,7
Wi'ing.wesen	12 924	2 756	21,3	21,3	2 980	466	15,6	15,6
insgesamt	149 210	17 886	12,0	9,2	25 604	3 441	13,4	8,3
Gesamthochschulen								
Betriebswirtschaft	3 320	0			467	0		
Volkswirtschaft	272	0			110	0		
Wirtschaftspädagogik	639	0			122	0		
Wirtschaftswissenschaften	41 975	0			15 185	0		
sonstige	41	0			12	0		
zusammen	46 247	0			15 896	0		
Fachhochschulen								
Betriebswirtschaft	53 812	9 804	18,2		13 925	3 086	22,2	
Wirtschaftswissenschaften	14 228	0	0,0		3 147	0	0,0	
sonstige	2 525	0	0,0		824	0	0,0	
zusammen	70 565	9 804	13,9		17 896	3 086	17,2	
Wi'ingenieurwesen	16 470	3 299	20,0		4 307	1 021	23,7	
insgesamt	87 035	13 103	15,1		22 203	4 107	18,5	
Hochschulen insgesamt								
Betriebswirtschaft	139 207	16 385	11,8		27 853	4 411	15,8	
Volkswirtschaft	23 831	5 226	21,9		3 764	993	26,4	
Wirtschaftspädagogik	5 823	1 083	18,6		1 022	205	20,1	
Wirtschaftswissenschaften	80 275	2 240	2,8		22 488	452	2,0	
sonstige	3 962	0	0,0		1 289	0	0,0	
zusammen	253 098	24 934	9,9		56 416	6 061	10,7	
Wi'ingenieurwesen	29 394	6 055	20,6		7 287	1 487	20,4	
insgesamt	282 492	30 989	11,0		63 703	7 548	11,8	
Berufsakademien								
Ausb.bereich Wirtschaft		7397	100			2 402	100	
insgesamt mit Berufsakademie Baden-Württemberg	289 889	38 386	13,2		66 105	9 950	15,1	

Quellen: Studierendenstatistiken des Statistischen Bundesamts und des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg

Wirtschaftswissenschaften – Auslastung der universitären Studienanfängerplätze durch Studierende des 1. Fachsemesters und Auslastung der Lehrinhalte insgesamt in %
(Quelle: Kapazitätsberechnungen)



gang Wirtschaftsingenieurwesen auf Antrag der Universität seit Jahren deutlich über der rechnerischen Kapazität liegen. Die Mehrzahl der übrigen Lehrinhalte ist mit Studienanfängern voll ausgelastet, nur in der VWL werden die rechnerischen Anfängerkapazitäten zum Teil nicht mehr voll in Anspruch genommen. Rechnerisch unterausgelastet waren zum Betrachtungszeitpunkt (Studienjahr 1995/96) die VWL in Mannheim und Konstanz. Die VWL in Mannheim verwendet 60 % ihres Lehrangebots für Dienstleistungen, insbesondere an die Betriebswirte, und ist insofern ein Sonderfall. Bei Konstanz macht sich die „Randlage“ der Hochschule bemerkbar; von der Einrichtung des Studiengangs Wirtschaftspädagogik wird eine Verbesserung der Auslastungssituation erwartet⁷¹.

Die *Entwicklung der Zahl der Studienanfänger und der Studierenden* ist im Bereich der universitären Wirtschaftswissenschaften verhältnismäßig stabil: zwischen 1990 und 1996 schrieben sich pro Jahr zwischen 1.850 und 2.000 Studienanfänger in den entsprechend ausgerichteten Diplomstudiengängen⁷² ein. Dagegen verzeichnete der Bereich VWL in diesem Zeitraum zurückgehende Studienanfänger- und Studierendenzahlen, so lag im Diplomstudiengang VWL die Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester 1996 (701) erheblich niedriger als in den „Spitzenjahren“ 1990 bis 1992, in denen jeweils über 1.000 Einschreibungen zu verzeichnen waren.

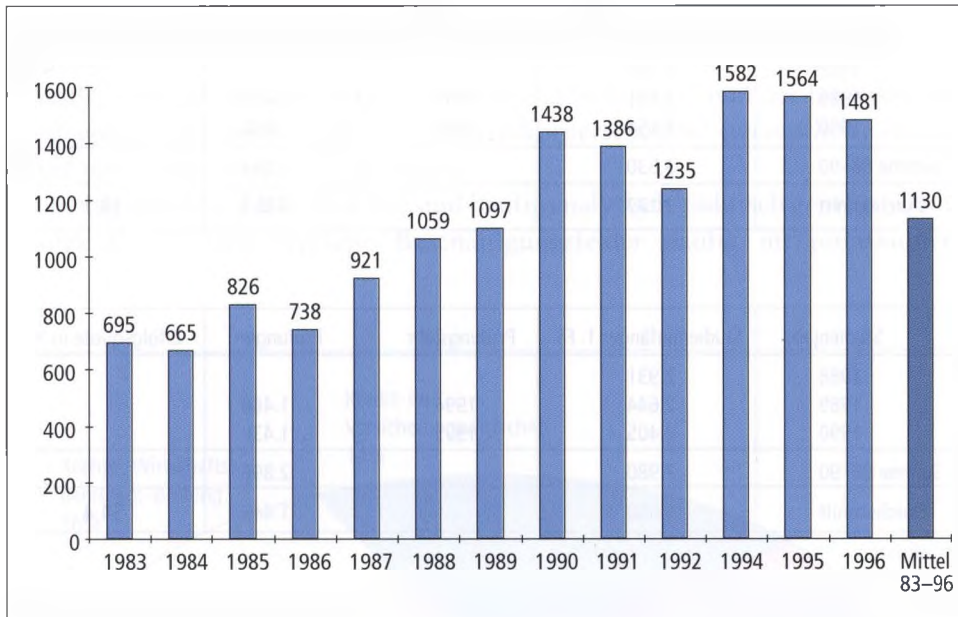
Die wirtschaftswissenschaftlichen Studienangebote an den *Fachhochschulen* sind voll ausgelastet bis überlastet, wobei die Bewerberzahlen in den letzten Jahren etwas nachgegeben haben.

Generell ist für die Wirtschaftswissenschaften festzuhalten, daß die Bewerberzahlen die Zahl der Studienplätze deutlich übersteigt und daß sich die Entwicklung der Studienanfängerzahlen unter dem Einfluß verschiedener Zulassungsverfahren und teils kurzfristiger Wechsel im Verfahren vollzog⁷³. Aufgrund ihrer

⁷¹ Zum Wintersemester 1997/98 wiesen die VWL-Studiengänge an beiden Universitäten wieder eine Auslastung von 100 % der *Zulassungszahlen* auf.

⁷² BWL, Wirtschaftswissenschaften, Haushaltsökonomie, Agrarökonomie, Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen. Quelle: Studierendenstatistiken der Universitäten. Nur im Jahr 1991 gab es einen mit 2.434 Studienanfänger einen „Ausreißer“.

⁷³ *BWL*: im ZVS-Verfahren, zeitweise im Verteilungsverfahren mit teils erheblichen Überlasten, teils im Auswahlverfahren mit und ohne Überlast; *VWL*: zeitweise im ZVS-, zeitweise im örtlichen Vergabeverfahren und zeitweise ohne NC; *übrige Studiengänge*: im örtlichen Verfahren.



Die Entwicklung der Zahl der Absolventen in den Studienjahren zwischen 1983 und 1996 und im Mittel über den Zeitraum in den verschiedenen wirtschaftswissenschaftlichen Diplomstudiengängen (ohne Wirtschaftsingenieurwesen in Karlsruhe) an den Universitäten Baden-Württembergs (Summe)

(Quelle: Amtliche Statistik)

besonders hohen Auslastung gehörten die wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge, insbesondere die BWL, zu den vorrangig berücksichtigten Studiengängen im Hochschulsonderprogramm I.

Absolventenzahlen und Erfolgsquoten

Die Entwicklung der Zahl der *Absolventen* an den baden-württembergischen Universitäten läßt sich anhand der oben stehenden Grafik nachvollziehen⁷⁴.

Auch in der Entwicklung der Absolventenzahlen in den Wirtschaftswissenschaften spiegeln sich die Auswirkungen unterschiedlicher Zulassungsverfahren über die Zeit wieder.

Unter den verschiedenen Leistungsparametern, die mit den Absolventendaten im Zusammenhang stehen, sind *Erfolgsquoten* von besonderem Interesse. Da in der Hochschulstatistik lediglich Bestandsdaten zur Verfügung stehen, d.h. die „Schicksale“ der Anfänger nicht im einzelnen verfolgt werden können, muß für die Ermittlung des „Drop Outs“ in den verschiedenen wirtschaftswissenschaftlichen Studienrichtungen der Durchschnitt der Absolventenzahlen für mehrere Studienjahre ins Verhältnis zu den Studienanfängerzahlen früherer Jahre gesetzt werden⁷⁵. Auf der Basis dieses Verfahrens führte der Vergleich der Erfolgsquoten in den betriebswirtschaftlich orientierten Universitätsstudiengängen mit den in den volkswirtschaftlichen Diplomstudiengängen zu folgenden Resultaten:

⁷⁴ Im Zuge der Arbeit der Hochschulstrukturkommission zeigte sich, daß die amtliche Absolventenstatistik von den internen Prüfungsstatistiken der Universitäten abweicht, was offensichtlich auf Probleme bei der Bereitstellung der Datengrundlage für das Statistische Landesamt zurückzuführen ist, die zukünftig in Zusammenarbeit zwischen dem Statistischen Landesamt und den Universitäten ausgeräumt werden sollten. Die Hochschulstrukturkommission war trotzdem auf die amtlichen Daten angewiesen, da auf eine gezielte Datenerhebung des Wissenschaftsministeriums bei den Universitäten keine vollständigen Rückmeldungen erfolgten. Auch wenn die amtlichen Absolventendaten keine verbindliche Aussage über die absolute Höhe der Absolventenzahlen zulassen, so erscheinen sie doch als Grundlage zur Feststellung bestimmter Entwicklungen und für einen Vergleich von Größenordnungen geeignet.

⁷⁵ Berechnung von Erfolgsquoten: Durchschnitt der Studienanfänger im 1. Fachsemester der Jahre 1988-90 im Verhältnis zum Durchschnitt der Absolventen der Jahre 1994 und 1995.

Erfolgsquote im Studiengang Volkswirtschaftslehre (Diplom) an den Universitäten in Baden-Württemberg

Studienjahr	Studienanfänger 1. FS	Prüfungsjahr	Prüfungen	Erfolgsquote in %
1988	1.195			
1989	1.181	1994	457	
1990	1.154	1995	440	
Summe 88–90	3.530		897	
Durchschnitt	1.177		448,5	38,1

Erfolgsquote in den betriebswirtschaftlichen Studiengängen* (Diplom) an den Universitäten in Baden-Württemberg (Studienjahr = WS + folg. SS)

Studienjahr	Studienanfänger 1. FS	Prüfungsjahr	Prüfungen	Erfolgsquote in %
1988	2.931			
1989	2.644	1994	1.466	
1990	2.405	1995	1.430	
Summe 88–90	7.980		2.896	
Durchschnitt	2.660		1.448	54,4

(Quelle: Eigene Berechnungen auf der Basis der amtlichen Statistik)

* BWL, Wirtschaftswissenschaften (Agrarökonomie, Haushaltsökonomie), Wirtschaftspädagogik, Wirtschaftsingenieurwesen

Ein Vergleich der Bereiche BWL (hier u.a. auch Wirtschaftsingenieurwesen) und VWL zeigt, daß im Bereich VWL deutlich niedrigere rechnerische Erfolgsquoten zu verzeichnen waren als im Bereich BWL. Dies bedeutet, daß im Bereich der VWL die „Drop Out-Quote“ wesentlich höher liegt als im Bereich der BWL. Drop Out muß dabei nicht Studienabbruch bedeuten. Wegen des „harten“ Numerus clausus im Bereich der BWL schreiben sich nicht wenige Absolventen, die einen BWL-Abschluß anstreben, zunächst in VWL ein, um dann zur BWL zu wechseln. Im Ergebnis bedeutet das dennoch, daß die VWL-Kapazitäten nur vorübergehend in Anspruch genommen werden.

Personalbestand

An den Universitäten des Landes gab es in den wirtschaftswissenschaftlichen Lehrseinheiten am Stichtag (30.09.96) 534 Wissenschaftlerstellen. Auch wegen der verschiedenartigen Strukturen der an den einzelnen Universitäten eingerichteten Studiengänge ist die Spannweite bei der Stellenausstattung groß: Sie reicht von 35,5 Wissenschaftlerstellen (Konstanz) bis 151 Wissenschaftlerstellen (Mannheim, BWL und VWL).

2.2.6.2 Arbeitsmarkt

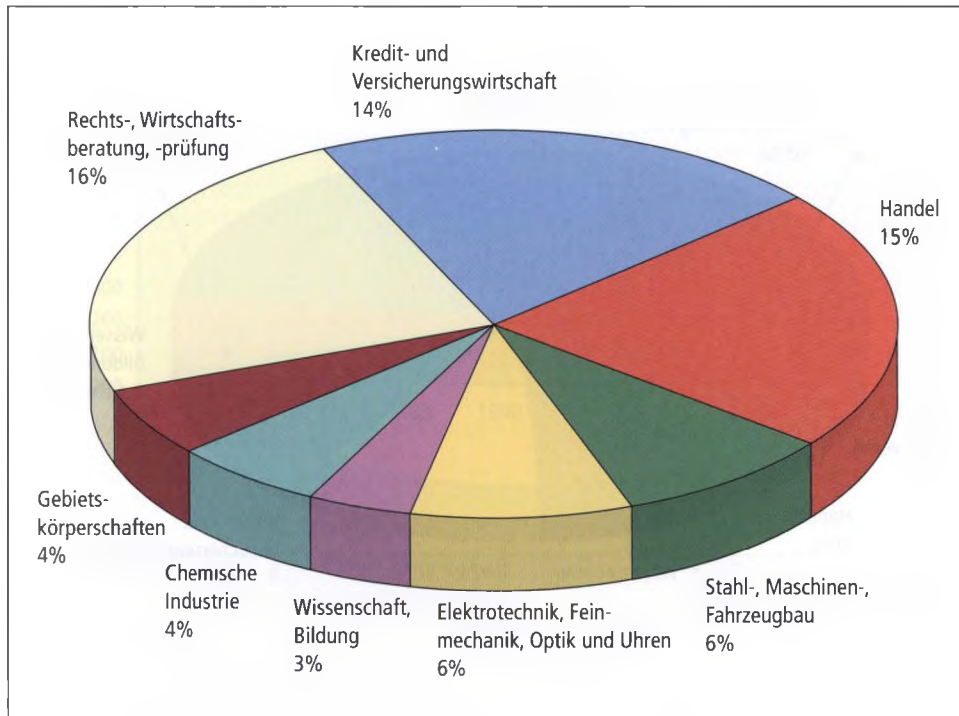
Die Aussichten für Absolventen der Wirtschaftswissenschaften sind je nach gewähltem Studiengang und der Zugehörigkeit zu einem gewissen Lehrstuhl unterschiedlich. Die Studienangebote bereiten für verschiedene berufliche Tätigkeitsfelder mit spezifischen Chancen und Risiken vor. Bei einer Analyse der Beschäftigungsperspektiven von Absolventen wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge muß berücksichtigt werden, daß nicht nur eine erhebliche Substituierbarkeit zwischen Hochschulabsolventen verschiedener Abschlüsse untereinander, sondern auch von Hochschulabsolventen durch Absolventen von Ausbildungsberufen besteht. Dies schränkt die Aussagekraft einer differenzierten Analyse des Arbeitsmarkts für die verschiedenen Absolventengruppen ein.

Betrachtet man die Struktur der Beschäftigung der Hochschulabsolventen nach Branchen, so kommt man zu folgenden Schlüssen:

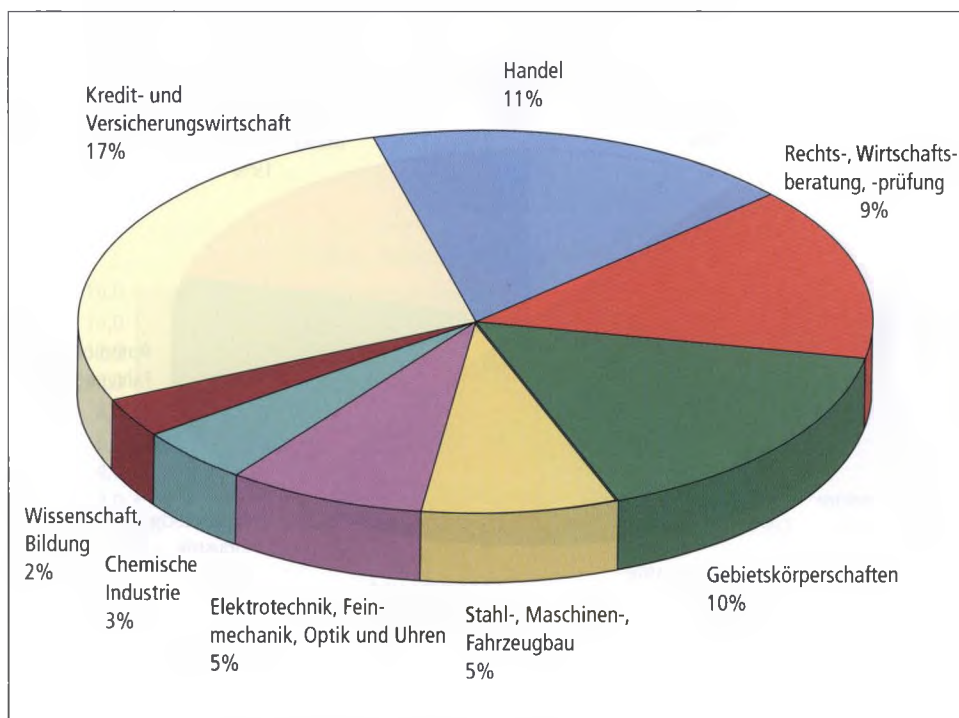
Das Studium der *Betriebswirtschaftslehre* eröffnet ein außerordentlich breites Feld beruflicher Einsatzmöglichkeiten, z.B. in erwerbswirtschaftlichen Unternehmen, im öffentlichen Dienst sowie in Kammern und Verbänden. Die signifikante-

sten Differenzen bei der Beschäftigung nach Branchen zwischen Universitäts- und Fachhochschulabsolventen bestehen in den Bereichen Rechts- und Wirtschaftsberatung sowie Wirtschaftsprüfung (wesentlich höherer Anteil der Universitätsabsolventen) und im Bereich der ‚Gebietskörperschaften‘ (wesentlich höherer Anteil der Fachhochschulabsolventen).

Die Berufsfelder des *Volkswirts* sind häufig analytisch-politisch geprägt. Demzufolge finden sich typische Beschäftigungsfelder häufig im politikunter-



Beschäftigung bei Betriebswirten (Uni)
(Quelle: ZAV 6/1996, S. 9ff.)

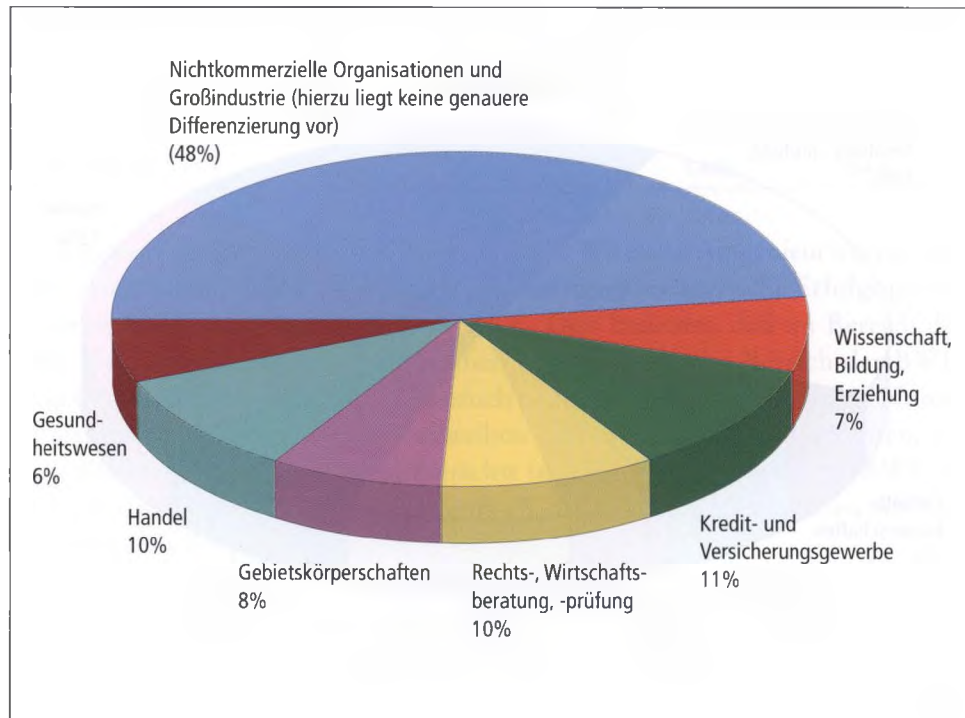


Beschäftigung bei Betriebswirten (FH)
(Quelle: ZAV 6/1996, S. 9ff.)

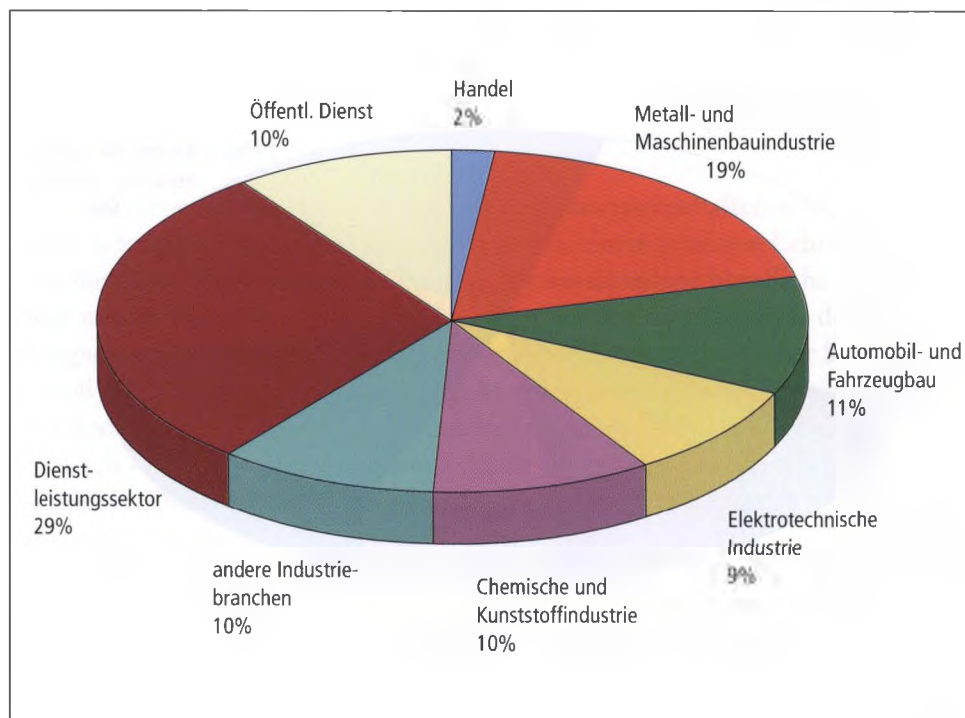
stützenden und – beratenden Bereich, in Verbänden, Kammern, internationalen Organisationen, staatlichen und halbstaatlichen Institutionen sowie in volkswirtschaftlichen Abteilungen von Großunternehmen. Einen deutlich höheren Anteil als bei den Betriebswirten nehmen bei der Beschäftigung der Volkswirte vor allem die Bereiche ‚Öffentliche Institutionen und Organisationen‘ sowie ‚Wissenschaft, Bildung und Erziehung‘ ein.

Die Absolventen *wirtschaftsingenieurwissenschaftlicher Studiengänge* sind häufiger in der Industrie und seltener in Handel und öffentlichem Dienst eingesetzt.

Beschäftigung bei
Volkswirten
(Quelle: ZAV 6/1996,
S. 11)

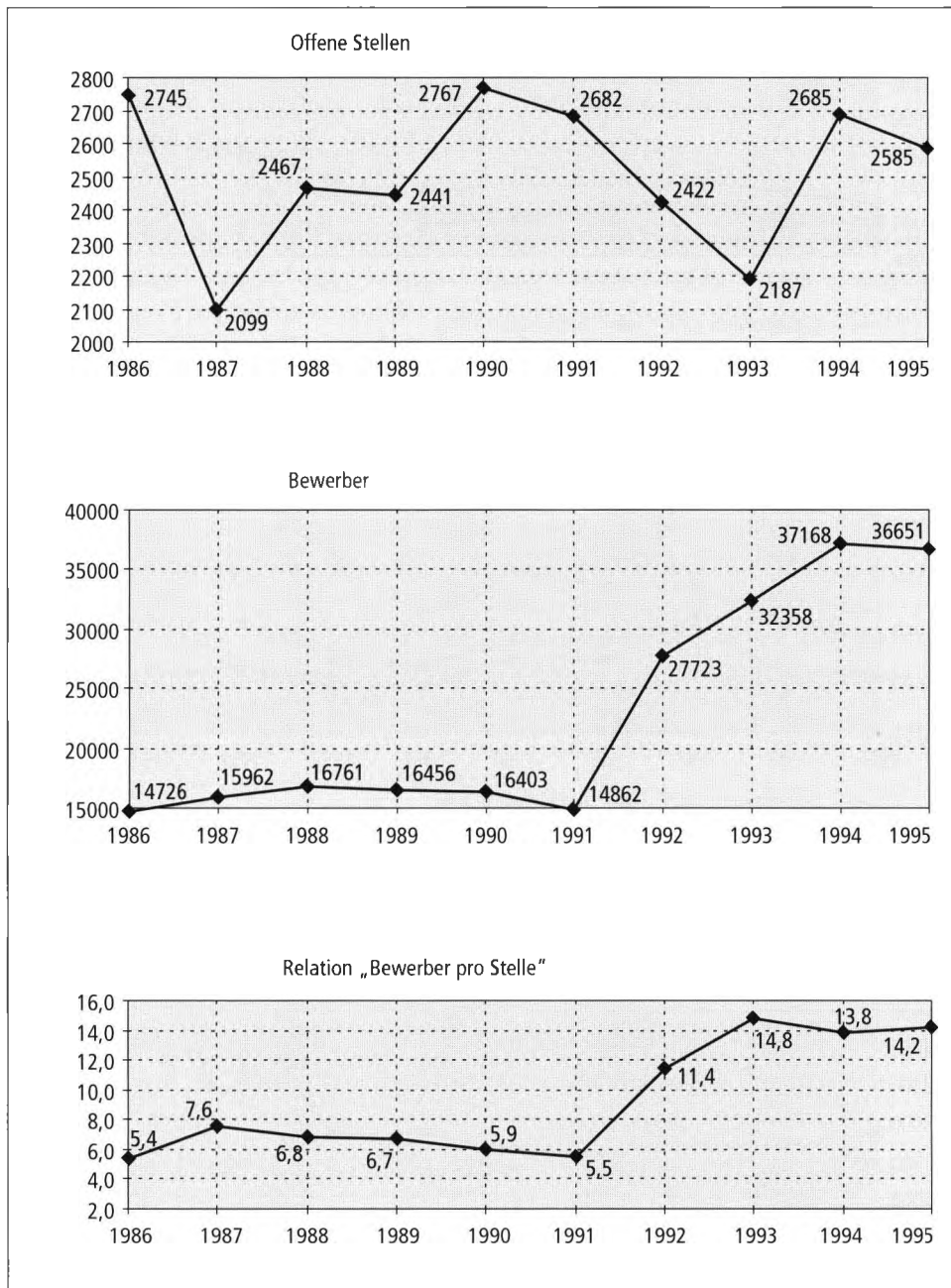


Beschäftigung bei
Wirtschaftsingenieuren
(Quelle: ZAV 4/1996,
S. 18)



Für die Absolventen von *Berufsakademien* weicht weder die Beschäftigungsstruktur noch die globale Situation auf dem Arbeitsmarkt von der für Fachhochschulabsolventen wesentlich ab⁷⁶. Deshalb werden sie bei den folgenden Betrachtungen nicht gesondert erwähnt. Der Übergang in den Arbeitsmarkt ist für die Absolventen von Berufsakademien vergleichsweise unproblematisch, da mehr als zwei Drittel aller Absolventen im ausbildenden Unternehmen verbleiben⁷⁷.

Der Arbeitsmarkt für Wirtschaftswissenschaftler war noch 1975 nahezu ausgeglichen. Erst zu Beginn der 80er Jahre zeichnen sich verstärkt Ungleichgewichte ab⁷⁸.



Zeitliche Entwicklung der offenen Stellen, Bewerber und der Relation „Bewerber pro Stelle“ für besonders qualifizierte kaufmännische Fach- und Führungskräfte (Kaufmännische und Verwaltungsberufe, aber ohne DV-Fachleute und Juristen)

(Quelle: ZAV 6/1996, S. 42)

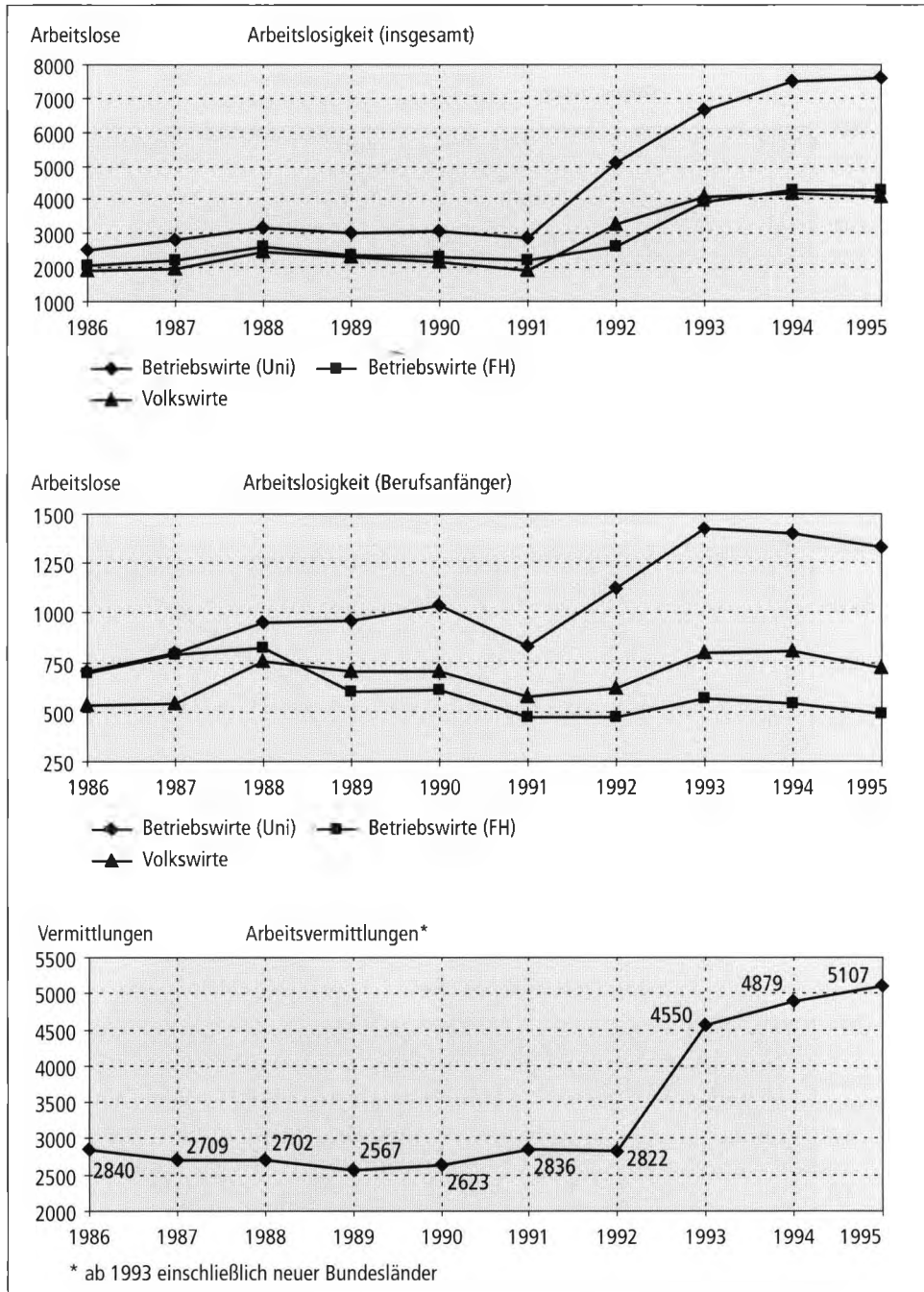
⁷⁶ Vgl. *abi* 4/1995, S. 26ff.

⁷⁷ Vgl. *abi* 4/1995, S. 26ff.

⁷⁸ Vgl. ZAV 9/1996, S. 4.

Die weitere Entwicklung im Betrachtungszeitraum zeigt, daß bereits im Jahr 1987 den gut 2.000 gemeldeten offenen Stellen für besonders qualifizierte kaufmännische Fach- und Führungskräfte knapp 16.000 Bewerber gegenüberstanden. Die Relation ‚Bewerber pro Stelle‘ verbesserte sich bis 1991 wieder deutlich, um sich dann aber im Zuge der Wiedervereinigung erneut massiv zu verschlechtern, so daß im Jahre 1993 fast 15 Bewerber auf eine offene Stelle kamen. Danach scheint eine Stagnation einzusetzen. Im Jahr 1995 standen etwa 36.600 Bewerbern ca. 2.600 offene Stellen gegenüber⁷⁹.

Zeitliche Entwicklung der Arbeitslosigkeit und der Arbeitsvermittlungen bei Betriebswirten (Uni), Betriebswirten (FH) und Volkswirten
(Quelle: ZAV 6/1996, S. 42)



⁷⁹ Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikerguppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995.

Bei der Betrachtung der Entwicklung der gemeldeten Arbeitslosigkeit von Wirtschaftswissenschaftlern zeigt sich für die Absolventen der drei großen Gruppen – *Betriebswirte* (Universität und Fachhochschule) und *Volkswirte* (Universität) – eine weitgehend parallele Entwicklung. Bei der Entwicklung der Zahl der arbeitslosen Berufsanfänger fällt allerdings auf, daß sich die jungen Volkswirte schwerer mit dem Berufsstart zu tun scheinen als die jungen Betriebswirte.

Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich auch im Bereich der *Wirtschaftsingenieure*. Auch dort war im Gefolge der Wiedervereinigung ein erheblicher Anstieg der gemeldeten Arbeitslosigkeit zu verzeichnen. Seit 1993 war jedoch – sowohl bei der Zahl der arbeitslosen Berufsanfänger als auch bei dem Verhältnis Bewerber/offene Stellen – eine positive Trendwende zu verzeichnen⁸⁰.

Die Arbeitsmarktsituation für Wirtschaftswissenschaftler kann als durchaus günstig bezeichnet werden – auch im Vergleich zu Hochschulabsolventen anderer Fachrichtungen. Für die Absolventen der einzelnen Studiengänge kommen die Fachvermittler der Bundesanstalt für Arbeit im einzelnen zu folgender Einschätzung:

- Den Absolventen der *Betriebswirtschaftslehre*, sowohl von Universitäten als auch von Fachhochschulen, können aufgrund der breiten Einsatzmöglichkeiten, der hohen Flexibilität sowie der zunehmenden ‚Anpassung‘ des Anspruchsniveaus an Einsatzgebiete, Inhalte der Arbeit, Arbeitsplatzsicherheit etc., nicht nur unter den Wirtschaftswissenschaftlern, sondern auch im Vergleich allen übrigen Akademikergruppen, überdurchschnittlich gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt prognostiziert werden⁸¹. Der Experte für kaufmännische und wirtschaftswissenschaftliche Berufe bei der Zentralstelle für Arbeitsvermittlung der Bundesanstalt für Arbeit, Sigmar Gleiser, kommt zu dem Ergebnis: „Ein BWL-Studium lohnt sich nach wie vor – auch unter Arbeitsmarktgesichtspunkten ... Die schwache Konjunktur der letzten Jahre hat zwar auch Diplombetriebswirten und Diplom-Kaufleuten die Jobsuche deutlich schwerer gemacht als in den vorangegangenen Boomjahren, doch an der grundsätzlichen Einschätzung ändert das nichts“⁸².
- Für *Volkswirte* stellen die Fachvermittler der Bundesanstalt für Arbeit fest, daß gerade in jenen Bereichen – ‚Öffentliche Institutionen und Organisationen‘ sowie ‚Wissenschaft, Bildung und Erziehung‘ –, in denen bislang ein hoher Anteil an Volkswirten Beschäftigung fand, das Arbeitsplatzangebot voraussichtlich stagnieren bzw. sinken wird⁸³. Unter den Wirtschaftswissenschaftlern hatten Diplomvolkswirte zudem schon zu Beginn der Neunzigerjahre mit Abstand die größten Schwierigkeiten, auf dem Arbeitsmarkt fündig zu werden⁸⁴.
- Für Absolventen von *wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen* Studiengängen läßt sich konstatieren, daß sich die Chancen am Arbeitsmarkt für diese Gruppe aufgrund ihrer speziellen Einsatzgebiete voraussichtlich weiter verbessern werden⁸⁵.

Insgesamt ist die Situation für Wirtschaftswissenschaftler auf dem Arbeitsmarkt gegenwärtig nicht ungünstig: „Fast jedes dritte Stellenangebot, in dem eine akade-

⁸⁰ Vgl. ZAV 4/1996, S. 7.

⁸¹ Vgl. ZAV 6/1996, S. 13ff.

⁸² Vgl. abi 12/1995, S. 35ff.

⁸³ Vgl. ZAV 6/1996, S. 16; vgl. auch die BLK-Prognose im allgemeinen Berichtsteil.

⁸⁴ Vgl. HIS-Absolventenreport Wirtschaftswissenschaften, S. 28.

⁸⁵ Vgl. ZAV 4/1996, S. 8.

mische Qualifikation gefordert wird, richtet sich zur Zeit an Wirtschaftswissenschaftler ... Mit den höheren Ansprüchen an die Qualifikation der Arbeitskräfte steigen die Berufschancen für Absolventen von Universitäten und Fachhochschulen, insbesondere der Wirtschaftswissenschaftler“⁸⁶. Es muß aber auch festgehalten werden, daß die mittelfristigen Arbeitsmarktperspektiven der Absolventen der wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge differieren. Während die Aussichten für Betriebswirte und Wirtschaftsingenieure verhältnismäßig positiv sind, scheinen die Perspektiven für junge Volkswirte zwar nicht durchgehend schlecht aber doch ungünstiger zu sein. Es gibt jedoch auch Hinweise darauf, daß die Bereitschaft wirtschaftswissenschaftlich qualifizierter Bewerber wächst, in andere als zunächst beabsichtigte Tätigkeitsfelder einzusteigen. Dies hat zur Folge, daß junge Akademiker Positionen besetzen, die ursprünglich für Personen mit anderem Bildungshintergrund vorgesehen waren (Ausbildungsinadäquanz)⁸⁷.

2.2.6.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Die Hochschulstrukturkommission hält es für erforderlich, innerhalb des wirtschaftswissenschaftlichen Studienangebots, dessen quantitative Verteilung auf die Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien des Landes Baden-Württemberg als ausgewogen betrachtet wird, eine stärkere Schwerpunktsetzung im Bereich *neuer, interdisziplinärer Studiengänge mit internationaler Ausrichtung*, die durch einen modularen Aufbau flexibler an neue Entwicklungen in Wissenschaft und Wirtschaft angepaßt werden können, anzustreben. Strukturelle Veränderungen sollten dabei nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission vor allem in folgenden Bereichen ansetzen:

- Bei den *Universitäten* sollten die Aufnahmekapazitäten in den traditionellen *VWL-Studiengängen* um 30 % *reduziert* werden. Dabei steht es außer Zweifel, daß ein gut entwickeltes volkswirtschaftliches Studienangebot an den baden-württembergischen Universitäten mittel- und langfristig unverzichtbar ist. Die Resultate der Analyse der planerischen Parameter lassen jedoch die gegenwärtig in diesem Bereich bestehenden Kapazitäten als erheblich überdimensioniert erscheinen. Der Anteil der VWL am wirtschaftswissenschaftlichen Studienangebot liegt sehr viel höher als im Bundesvergleich. Die baden-württembergischen Hochschulen halten – bei einem Bevölkerungsanteil des Landes von 12,5 % – über ein Viertel des bundesweit in diesem Bereich vorhandenen Studienplatzangebots vor. Diese Gewichtung erscheint im Hinblick auf die vergleichsweise niedrigen Erfolgsquoten der volkswirtschaftlichen Studiengänge und das breitere, mehr wirtschaftsorientierte berufliche Einsatzspektrum der Betriebswirte nicht ausgewogen. Nach dem Abbau von 30 % der gegenwärtigen rechnerischen Studienanfängerkapazität im Bereich der VWL von 1.225 Plätzen pro Jahr wäre der Anteil des Landes am bundesweiten Lehrangebot mit 15 % aller Anfängerplätze immer noch überdurchschnittlich; damit wäre insgesamt ein ausreichendes Potential für die Erhaltung und Entwicklung wissenschaftlicher Exzellenz gewährleistet.

Parallel zur Rückführung des volkswirtschaftlichen Lehrangebots müssen die Universitäten erhebliche Anstrengungen unternehmen, ihr gesamtes wirtschaftswissenschaftliches Studienangebot flexibler und anwendungsorientier-

⁸⁶ D. Schädiger, Geschäftsführer des bdvb; in: *abi* 12/1995, S. 35.

⁸⁷ Vgl. ZAV 9/1996.

ter auszugestalten. Dies gilt insbesondere für die Standorte, deren Lehrangebot nahezu ausschließlich durch die VWL geprägt ist.

- Im Bereich der *Fachhochschulen* und *Berufsakademien* sollte die Schwerpunktsetzung im Bereich der BWL und des Wirtschaftsingenieurwesens beibehalten werden. Dabei muß die bereits in der Vergangenheit praktizierte Anpassung des Studienangebots der Fachhochschulen an Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft durch Schaffung neuer Studienschwerpunkte fortgesetzt und nach Möglichkeit weiter intensiviert werden. Die Hochschulstrukturkommission verweist in diesem Zusammenhang die von der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen (RKF) erarbeiteten Überlegungen zu den künftigen Schwerpunkten im Bereich der Wirtschaftswissenschaften.

Standortspezifische Betrachtung

Kernproblem der standortspezifische Betrachtung war die strukturgerechte Umsetzung des landesweiten Abbaus von Studienanfängerkapazitäten im Bereich der VWL. Dabei stellte sich grundsätzlich die Frage, ob der Kapazitätsabbau auf alle vorhandenen Lehreinheiten verteilt werden soll, was an einzelnen Standorten möglicherweise zur Unterschreitung der notwendigen Mindestgröße führt, oder ob Lehreinheiten ganz zur Disposition gestellt werden sollen. Die Hochschulstrukturkommission entschied sich dafür, die folgenden differenzierten Überlegungen in den Diskurs mit den Universitäten einzubringen:

- Die Lehreinheit der Universität Heidelberg, deren Angebot auf den Bereich VWL beschränkt ist, ist zwar durch Studienanfänger und Hochschulwechsler in höheren Fachsemestern gut nachgefragt. Heidelberg und Mannheim liegen jedoch räumlich so nah zusammen und sind verkehrsmäßig so gut vernetzt, daß sich die Fragestellung, ob durch ein abgestimmtes Studienangebot für den Raum Heidelberg/Mannheim eine Verbesserung des Ressourceneinsatzes erreicht werden kann, aufdrängte.
- Bei der Konstanzer Lehreinheit, deren Angebot sich bis zur Etablierung des wirtschaftspädagogischen Studiengangs im WS 1997/98 ebenfalls auf das Studium der VWL beschränkte, waren immer wieder Auslastungsprobleme im Bereich der VWL festzustellen, die vor allem durch die „Randlage“ der Universität bedingt sein dürften. Die Hochschulstrukturkommission hielt es für angezeigt, die Universität um eine kritische Überprüfung der Bedeutung der Wirtschaftswissenschaften innerhalb des Profils der Universität und um eine Einschätzung der Entwicklungsperspektiven des Bereichs unter Einbeziehung des neuen Studiengangs „Wirtschaftspädagogik“ zu bitten.
- An der Universität Stuttgart liegt der Schwerpunkt im Bereich der BWL mit technischer Ausrichtung; die Volkswirtschaftslehre hat im wesentlichen Dienstleistungsfunktion. An der benachbarten Universität Hohenheim ist der breit angelegte Studiengang Wirtschaftswissenschaften mit den Hauptrichtungen BWL und VWL sowie verschiedenen Vertiefungsmöglichkeiten etabliert. Aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission stellte sich die Frage, ob und inwieweit eine stärkere Verzahnung der Studienangebote in Stuttgart und Hohenheim möglich ist.
- Die Freiburger Lehreinheit, deren Angebot sich wiederum auf den Bereich VWL begrenzt, erfreut sich einer guten Studiennachfrage. Vor dem Hintergrund eines landesweiten Kapazitätsabbaus im Bereich der VWL erschien jedoch eine spürbare Reduzierung der Anfängerplätze angezeigt, ebenso beim volkswirtschaftlichen Studienangebot an der Universität Tübingen.

2.2.7 Elektrotechnik und Maschinenbau

2.2.7.1 Studienangebot und Auslastung

Die Fächer Maschinenbau und Elektrotechnik werden in großem Umfang und in breiter Differenzierung an den *Universitäten, Fachhochschulen und Berufsakademien* Baden-Württembergs angeboten. Dabei ist in beiden Bereichen das Studienangebot an den Fachhochschulen quantitativ erheblich umfangreicher als an den Universitäten. Die Studienangebote an den Fachhochschulen und Berufsakademien sind sehr stark diversifiziert. An den Universitäten gibt es dagegen eine geringere Anzahl von Studiengängen; die Differenzierung wird dort durch eine breit gefächerte Binnenstruktur mit verschiedenen Vertiefungsrichtungen erreicht.

Studienangebot an den Universitäten

Studiengänge in den Fächern Maschinenbau⁸⁸ und Elektrotechnik werden an den traditionell technisch ausgerichteten Universitäten Karlsruhe und Stuttgart (beide Fächer) sowie an der Universität Ulm (nur Elektrotechnik) angeboten. Im einzelnen bestehen folgende Studienangebote:

Universität	Maschinenbau				Elektrotechnik
	Maschinen-(bau)wesen	Verfahrenstechnik	Chemieingenieurwesen	Luft- und Raumfahrttechnik	
Karlsruhe	Diplom Technikpädagogik (Diplom)		Diplom		Diplom Technikpädagogik (Diplom)
Stuttgart	Diplom Technikpädagogik (Diplom)	Diplom		Diplom	Diplom Technikpädagogik (Diplom)
Ulm					Diplom

Aus der näheren Betrachtung ausgeklammert blieben die an der Universität Stuttgart angebotenen Studiengänge Technische Kybernetik und Metallkunde, die im Schnittbereich zwischen Ingenieur- und Naturwissenschaften angesiedelt sind, sowie der neue interdisziplinäre Studiengang Automatisierungstechnik in der Produktion⁸⁹. Das gleiche gilt auch für den Studiengang Umweltschutztechnik (ebenfalls Universität Stuttgart), der schwerpunktmäßig dem Bereich Bauingenieurwesen zuzuordnen ist.

Nach Kapazitätsberechnungen bestehen in den in die Betrachtung der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Studiengängen folgende jährliche Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger (Stand: Studienjahr 1996/97 mit Schwundzuschlag):

⁸⁸ Hier abgegrenzt als: Maschinenbau, Maschinenwesen, Chemieingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik.

⁸⁹ Dieser interdisziplinäre Studiengang, der im wesentlichen eine neue Kombination aus bereits bestehenden Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik darstellt, wurde erst zum Wintersemester 1997/98 eingerichtet.

Universität	Maschinenbau				Elektrotechnik
	Maschinen-(bau)wesen	Verfahrenstechnik	Chemieingenieurwesen	Luft- und Raumfahrttechnik	
Karlsruhe	388		313		313
Stuttgart	530	191		276	353
Ulm					199

Insgesamt bieten die Landesuniversitäten im Fach *Maschinenbau* 1.698 und im Fach *Elektrotechnik* 865 Studienanfängerplätze an.

Die *Universität Freiburg* bietet zudem seit dem Wintersemester 1996/97 den neuen Studiengang Mikrosystemtechnik an. Hierbei handelt es sich um den bundesweit ersten universitären Hauptfachstudiengang mit dem Abschluß „Diplom-Ingenieur Mikrosystemtechnik“. Der Lehrplan ist bis zum Vordiplom identisch mit einem Studium der Elektrotechnik. Auf dieser Grundlage baut im Hauptstudium eine spezielle Ausbildung in der Mikrosystemtechnik auf. Der Studiengang soll im Endausbau 100 Studienanfängerplätze umfassen.

Studienangebot an den Fachhochschulen

An den Fachhochschulen gibt es in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik ein umfangreiches, breit gefächertes Studienangebot, das bis hin zu sehr speziellen, auf die Bedürfnisse bestimmter Wirtschaftsbranchen ausgerichteten Studiengängen reicht. Der Fachhochschulbereich bietet daneben im Grenzbereich zwischen Maschinenbau und Elektrotechnik angesiedelte Studiengänge, wie z.B. Optoelektronik an. Das Studienangebot verteilt sich auf die einzelnen Fachrichtungen wie folgt:

Studiengang	Fachhochschulen	Zulassungszahl 1996/97
Maschinenbau (allg.)	13	1.431
Feinwerktechnik	5	418
Fertigungstechnik, Verfahrenstechnik, Versorgungstechnik	10	833
Spezieller Maschinenbau	5	552
Maschinenbau (insges.)	14	3.234
Grenzbereich Maschinenbau / Elektrotechnik	5	413
Elektrotechnik, Elektronik	9	696
Elektrische Energietechnik	4	315
Nachrichtentechnik	6	525
Elektrotechnik (insges.)	12	1.949

Insgesamt bestehen an den Fachhochschulen des Landes im Bereich *Maschinenbau* 3.234 und im Bereich *Elektrotechnik* 1.949 Studienanfängerplätze. In den Schnittbereichen bestehen schwer lösbare Zuordnungs- und Abgrenzungsprobleme. Die Studiengänge aus dem Bereich Werkstoff- und Materialwissenschaft blieben von der Untersuchung durch die Hochschulstrukturkommission ausgeklammert. Die Studiengänge Biotechnologie, Chemie/Chemische Technik und Physikalische

Technik hat die Hochschulstrukturkommission in die Betrachtung der Fächer Biologie, Chemie bzw. Physik einbezogen.

Studienangebot an den Berufsakademien

Im Ausbildungsangebot der Berufsakademien spielen die technischen Fächer – neben den Bereichen Sozialwesen und Wirtschaft – eine bedeutende Rolle. Den Fächern Maschinenbau und Elektrotechnik können folgende Studienangebote zugerechnet werden:

- *Maschinenbau*: Feinwerktechnik, Fertigungstechnik, Konstruktion, Karosseriekonstruktion, Metallbau, Verfahrenstechnik, Ver- und Entsorgung, Marketing-Engineering, Mechatronik;
- *Elektrotechnik*: Automatisierungstechnik, Energietechnik, Nachrichtentechnik

Im Studienjahr 1996/97 gab es an den Berufsakademien in Maschinenbau 277 Studienanfänger (1991/92: 474) und in Elektrotechnik 132 Studienanfänger (1991/92: 275).

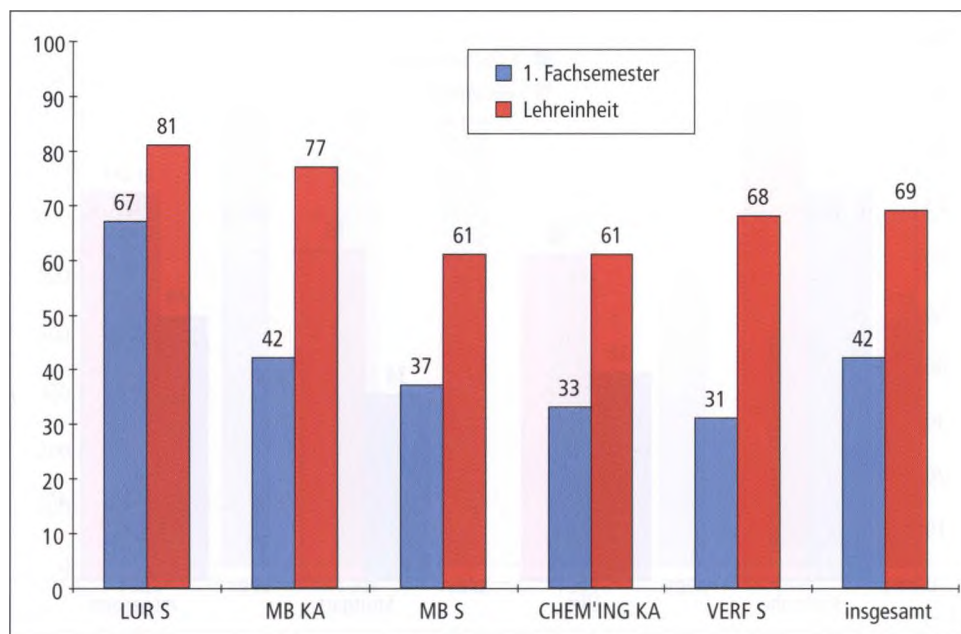
Vergleich Baden-Württemberg – Deutschland

Im Studienjahr 1994 waren im Studienbereich Maschinenbau⁹⁰ 16,8 % aller bundesweiten Studienanfänger (1. Fachsemester) und 14,6 % aller bundesweit Studierenden, im Studienbereich Elektrotechnik 13,4 % aller bundesweiten Studienanfänger (1. Fachsemester) und 10,7 % aller bundesweit Studierenden an den Hochschulen in Baden-Württemberg eingeschrieben. Dies läßt den Schluß zu, daß das Angebot an Studienanfängerplätzen in Baden-Württemberg – selbst wenn man die Berufsakademien nicht in die Bilanz einbezieht – in beiden Studienbereichen über dem Bevölkerungsanteil von 12,5 % liegt.

Studienanfänger (1994)	Maschinenbau/ Verfahrenstechnik		Elektrotechnik	
	Bund	BW	Bund	BW
Universitäten*	6.829	1.205 (= 17,6 %)	4.232	676 (= 16,0 %)
Hochschulen insges.	26.955	4.532 (= 16,8 %)	16.380	2.201 (= 13,4 %)
Studierende (WS 94/95)	Bund	BW	Bund	BW
Universitäten*	51.164	9.048 (= 17,7 %)	31.513	4.135 (= 13,1 %)
Hochschulen insges.	152.418	22.289 (= 14,6 %)	91.752	9.800 (= 10,7 %)
* Universitäten ohne Gesamthochschulen				

Daten über die im Aufbau befindlichen Berufsakademien in anderen Ländern liegen für das Studienjahr 1994 noch nicht vor. Rechnet man die Zahlen der baden-württembergischen Berufsakademien in die obigen Zahlen ein, so erhöht sich der Landesanteil im Studienbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik bei den Studienanfängern (1. Fachsemester) auf knapp 18 %, im Studienbereich Elektrotechnik auf etwas über 14 % der Studienanfänger (1. Fachsemester).

⁹⁰ Bei der Abgrenzung dieses Bereiches wird hier den Konventionen der amtlichen Statistik gefolgt. Diese sind nicht uneingeschränkt mit den oben dargestellten Abgrenzungen vergleichbar.



Maschinenbau – Auslastung der 1. Fachsemester und Auslastung der Lehreinheiten insgesamt in %

(Quelle: Kapazitätsberechnungen)

Auslastung der Kapazitäten

Insgesamt liegt die Studiennachfrage im Bereich Maschinenbau und Elektrotechnik, insbesondere bei den Universitäten, seit Jahren erheblich unter dem Lehrangebot.

Universitäten

Bereich Maschinenbau: Die nach der Kapazitätsverordnung ermittelten Studienkapazitäten waren im Studienjahr 1995/96 durchweg unterausgelastet. In den verschiedenen Studiengängen lag die Auslastung der Lehreinheiten durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters bei 69%. Erheblich niedriger lag zum gleichen Zeitpunkt die Auslastung der Studienanfängerplätze durch Studierende des 1. Fachsemesters (42%). Hier wird der Rückgang der Studienanfängerzahlen in den Ingenieurwissenschaften deutlich sichtbar.

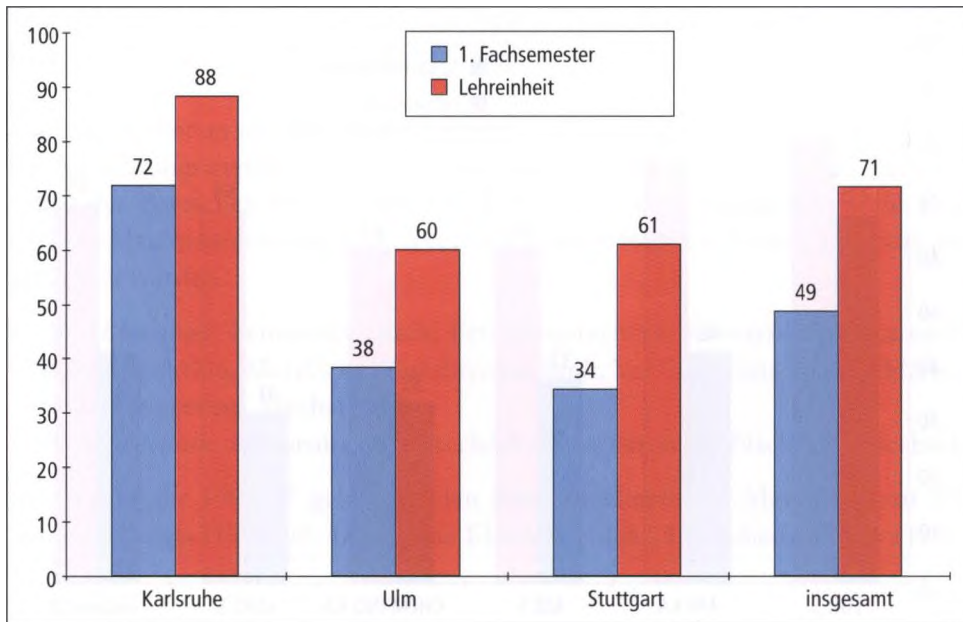
Die Auslastung der verschiedenen Studienangebote differiert erheblich. Am besten ausgelastet war der Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität Stuttgart (Lehreinheit: 81%; Studienanfängerplätze: 67%). Schlechter lagen die „klassischen“ Maschinenbaustudiengänge in Karlsruhe (Lehreinheit: 77%; Studienanfängerplätze: 42%) und Stuttgart (Lehreinheit: 62%; Studienanfängerplätze: 37%). Am ungünstigsten war im Wintersemester 1995/96 die Auslastungssituation der Studienanfängerplätze im Karlsruher Studiengang Chemieingenieurwesen (33%; Lehreinheit: 61%) und im Stuttgarter Studiengang Verfahrenstechnik (32%; Lehreinheit: 68%).

Bereich Elektrotechnik: Ähnlich unterausgelastet waren zum Stichtzeitpunkt auch die universitären Studienangebote im Bereich Elektrotechnik. Hier lag die Auslastung der Lehreinheiten durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters landesweit bei 71%; lediglich 49% der Studienanfängerplätze waren belegt. Während die Universität Karlsruhe eine verhältnismäßig gute Auslastung aufwies (Lehreinheit: 88%; Studienanfängerplätze: 72%), waren die Kapazitäten der Universitäten Ulm (Lehreinheit: 60%; Studienanfängerplätze: 38%) und Stuttgart (Lehreinheit: 61%; Studienanfängerplätze: 34%) erheblich schlechter ausgelastet.

Die Entwicklung der Zahl der Studierenden im Bereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik ist dadurch geprägt, daß die Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester seit dem Studienjahr 1990 stark eingebrochen ist. Begannen damals noch

Elektrotechnik – Auslastung der 1. Fachsemester und Auslastung der Lehreinheiten insgesamt in %

(Quelle: Kapazitätsberechnungen)



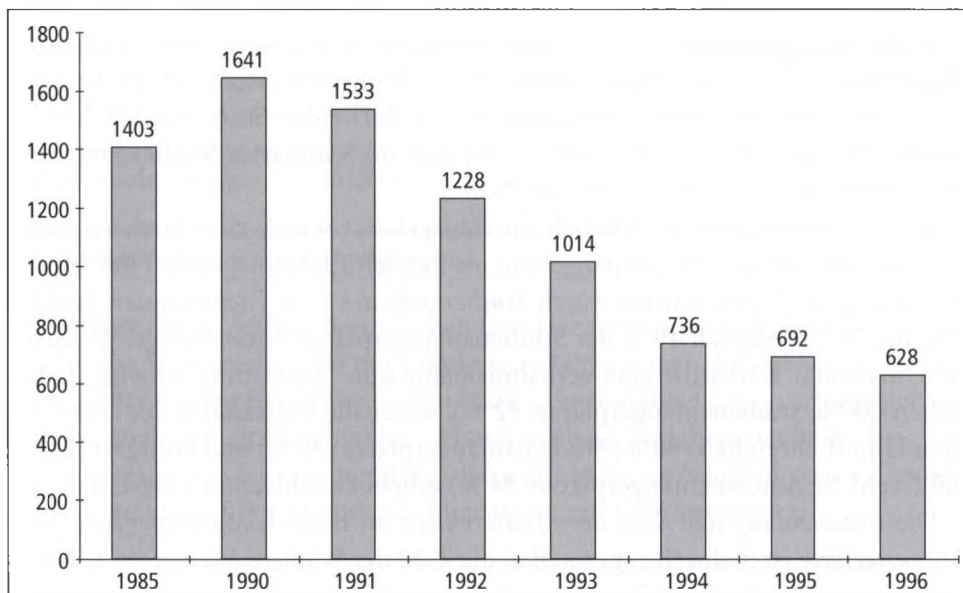
1.641 Studierende ein Studium im Bereich Maschinenbau, waren es im Jahre 1996 nur noch 628. Diese dramatische Entwicklung betraf alle Studienangebote; eine Ausnahme bildet lediglich der Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik an der Universität Stuttgart, in dem die Studienanfängerzahlen weniger stark nachgaben; dort wurden im Jahr 1995 185 Studienanfänger (1990: 233) registriert. Der Einbruch der Studienanfängerzahlen führte auch zu einem Rückgang der Studierendenzahlen: im Wintersemester 1995/96 gab es in Baden-Württemberg nur noch 7.107 Studierende im Bereich Maschinenbau, während es im Wintersemester 1991/92 noch 9.755 gewesen waren.

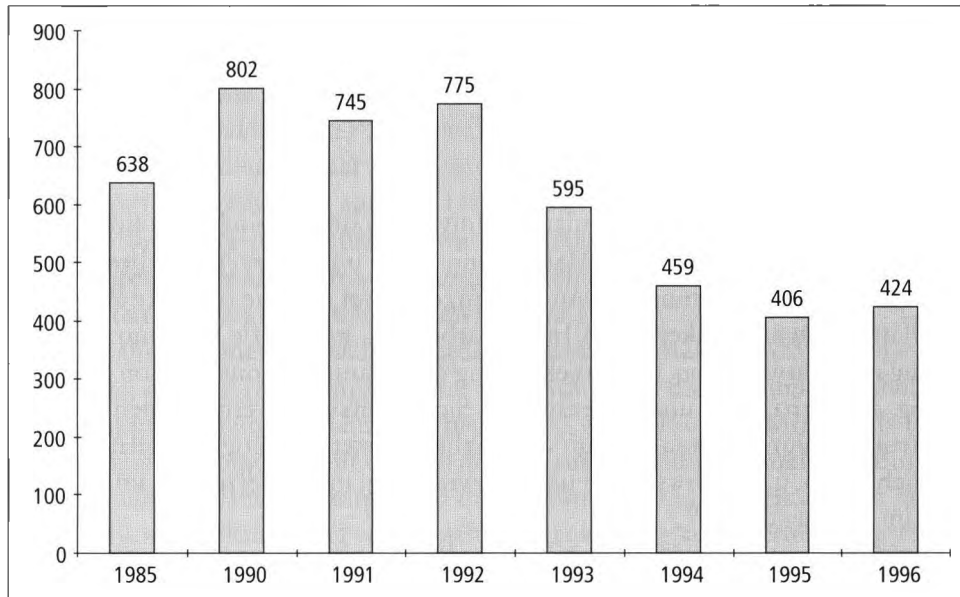
Im Studienbereich *Elektrotechnik* zeichnet sich eine ähnliche Entwicklung ab. Auch in den elektrotechnischen Studiengängen sind die *Studienanfängerzahlen* seit Anfang der Neunzigerjahre bis 1996 um 50% gesunken (1990: 802; 1996: 424). Dabei war an der Universität Stuttgart ein stärkerer Einbruch zu verzeichnen als an den Universitäten Karlsruhe und Ulm. Die Zahl der *Studierenden* sank vom Wintersemester 1991/92 (4.488 Studierende) bis zum Wintersemester 1995/96 um rund 1.000 auf 3.529 Studierende.

Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Diplomstudiengang Maschinenbau/Verfahrenstechnik an den Universitäten Baden Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester





Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Diplomstudiengang Elektrotechnik an den Universitäten Baden-Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester

Fachhochschulen

Auch bei den Fachhochschulen war seit Beginn der Neunziger Jahre im Bereich *Maschinenbau* ein signifikanter Rückgang der Studienanfängerzahlen zu verzeichnen. So betrug die Auslastung der Studienanfängerkapazität im Studienjahr 1995/96 nur noch 83 %. Dabei konnte in der Bewerbernachfrage ein deutliches Gefälle zwischen den großen Fachhochschulen in den Ballungsräumen (wie etwa Esslingen, Karlsruhe, Konstanz usw.) und den dezentralen Standorten (insbesondere Aalen, Furtwangen, Künzelsau, Offenburg) festgestellt werden.

Seitens der Fachhochschulen wurden verschiedene Maßnahmen zur Anpassung der Kapazitäten an das geänderte Nachfrageverhalten und die gewandelten Anforderungen des Arbeitsmarkts eingeleitet. So wurden vorhandene Überlasten abgebaut und die Zulassungszahlen insbesondere im Sommersemester verringert. Zwei Maschinenbaustudiengänge wurden völlig eingestellt. Die frei werdenden Ressourcen sollen im Rahmen des Programms „Erweiterung des Fächerspektrums an den Fachhochschulen“ in stärker nachgefragte, teilweise völlig neue Studienangebote umgeschichtet werden. Parallel hierzu wurden bzw. werden neue dienstleistungsorientierte Studienschwerpunkte (Dokumentation, Technische Redaktion usw.) eingerichtet.

Im Bereich *Elektrotechnik* betrug die Auslastung der Studienanfängerkapazitäten im Studienjahr 1995 noch 76 %. Wie im Bereich *Maschinenbau* waren auch hier die dezentralen Standorte (insbesondere Aalen, Furtwangen, Künzelsau und Offenburg) besonders stark von den sinkenden Bewerberzahlen betroffen. Auch in diesem Bereich wurde damit begonnen, Kapazitäten aus schwächer nachgefragten Studiengängen in stärker nachgefragte (zum Teil völlig neue) Studiengänge umzuschichten.

Personalbestand

Im Bereich *Maschinenbau/Verfahrenstechnik* gibt es an den Universitäten des Landes am Stichtag (30.09.96) insgesamt 518,5 Wissenschaftlerstellen. Davon sind weit über die Hälfte (308,5) bei der Universität Stuttgart angesiedelt (Karlsruhe: 210 Stellen).

Demgegenüber stehen im Bereich *Elektrotechnik* an den Landesuniversitäten am Stichtag nur insgesamt 264 Stellen zur Verfügung. Dabei weisen die Lehrein-

heiten in Stuttgart und Karlsruhe mit 106 bzw. 105 Wissenschaftlerstellen eine zahlenmäßig nahezu identische Ausstattung auf; wesentlich kleiner ist die Einheit an der Universität Ulm mit 53 Wissenschaftlerstellen.

2.2.7.2 Arbeitsmarkt

Maschinenbau- und Elektroingenieure (Univ./FH) sind zu einem Großteil in den Branchen Elektrotechnik sowie Maschinen-, Stahl- und Fahrzeugbau beschäftigt. Absolventen von Maschinenbaustudiengängen bietet sich die breiteste Palette an Beschäftigungsmöglichkeiten im Ingenieurbereich, mögen sie sich nun für Forschung und Entwicklung, für Projektierung und Planung, Konstruktion und Fertigung, für Vertrieb, Kundendienst oder Sicherheitswesen entscheiden⁹¹. Auch Elektroingenieuren bieten sich auf dem Arbeitsmarkt vielfältige Beschäftigungsmöglichkeiten, u.a. in Forschung und Entwicklung, in der Fertigung, im Vertrieb oder im Kundendienst⁹².

Der Arbeitsmarkt für Maschinenbau- und Elektrotechnikingenieure war in den letzten Jahren nicht in der Lage, die große Zahl von Bewerbern zu verkraften⁹³. „Insbesondere seit 1992/93 ist die Arbeitslosigkeit von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren – und hier vor allem bei den FH-Absolventen – stark angestiegen. Dies muß, auch angesichts der Diskussion um den Forschungsstandort Deutschland, zu denken geben.“⁹⁴ Diese Einschätzung der Situation auf dem Arbeitsmarkt wird durch die von der Bundesanstalt für Arbeit registrierte Entwicklung belegt:

Bei der Betrachtung der Entwicklung der Zahlen der bei der Arbeitsverwaltung gemeldeten offenen Stellen für Ingenieure in den Jahren von 1986 bis 1995 fällt auf, daß seit 1989 ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen ist⁹⁵. Die Zahl der Bewerber hat sich dagegen deutlich erhöht, seit 1991 aufgrund der Nachfrage von Bewerbern aus den neuen Ländern sogar sprunghaft. Entsprechend ist von 1986 bis 1995 die Zahl der Bewerber pro Stelle stark angestiegen; kamen in der zweiten Hälfte der 80er Jahre noch 2–3 Bewerber auf eine offene Stelle, waren es ab 1993 12–13 Bewerber. Nach Angaben der Bundesanstalt für Arbeit sanken auch im Jahr 1996 die Stellenangebote für Ingenieure weiter um insgesamt 7%. Betrachtet man die Bereiche getrennt, so läßt sich für die Maschinenbau- und Elektroingenieure eine annähernd parallel verlaufende Entwicklung konstatieren. Erst im Jahre 1996 verlief die Entwicklung differenzierter: während bei den Elektroingenieuren ein Plus von 11% zu verzeichnen war – hier lagen insbesondere viele Offerten aus den Branchen Nachrichtentechnik- /Telekommunikation vor (plus 66%) –, ging die Zahl der Stellenangebote für Maschinenbauingenieure um 7% zurück.

Auch die Entwicklung der Zahl arbeitslos gemeldeten Ingenieure bestätigt den Eindruck, daß bis einschließlich des Jahres 1995 bei den Elektrotechnik- und den Maschinenbauingenieuren bestenfalls von einer ‚gewissen Entspannung auf ho-

⁹¹ Vgl. SuB 1996/97, S. 170.

⁹² Vgl. SuB 1996/97, S. 133.

⁹³ Vgl. ZAV 9/1996, S. 5ff.

⁹⁴ B. Jagoda, in: *ibv* Nr. 15/1996 vom 10.04.1996, S. 817.

⁹⁵ Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikergruppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung weitgehend auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995. Wenn im folgenden auch über aktuellere Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt gesprochen wird, so ist dies nur möglich, da sich auf dem Teilarbeitsmarkt der Ingenieure deutliche Tendenzen abzeichnen.

hem Arbeitslosenniveau' gesprochen werden kann⁹⁶. Für die *Berufsanfänger* hat sich die Situation auf dem Arbeitsmarkt in den letzten Jahren leicht verbessert. So waren beispielsweise im September 1995 von allen arbeitslosen Maschinenbauingenieuren über die Hälfte (53 %) älter als 45 Jahre⁹⁷. Nach den Feststellungen des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit ist die Situation bei den Elektrotechnikingenieuren ähnlich. Dem in vielen Arbeitsangeboten formulierten Anforderungsprofil wurden Bewerber dieser Altersgruppe häufig nicht nur wegen ihres Alters sondern auch aufgrund fehlender aktueller Kenntnisse und Fähigkeiten (z.B. im EDV-Bereich) nicht mehr gerecht⁹⁸.

Insgesamt kommen die Fachvermittler der Bundesanstalt für Arbeit zu der Einschätzung, daß die Ingenieure in ihrer Gesamtheit als die konjunkturanfälligste Großgruppe auf dem Akademikerarbeitsmarkt gelten können. Mit jeweils leichter Verzögerung folgt das Auf und Ab des Ingenieurarbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland weitestgehend den Konjunkturwellen. Seit einigen Jahren werden die konjunkturellen Probleme durch strukturelle Veränderungen verstärkt, die für die künftige Beschäftigungslage von Ingenieuren von zunehmender Bedeutung sein werden.

Die gegenwärtig angespannte Lage auf dem Arbeitsmarkt für Maschinenbau- und Elektroingenieure könnte sich, wie von verschiedenen Vertretern der Wirtschaft und der Berufsverbände betont wird, wegen der stark gesunkenen Studierendenzahlen in einigen Jahren zu einem Ingenieurmangel wandeln. Vor diesem Hintergrund werden den Studierenden, die gegenwärtig ein Studium im Bereich Maschinenbau/Elektrotechnik aufnehmen, häufig gute Berufschancen prognostiziert, da sowohl Maschinenbau- als auch Elektroingenieure in den kommenden Jahren in weitaus geringerer Zahl als in den vergangenen Jahren auf den Arbeitsmarkt treten werden. Es darf allerdings nicht außer acht gelassen werden, daß ein beachtliches Reservoir an arbeitslosen Ingenieuren vorhanden ist, die mit den Hochschulabsolventen um die Arbeitsplätze konkurrieren werden⁹⁹.

Eine durchgreifende, längerfristig wirksame Verbesserung der Beschäftigungsperspektiven setzt jedoch vor allem eine steigende Nachfrage nach Ingenieuren in einer relevanten Größenordnung voraus. Eine Prognose zur Entwicklung der Nachfrage nach Maschinenbau- und Elektroingenieuren ist schwierig. Der Bedarf des Arbeitsmarkts wird nicht zuletzt davon abhängen, ob es gelingt, die Folgen des in den letzten Jahren aufgrund von Strukturbrüchen eingetretenen Verlusts von Teilen ganzer Branchen, in denen zahlreiche Arbeitsplätze von Ingenieuren des Maschinenbaus und der Elektrotechnik situiert waren, auszugleichen. Positive Impulse für die Beschäftigung von Ingenieuren werden von der Entwicklung in den Bereichen Multimedia sowie Informationsverarbeitung und -nutzung erhofft¹⁰⁰. Als sicher kann gelten, daß sich im Bereich der öffentlichen Verwaltung auf absehbare Zeit wesentlich weniger Beschäftigungsmöglichkeiten für Ingenieure ergeben werden als dies in der Vergangenheit der Fall war¹⁰¹. Ähnliches läßt sich über den Hochschulbereich sagen, der jedoch vornehmlich nur den Universitätsabsolventen zugänglich ist.

⁹⁶ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1133ff.

⁹⁷ Vgl. ibv 8/1997, S. 548.

⁹⁸ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1133ff.

⁹⁹ Vgl. ZAV 9/1996, S. 25.

¹⁰⁰ Vgl. ZAV 9/1996, S. 2.

¹⁰¹ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1133ff.

Insgesamt könnte sich die Akademisierung der Beschäftigung innerhalb bestimmter Tätigkeitsfelder in der Maschinenbau- und Elektroindustrie durchaus positiv auf die Beschäftigungsmöglichkeiten von Absolventen von Fachhochschulstudiengängen auswirken¹⁰². Allerdings ist die parallele Entwicklung des Arbeitsmarktes für die Universitäts- wie auch Fachhochschulabsolventen ein Indiz für eine Konkurrenzsituation zwischen den Absolventengruppen, dessen Folge eine Ausbildungsinadäquanz, insbesondere bei den Fachhochschulabsolventen, sein könnte¹⁰³.

Sicher scheint, daß die Anforderungen an die Qualifikation der Ingenieure in Zukunft erheblich über die Beherrschung „ihres Fachs“ hinausgehen wird. Es ist zu erwarten, daß den in der freien Wirtschaft tätigen Ingenieuren bereits im Rahmen der Erfüllung von Entwicklungsaufgaben¹⁰⁴ immer mehr „unternehmerisches“ Denken und Handeln abverlangt werden wird. Andererseits gibt es auch bei den Absolventen der Universitäten bereits Hinweise auf eine Ausbildungsinadäquanz bei den Berufseinsteigern. So konnte bezüglich der Entwicklung der beruflichen Stellung promovierter Berufseinsteiger im Bereich des Maschinenbaus festgestellt werden, daß ein immer größerer Anteil von ihnen eine Position ohne Leitungsfunktion einnimmt¹⁰⁵.

Abschließend kann die Einschätzung formuliert werden, daß für die nächsten Jahre angesichts der geringen Studierendenzahlen zumindest sektoral mit guten Beschäftigungschancen, insbesondere für Absolventen mit breiter Ausbildung und exemplarischer Vertiefung, gerechnet werden kann.

2.2.7.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Die Hochschulstrukturkommission mißt den Ingenieurwissenschaften Maschinenbau und Elektrotechnik eine hohe Bedeutung für die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Baden-Württemberg zu, dessen Struktur sehr stark durch die Produktion von Investitionsgütern – Maschinenbau, Straßenfahrzeugbau und elektrotechnische Industrie – geprägt ist¹⁰⁶. Die schnelle Nutzung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und technologischer Entwicklungen durch die Wirtschaft, die Umsetzung in innovative Verfahren, marktfähige Produkte und Dienstleistungen sind entscheidende Faktoren im sich verschärfenden internationalen Wettbewerb¹⁰⁷. Deutschland als exportorientierte Industrienation kann im Wettbewerb nur dann bestehen, wenn ein ausreichendes Potential qualifizierter und leistungsfähiger Nachwuchsengeieure zur Verfügung steht; dies rechtfertigt es nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission, zumindest temporär einen gewissen Überhang an Absolventen bzw. eine nicht voll qualifikationsentsprechende Beschäftigung eines Teils der Ingenieure in Kauf zu nehmen.

Die Entwicklungen im Bereich der Wirtschaft werden auch für die künftige Ausrichtung der Lehre und Forschung von besonderer Bedeutung sein. Aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission ergeben sich Anforderungen an die Studieninhalte in den Ingenieurwissenschaften insbesondere aus dem Spannungs-

¹⁰² Vgl. VDI-Nachrichten ‚Fazit‘, S. 8; Konegen-Grenier/Weis 1996, a.a.O.

¹⁰³ Vgl. ibv 25/96, S. 1533.

¹⁰⁴ Vgl. ZAV 9/1996, S. 25.

¹⁰⁵ Vgl. HIS-Absolventenreport Ingenieure, bmbf 1996, S. 68 ff.

¹⁰⁶ Vgl. M. Heidenreich (Hrsg.): Innovationen in Baden-Württemberg, Baden-Baden 1997, S. 18.

¹⁰⁷ Vgl. Konegen-Grenier/Weiss: Ingenieurbedarf und Technologietransfer, Köln 1996, S. 7.

verhältnis zwischen der Vermittlung von „Soft-Kompetenzen“ und dem „harten Wissen“ des High-Tech-Bereichs. Die inhaltliche Ausrichtung der Lehrangebote auf dieses Anforderungsprofil ist ein von den Hochschulen zu lösendes Optimierungsproblem.

Vor dem dargestellten Hintergrund hält es die Hochschulstrukturkommission für erforderlich, in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik auch weiterhin im Interesse der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Baden-Württemberg einen im bundesweiten Vergleich überproportionalen Anteil an Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger vorzuhalten. In diesem Zusammenhang wird auch die derzeitige Relation der Studienangebote im Verhältnis von Universitäten und Fachhochschulen in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik für angemessen erachtet.

- Trotz der teilweise außerordentlich niedrigen Auslastung der Lehrkapazitäten an den Universitäten kommt aufgrund der großen wirtschaftlichen Bedeutung des Bereichs Maschinenbau und Elektrotechnik lediglich eine vorsichtige Reduzierung der universitären Studienanfängerkapazitäten in Betracht. Im Zuge der Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt erscheint es vertretbar, bis zu 10% der bestehenden Kapazität zur Disposition zu stellen.
- Trotz der insgesamt guten Leistungen der baden-württembergischen Hochschulen in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik gibt es Bereiche, in denen durch verfestigte innere Strukturen die notwendigen Anpassungen an neue Entwicklungen in Wissenschaft und Wirtschaft erschwert sind. Die Hochschulstrukturkommission hält daher sowohl im Hinblick auf neue Entwicklungen in der Spitzentechnologie als auch auf die Notwendigkeit einer zunehmenden Dienstleistungsorientierung in den Ingenieurwissenschaften strukturelle Änderungen in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik für erforderlich. Bei den *Universitäten* sollte eine gezielte Umwidmung bestehender Kapazitäten zugunsten neuer, modular aufgebauter Studiengänge mit interdisziplinärer, internationaler Ausrichtung erfolgen. In diesem Zusammenhang sollte von den Hochschulen ein Instrumentarium entwickelt werden, um Innovationen, z.B. die Einrichtung neuer Studienangebote und Forschungsschwerpunkte, zu stimulieren. Dies könnte durch die Bildung hochschulinterner Pools zur gezielten Förderung zukunftssträchtiger Bereiche geschehen. Flankierend hierzu sollte ein Gutachtergremium mit Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft eingerichtet werden, dessen Aufgabe es sein sollte, die Landesregierung bzw. einen landesweiten Hochschulrat (vgl. Kap. IV, Empfehlung 10) bei der Einrichtung innovativer neuer Studienangebote zu beraten. In Bezug auf die *Fachhochschulen* wird auf die von der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen (RKF) vorgelegte Stellungnahme, in der Leitlinien für eine Weiterentwicklung des Studienangebots in den Bereichen Maschinenbau/Elektrotechnik/Informatik formuliert werden, verwiesen.

Standortspezifische Betrachtung

Aufgrund der Zentrierung des universitären Studienangebots in den Fächern Maschinenbau und Elektrotechnik auf die Standorte Karlsruhe, Stuttgart und Ulm (ausschließlich Elektrotechnik) weisen die ingenieurwissenschaftlichen Studienangebote bereits einen hohen Konzentrationsgrad auf. Optimierungsmöglichkeiten werden vor allem innerhalb der einzelnen Hochschulen gesehen. Dabei brachte die Hochschulstrukturkommission in den Diskurs mit den Universitäten

die Vorstellung ein, daß die aufgrund der Vereinbarungen des Solidarpakts notwendige Reduzierung der Kapazitäten im Bereich des Maschinenbaus und der Elektrotechnik nach Möglichkeit 10% nicht übersteigen und Einschnitte vorzugsweise in den Bereichen angesetzt werden sollten, die nach der fächerspezifischen Analyse der Hochschulstrukturkommission stärker zurückgefahren werden können. Darüber hinaus wurde angeregt, durch eine über das zur Erfüllung des Solidarpakts erforderliche Maß hinausgehende Reduzierung der Kapazitäten die Voraussetzungen für hochschulinterne Stellenpools für neue Studiengänge und Forschungsschwerpunkte im Bereich der Ingenieurwissenschaften zu schaffen.

2.2.8 Informatik

2.2.8.1 Studienangebot und Auslastung

Studienangebot an den Universitäten

An den Universitäten wird das Fach Informatik in der Regel als Diplomstudiengang, zum Teil aber auch als Magister-Nebenfach, angeboten. Nachdem die Informatik Anfang der 80er Jahre nur an den technisch ausgerichteten Universitäten Karlsruhe und Stuttgart eingerichtet worden war, wurde das Fach ein Jahrzehnt später auch an den Universitäten Tübingen und Ulm sowie im Jahr 1993 – im Zuge des Aufbaus der Fakultät für Angewandte Wissenschaften – an der Universität Freiburg etabliert. Als lokale Besonderheit kommen an der Universität Mannheim der aus der Verflechtung von Mathematik und Betriebswirtschaftslehre entstandene Diplomstudiengang Wirtschaftsinformatik sowie der erst zum Wintersemester 1996/97 eingerichtete Diplomstudiengang Technische Informatik hinzu.

An der Universität Stuttgart wurde darüber hinaus zum Wintersemester 1996/97 ein zunächst für fünf Jahre genehmigter Modellstudiengang „Diplom-Softwaretechnik“ eingerichtet¹⁰⁸. Dieser ist derzeit auf 60 Studienanfängerplätze ausgelegt.

Nach Kapazitätsberechnungen bestehen an den Universitäten im Fach Informatik in den in die Betrachtung der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Diplom- und Magisterstudiengängen folgende jährliche Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger (Stand: Studienjahr 1995/96 mit Schwundausgleich):

	Diplom	Magister Nebenfach
Freiburg	74	18
Karlsruhe	388	
Mannheim	97 (Technische Informatik) 115 (Wirtschaftsinformatik)	
Stuttgart*	212	12
Tübingen	111	
Ulm	177	
Insgesamt	1174	30
* Der neue Diplom-Studiengang Softwaretechnik konnte bei diese Berechnung noch nicht berücksichtigt werden.		

¹⁰⁸ Dieser Modellstudiengang unterscheidet sich von dem – stark analytisch geprägten – „klassischen“ Informatik-Studiengang durch die Betonung der Konstruktivität und stellt die „Software als Produkt“ in den Mittelpunkt.

Insgesamt stehen an den Universitäten des Landes in den zum Diplom führenden Informatik-Studiengängen 1.174 Studienanfängerplätze zur Verfügung, davon entfallen 212 auf die spezifisch ausgerichteten Angebote an der Universität Mannheim.

Studienangebot an den Fachhochschulen

An den Fachhochschulen gibt es im Bereich Informatik ein umfangreiches und diversifiziertes Studienangebot, das bis hin zu sehr speziellen Studiengängen reicht. Im einzelnen wurden im Studienjahr 1996 folgende Studiengänge und Studienanfängerkapazitäten angeboten:

Studiengang	Fachhochschulen	Zulassungszahl 1996/97
Informatik / Informatik allgemein	3	240
Technische Informatik, Ingenieurinformatik, Softwaretechnik	7	501
Spezielle Informatiken (Medieninformatik, Communication Engineering, Medizinische Informatik, Medizinische Dokumentation und Informatik)	3	257
Wirtschaftsinformatik	4	315
Informatik (insges.)	9	1.313

Insgesamt stehen an den Fachhochschulen des Landes im Bereich Informatik 1.313 Studienanfängerplätze zur Verfügung.

Studienangebot an den Berufsakademien

Das Fach Informatik wird im Ausbildungsangebot der Berufsakademien durch die Fachrichtungen „Informationstechnik“ und „Wirtschaftsinformatik“ abgedeckt. Im Studienjahr 1996/97 gab es an den Berufsakademien im Bereich Informatik 140 Studienanfänger.

Vergleich Baden-Württemberg – Bundesgebiet

Im Studienbereich Informatik¹⁰⁹ waren an den Hochschulen in Baden-Württemberg im Studienjahr 1994 14,6 % aller bundesweit Studierenden und 15,7 % der Studienanfänger (1. Fachsemester) eingeschrieben. Dies läßt bei einem Anteil Baden-Württembergs von 12,5 % an der deutschen Gesamtbevölkerung die Feststellung zu, daß an den Hochschulen des Landes im Bereich Informatik ein überdurchschnittlich ausgebautes Lehrangebot vorgehalten wird. Im einzelnen bestehen folgende Anteile am bundesweiten Studienangebot:

Studienanfänger (1994)	Bund	BW
Universitäten*	6.036	901 (= 14,9 %)
Hochschulen (insges.)	14.209	2.232 (= 15,7 %)
* Universitäten ohne Gesamthochschulen		

¹⁰⁹ Bei der Abgrenzung dieses Bereiches wird hier den Konventionen der amtlichen Statistik gefolgt. Diese sind nicht uneingeschränkt mit den oben genannten Abgrenzungen vergleichbar.

Studierende (WS 94/95)	Bund	BW
Universitäten*	36.947	5.028 (= 13,6 %)
Hochschulen (insges.)	68.092	9.972 (= 14,6 %)
* Universitäten ohne Gesamthochschulen		

Daten über die in anderen Bundesländern im Aufbau befindlichen Berufsakademien liegen noch nicht vor. Rechnet man die Zahlen der baden-württembergischen Berufsakademien in die obigen Zahlen ein, so erhöht sich der Landesanteil für das Studienjahr 1994 bei den Studienanfängern des 1. Fachsemesters auf knapp 17%.

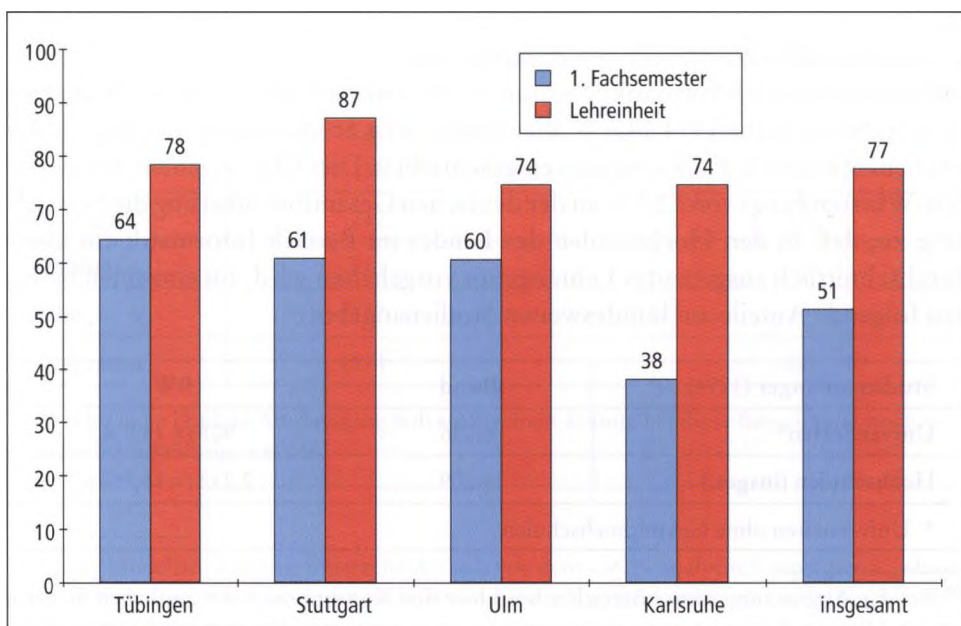
Auslastung der Kapazitäten

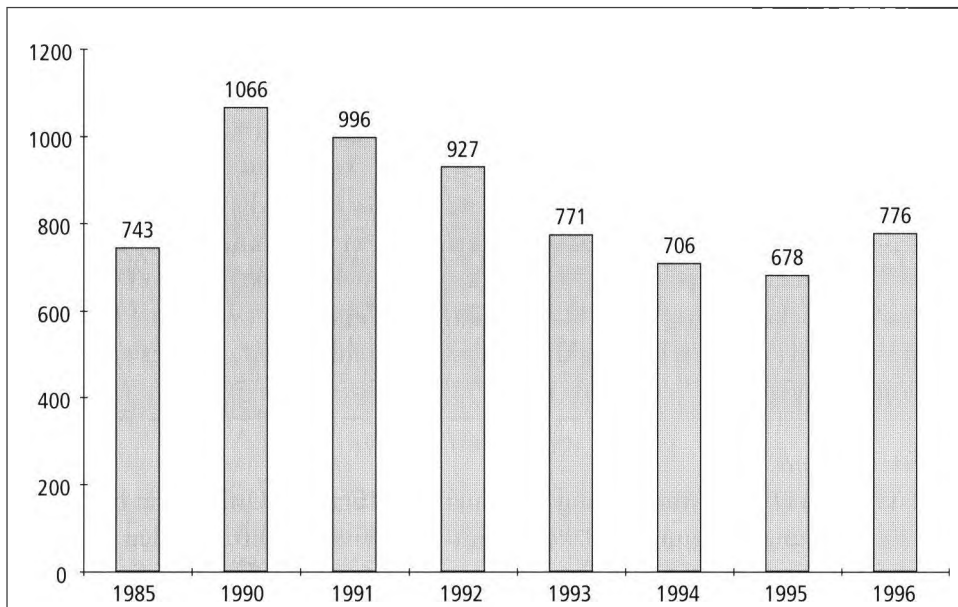
Universitäten

Die universitären Studienplätze im Bereich der Informatik waren in den 80er Jahren in Baden-Württemberg und auch bundesweit zumeist stark nachgefragt, so daß der Diplomstudiengang Informatik in das Auswahlverfahren der ZVS einbezogen war. Zu Beginn der 90er Jahre setzte aber – ebenso wie in fast allen naturwissenschaftlichen und technischen Disziplinen – ein Bewerberrückgang ein, in dessen Folge der Diplomstudiengang Informatik aus dem ZVS-Verfahren herausgenommen wurde. In Baden-Württemberg bestehen inzwischen auch keine örtlichen Zulassungsbeschränkungen mehr.

Im Studienjahr 1995/96 waren die Informatik-Studienangebote in den verschiedenen Studiengängen an den *Landesuniversitäten* – bezogen auf die Studienanfänger im 1. Fachsemester und auf die Studierenden im 1.–9. Fachsemester – in den „klassisch“ ausgerichteten Studiengängen an den Universitäten Karlsruhe, Stuttgart, Tübingen und Ulm zumeist unterausgelastet. Die Auslastung der verschiedenen Studiengänge durch *Studierende des 1.–9. Fachsemesters* lag bei 77%. Mit 51% erheblich niedriger waren zum gleichen Zeitpunkt die Studienanfängerplätze durch *Studierende des 1. Fachsemesters* ausgelastet. Dabei waren erhebliche Abweichungen zwischen den einzelnen Standorten festzustellen. In Karlsruhe

Auslastung der Studienanfängerplätze durch Studierende des 1. Fachsemesters und Auslastung der Informatik Lehreinheiten an den Universitäten insgesamt in %
(Quelle: Kapazitätsberechnungen)





Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Informatik (Diplom) an den Universitäten Baden-Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester

war die Auslastung mit unter 40% am niedrigsten, in Stuttgart, Tübingen und Ulm lag sie bei rund 60%¹¹⁰.

Bei der Bewertung der Angaben zur Auslastung ist zu berücksichtigen, daß nach gängiger Auffassung der diesen Berechnungen zugrunde liegende Curricularnormwert von 3,6 zu niedrig liegt. Streitig ist allerdings bis heute, in welcher Höhe dieser Wert künftig angesetzt werden sollte. Es kann jedoch festgehalten werden, daß die tatsächliche Auslastungssituation besser sein dürfte, als dies durch die oben dargestellten Werte vermittelt wird.

Deutlich über der rechnerischen Kapazität lagen im Studienjahr 1995/96 die Studienanfängerzahlen in dem neu eingerichteten Diplomstudiengang in Freiburg, der eine enge Verflechtung mit dem im Aufbau befindlichen Studiengang Mikrosystemtechnik aufweist. Gut nachgefragt waren auch die speziell ausgerichteten Studienangebote Wirtschaftsinformatik und Technische Informatik an der Universität Mannheim.

Die Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester ging zwischen 1990 und 1995 sukzessive zurück. Begannen damals noch 1.066 Studierende ein Informatikstudium an einer baden-württembergischen Universität, waren es im Jahre 1995 nur noch 673. 1996 war dann eine deutliche Erholung zu verzeichnen; trotzdem lagen die Studienanfängerzahlen immer noch kaum über dem Niveau des Jahres 1985. Entsprechend der Entwicklung der Studienanfängerzahlen ergab sich mit zeitlichem Verzug auch ein Rückgang der Studierendenzahlen. Hier lag das Maximum im Wintersemester 1992/93 bei rund 5.300 Studierenden. Bis zum Wintersemester 1995/96 fiel diese Zahl dann bis auf 4.796 ab.

Fachhochschulen

Bei den Fachhochschulen betrug die Auslastung der Studienanfängerkapazität im Studienbereich Informatik landesweit im Wintersemester 1995/96 rund 90% und im Sommersemester 1996 rund 70%. Dabei ist die Auslastung an den dezentralen Standorten (Aalen, Albstadt, Furtwangen, Ravensburg-Weingarten) deutlich

¹¹⁰ In dem zum Wintersemester 1996/97 an der Universität Stuttgart neu eingerichteten Modellstudiengang „Softwaretechnik“, der bei der Kapazitätsberechnung nicht berücksichtigt werden konnte, gab es 75 Studienanfänger.

schwächer als an den großen Fachhochschulen (Esslingen, Karlsruhe und Mannheim), an denen teilweise immer noch Überlasten bestehen.

Seitens der Fachhochschulen sind verschiedene Maßnahmen zur quantitativen und qualitativen Anpassung der Kapazitäten an das geänderte Nachfrageverhalten und die gewandelten Anforderungen des Arbeitsmarktes eingeleitet worden. So wurden vorhandene Überlasten weitgehend abgebaut und die Zulassungszahlen insbesondere im Sommersemester verringert. Die frei werdenden Ressourcen sollen im Rahmen des Programms „Erweiterung des Fächerspektrums an Fachhochschulen“ in stärker nachgefragte Studiengänge umgeschichtet werden. Hierzu gehören auch neu konzipierte, auf aktuelle Problemstellungen der Praxis ausgerichtete Studienangebote.

Personalbestand

Im klassischen Diplomstudiengang Informatik verfügte die Universität Karlsruhe zum Betrachtungszeitpunkt (30.09.96) mit 112 Wissenschaftlerstellen über die größte Lehreinheit in Baden-Württemberg, gefolgt von der Universität Stuttgart mit 71 Stellen, der Universität Ulm mit 48 und der Universität Tübingen mit 36 Wissenschaftlerstellen. Die noch im Aufbau befindlichen Lehreinheiten an der Universität Freiburg und Mannheim (Technische Informatik) verfügten zum oben genannten Zeitpunkt über 21 bzw. 40 Wissenschaftlerstellen. Für die Wirtschaftsinformatik in Mannheim ist keine getrennte Darstellung möglich, da dieser Studiengang der dortigen Lehreinheit Betriebswirtschaft zugeordnet ist.

2.2.8.2 Arbeitsmarkt

Die Informatik ist eine junge Disziplin, deren Aufgabenstellung in der Lösung komplexer Fragestellungen aus den Bereichen Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft besteht. Sie ist im Laufe ihrer Entwicklung in die Rolle einer Querschnittstechnologie für zahlreiche wissenschaftliche und praktische Probleme hineingewachsen¹¹¹. Entsprechend der Ausrichtung der Studiengänge bestehen für die Absolventen teilweise sehr spezifische Beschäftigungsperspektiven. Die folgende Darstellung beschränkt sich im wesentlichen auf die allgemeinen Trends.

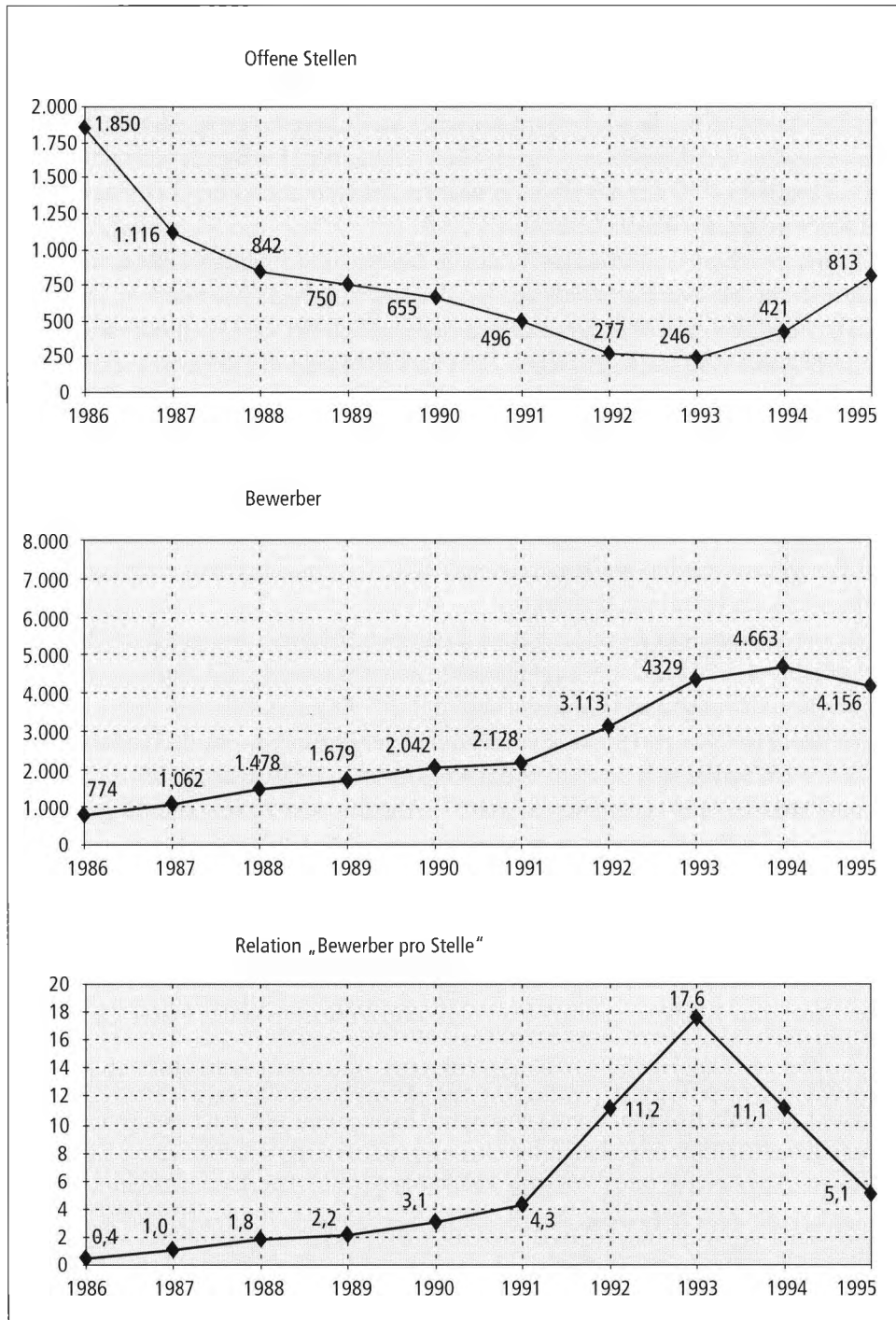
Diplom-Informatiker sind zu einem Großteil als Angestellte beschäftigt, wobei die Universitätsabsolventen häufiger in Rechts- und Wirtschaftsberatungsunternehmen sowie in der Hochschule, die Fachhochschulabsolventen häufiger in der Elektro-, Maschinenbau- und Chemischen Industrie tätig sind. Zwei Drittel der Informatiker sind als EDV-Fachleute beschäftigt, wobei sie vor allem als Programmierer und Softwareentwickler bzw. als Mitarbeiter von Rechenzentren tätig oder mit Aufgaben im Bereich Organisation und Systemanalyse betraut sind¹¹². Unter den vielfältigen Tätigkeitsfeldern der Informatiker sind die Bereiche Softwareentwicklung, Management und Forschung von besonderer Bedeutung. Der Schwerpunkt liegt vor allem im Tätigkeitsfeld der Softwareentwicklung¹¹³.

Der Blick auf die Entwicklung des Arbeitsmarktes für Informatiker zeigt für die zweite Hälfte der 80er Jahre ein sehr positives Bild. Aus den Statistiken der Bundesanstalt für Arbeit geht hervor, daß noch 1987 den 1.100 gemeldeten offe-

¹¹¹ Vgl. ZAV 1/1996, S. 4ff.

¹¹² Vgl. HIS-Absolventenreport Informatik, bmbf 1993, S. 14.

¹¹³ Vgl. HIS-Absolventenreport Informatik, bmbf 1993, S. 14.



Entwicklung der offenen Stellen, Bewerber und der Relation „Bewerber pro Stelle“ für Informatiker von 1986 bis 1995

(Quelle: ANBA)

nen Stellen in etwa die gleiche Anzahl an Bewerbern gegenüber stand. Zu Beginn der 90er Jahre war jedoch eine Verschlechterung der Situation zu verzeichnen¹¹⁴.

Nach einem sprunghaften Anstieg der Anzahl der Bewerber pro offener Stelle bis zum Jahre 1993, der einerseits auf eine stetig ansteigende Zahl von Bewerbern,

¹¹⁴ Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikergruppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung weitgehend auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995. Wenn im folgenden auch über aktuellere Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt gesprochen wird, so ist dies nur möglich, da sich auf dem Teilarbeitsmarkt der Informatiker deutliche Tendenzen abzeichnen.

andererseits auf eine stetige Abnahme der gemeldeten offenen Stellen zurückzuführen war, trat eine zügige Erholung ein, die vor allem auf einem starken Anstieg der Anzahl der offenen Stellen zurückzuführen ist. Im Jahre 1995 herrschten mit einer Relation von 5,1 Bewerbern pro offener Stelle bereits fast wieder Verhältnisse wie zur Zeit der Wiedervereinigung. Nach Angaben der Bundesanstalt für Arbeit fiel im Jahre 1995 der absolute Zuwachs an Stellen unter allen DV-Fachleuten für Informatiker am deutlichsten aus¹¹⁵.

Die beschriebenen Belegungstendenzen fanden allerdings bis 1994 noch keine Entsprechung bei der Entwicklung der absoluten Arbeitslosenzahlen. Die Zahl der arbeitslos gemeldeten Informatiker einschließlich der DV-Fachleute stieg zwischen 1992 und 1993 stark, zwischen 1993 und 1994 jedoch nur noch leicht an. Bei den Absolventen wissenschaftlicher Hochschulen entspannte sich die Situation bereits im Jahre 1994 geringfügig, während sie sich bei den Fachhochschulabsolventen noch etwas verschlechterte. Eine Konsolidierung des Arbeitsmarktes für Informatiker zeigt sich auch in der Entwicklung der Zahl der Stellenvermittlungen durch den Fachvermittlungsdienst des Arbeitsamtes. Die Entwicklung der Zahl der Vermittlungen weist bereits seit 1992 durchgehend auf eine verstärkte Nachfrage nach Informatikern hin.

Für die Gruppe der Berufsanfänger hatte sich die Situation auf dem Arbeitsmarkt bereits zur Mitte der Neunzigerjahre leicht verbessert. So entfiel ein großer Teil der Vermittlungen auf die Berufsanfänger¹¹⁶. Es zeigt sich, daß Arbeitslosigkeit für Informatiker zunehmend ein Problem der mittleren und älteren Jahrgänge geworden ist. So hat sich der Anteil der 45- bis unter 55jährigen an den Arbeitslosen von 1987 bis 1994 glatt verdoppelt¹¹⁷. Absolventen haben allerdings häufig Probleme beim Berufseintritt, wenn sie keine zwischen theoretischer Fundierung und Praxisnähe ausgewogene Ausbildung erfahren haben¹¹⁸.

Auch nach 1995 hat sich die Lage auf dem Arbeitsmarkt weiter verbessert. Die Bundesanstalt für Arbeit, die für 1996 einen weiteren Anstieg der Zahl der offenen Stellen und einen beachtlichen Rückgang der Arbeitslosigkeit meldete, diagnostizierte eine „gute Marktsituation“ für Fach- und Führungskräfte in der Datenverarbeitung¹¹⁹.

Prognosen zu den zukünftigen Beschäftigungschancen für Informatiker sind aufgrund der Substituierbarkeit zwischen Absolventen mit Fachhochschul- und Universitätsabschluß untereinander und mit anderweitig qualifizierten Erwerbstätigen problematisch. Als unstrittig kann aber gelten, daß die Aussichten für Informatiker auf dem Arbeitsmarkt, die in der Vergangenheit vorwiegend konjunkturabhängig waren, zunehmend von strukturellen Veränderungen geprägt sein dürften¹²⁰. So führt die Verflachung von Hierarchien in den Unternehmen aufgrund des Strukturwandels sowie die Verlagerung der EDV in die Fachabteilungen zwar zu einem Rückgang an Führungspositionen für Informatiker. Zugleich tendiert das Alter von Führungskräften jedoch immer weiter nach unten – zumeist sind neuberufene Führungskräfte nicht älter als 40 Jahre¹²¹ –, was auch mit Chancen für Diplom-Informatiker verbunden ist.

¹¹⁵ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1157.

¹¹⁶ Vgl. ZAV 1/1996, S. 46f.

¹¹⁷ Vgl. ZAV 1/1996, S. 15.

¹¹⁸ Vgl. HIS-Absolventenreport Informatik, bmbf 1993; ZAV 1/1996, S. 27.

¹¹⁹ Vgl. ANBA 8/1997, S. 1108.

¹²⁰ Vgl.: ZAV 1/1996, S. 13f.

¹²¹ Vgl. ZAV 1/1996, S. 29f.

Darüber hinaus wird ein steigender Bedarf an Informatikern im Dienstleistungssektor prognostiziert¹²². Auch die steigende Bedeutung von Multimedia und neuen Technologien in der Informationsverarbeitung und -nutzung wird sich positiv auf die Beschäftigungschancen von Informatikern auswirken¹²³. Allerdings muß die häufig vorgetragene Hoffnung auf ganz erhebliche Beschäftigungsgewinne in der deutschen Informationstechnikbranche relativiert werden: Stimmige Beschäftigungsbilanzen lassen sich für den Bereich der Multimedia nicht aufstellen¹²⁴. Erste Stimmen sprechen bereits von einem ‚Abschluß des Strukturwandels‘¹²⁵. Als gesichert kann derzeit nur gelten, daß die erwerbstätigen Informatiker ein verhältnismäßig niedriges Durchschnittsalter aufweisen¹²⁶ und auf absehbare Zeit die Absolventenzahlen aufgrund der sinkenden Studierendenzahlen rückläufig sein werden.

Zusammenfassend läßt sich für den Arbeitsmarkt für Informatiker festhalten, daß derzeit vieles, insbesondere die sich bereits abzeichnenden Beschäftigungsgewinne durch die Entwicklung des Multimedia-Bereichs, dafür spricht, daß sich die gegenwärtig günstige Arbeitsmarktsituation zumindest in den nächsten Jahren – insbesondere bedingt durch die mit der Einführung des Euro und dem Millenniumswechsel verbundenen Umstellungen im Bereich der Software – weiter verbessert. Eine konkrete Einschätzung der künftigen Entwicklung auf dem nationalen Arbeitsmarkt für Informatiker wird allerdings dadurch erschwert, daß gerade die Informationstechnologie der technische Vorreiter eines weltweiten Outsourcings war¹²⁷. Die gegenwärtige Arbeitsmarktsituation skizzieren die Experten des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit folgendermaßen: Aus der Belegung auf diesem Teilarbeitsmarkt in den vergangenen Jahren ist inzwischen ein Boom geworden.¹²⁸

2.2.8.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Die Hochschulstrukturkommission sieht in dem Bereich der Informationstechnologie einen prosperierenden Sektor. Trotz einer weltweiten Arbeitsteilung im Bereich der Softwaretechnik, die dazu führt, daß auch deutsche Unternehmen in erheblichem Maße Leistungen ins Ausland vergeben, besitzt die deutsche Informatik im internationalen Vergleich zweifellos einen guten Standard, wobei teilweise Probleme bei der „Umsetzung“ des vorhandenen Know Hows in Produkte festzustellen sind.

Die Hochschulstrukturkommission hält vor dem Hintergrund der weiter wachsenden Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologie die Erhaltung und Weiterentwicklung eines vielfältigen und qualitativ hochwertigen Angebots in der Informatik zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Baden-Württemberg für erforderlich. Sie geht davon aus, daß die Arbeitsmarktperspektiven für junge Hochschulabsolventen im Bereich der Informatik bei allen prognostischen Unschärfen und Unsicherheiten überwiegend als günstig angesehen werden können. Zweifellos liegt im Bereich der Informations-

¹²² Vgl. HIS-Absolventenreport Informatik, bmbf 1993, S. 14.

¹²³ Vgl. ZAV 9/1996, S. 2.

¹²⁴ Vgl. W. Dostal, in: *ibv*, 41/1995, S. 3539ff.

¹²⁵ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1158.

¹²⁶ Vgl. HIS-Absolventenreport, bmbf, S. 13f.

¹²⁷ Vgl. ZAV 1/1996, S. 26, HIS-Absolventenreport Informatik, bmbf 1993, S. 13.

¹²⁸ Vgl. ZAV 1/1998, S. 17ff.

technologie/Multimedia längerfristig ein Wachstumspotential, auch wenn derzeit nicht vorherzusehen ist, in welcher Größenordnung der nationale Arbeitsmarkt von den eintretenden Beschäftigungsgewinnen in diesem Bereich profitieren wird. Vor diesem Hintergrund muß nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission sichergestellt sein, daß an den Hochschulen Baden-Württembergs Informatiker in einer ausreichenden Anzahl und mit einem Qualifikationsprofil, das auch den Bedürfnissen der Wirtschaft gerecht wird, ausgebildet werden. Daher sollte trotz einer teilweise verhältnismäßig niedrigen Auslastung der rechnerischen Studienanfängerkapazitäten – die allerdings dadurch relativiert wird, daß der CNW für die Informatik als zu niedrig gilt – wegen der günstigen Arbeitsmarktperspektiven und der Bedeutung des Fachs für den Wirtschaftsstandort Baden-Württemberg im Zuge der Realisierung des im Solidarpakt vereinbarten Stellenabbaus an den Universitäten allenfalls eine geringfügige, d.h. *unter 10 %* liegende, Reduzierung der Lehrkapazitäten vorgenommen werden.

Die quantitative Verteilung der Studienanfängerplätze auf die verschiedenen Hochschularten erscheint ausgewogen. Im Bereich der Fachhochschulen sollte der Prozeß der ständigen Weiterentwicklung der Studienangebote fortgesetzt werden. Auch im universitären Bereich müssen nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission neue, innovative Studiengänge entwickelt werden, die stärker auf die Anforderungsprofile der Wirtschaft ausgerichtet sind und durch einen modularen Aufbau flexibel an neue Entwicklungen in Wissenschaft und Wirtschaft angepaßt werden können. Dabei sollte ein Teil der gegenwärtig in den „klassischen“ Informatik-Studiengängen vorhandenen Kapazitäten zugunsten derartiger neuer Lehrangebote umgeschichtet werden.

Standortspezifische Betrachtung

Vor dem dargestellten Hintergrund hält es die Hochschulstrukturkommission für sinnvoll, alle vorhandenen universitären Lehreinheiten zu erhalten. Die universitäre Informatik hat sich in den vergangenen Jahren sehr stark zu einer interdisziplinär orientierten Wissenschaft entwickelt, die für andere Disziplinen, insbesondere die Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften, unverzichtbar geworden ist. In diesem Zusammenhang drängt sich die Frage auf, ob diese Entwicklung nicht die Gefahr einer „Vereinsamung“ der „klassischen“ softwareorientierten Informatik mit sich bringt und ob diese interdisziplinären „Servicefunktionen“ zwingend durch selbständige Informatik-Fakultäten erbracht werden müssen. Die Hochschulstrukturkommission hält es nicht für ausgeschlossen, daß eine reine „Dienstleistungsinformatik“ ohne Hauptfachausbildung innerhalb des Fächerspektrums von (nicht spezifisch technisch ausgerichteten) Universitäten auf Dauer zufriedenstellend funktionieren kann, sieht aber keinen Anhaltspunkt für die Notwendigkeit tiefgreifender struktureller Veränderungen. Sie brachte in den Diskurs mit den Hochschulen die planerische Vorstellung ein, daß die Lehrkapazitäten im Bereich der Informatik bei der Umsetzung der Verpflichtungen des Solidarpakts durch die Universitäten möglichst weitgehend geschont werden sollten.

Bezüglich der Entwicklung der Informatik an der Universität Freiburg war aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission die Frage nach dem aktuellen Stand des Aufbaus der Fakultät für Angewandte Wissenschaften zu stellen, der die Informatik zugeordnet ist. Darüber hinaus sind spezifische Profile und die Verflechtungen der Informatik innerhalb der Fakultät und der Universität zu berücksichtigen.

2.2.9 Mathematik

2.2.9.1 Studienangebot und Auslastung

Mathematische Lehreinheiten gibt es – mit Ausnahme der Universität Hohenheim – an allen Universitäten in Baden-Württemberg. Neben den Diplom- und Lehramtsstudiengängen, die an allen genannten Universitäten vorgehalten werden, kann an den Universitäten Freiburg, Konstanz und Stuttgart das Fach Mathematik im Rahmen von Masterstudiengängen im Nebenfach studiert werden, in Freiburg auch im Hauptfach. Darüber hinaus werden die Diplomstudiengänge Wirtschaftsmathematik (Karlsruhe und Ulm) und Technomathematik (Karlsruhe) angeboten.

Nach Kapazitätsberechnungen bestehen in den in die Betrachtung der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Mathematik-Studiengängen an den Landesuniversitäten folgende jährliche Aufnahmekapazitäten für Studienanfänger (Stand: Studienjahr 1995/96 mit Schwundzuschlag):

	Diplom	Lehramt	Magister	Wirtschaftsmathematik (Diplom)	Technomathematik (Diplom)
Freiburg	94	160			
Heidelberg	287	139			
Karlsruhe	171*	78			
Konstanz	76	67			
Mannheim	161	37			
Stuttgart	127	78	7		
Tübingen	182	96			
Ulm	65	50		273	
Insgesamt	992 (+ 171 Karlsruhe)	705	7 (+ Freiburg u. Konstanz)	273 (+ Karlsruhe)	— (+ Karlsruhe)
<p>* Inklusive Techno- und Wirtschaftsmathematik (Schätzung). ** Keine gesonderte Angabe möglich, da in der Datengrundlage alle örtlichen Kapazitäten unter den Mathematik-Diplomstudiengang subsumiert werden.</p>					

Insgesamt stehen an den Universitäten des Landes in den zum Diplom führenden Mathematikstudiengängen 1.436 und im Lehramtsstudiengang 705 Studienanfängerplätze zur Verfügung. Im Masterstudiengang sind hingegen nur geringfügige Studienanfängerkapazitäten vorhanden.

Fachhochschulen

Ein eigenständiges Mathematik-Studienangebot gibt es im Fachhochschulbereich in Baden-Württemberg an der *Fachhochschule für Technik Stuttgart*. Hier besteht die Möglichkeit, den Abschluß eines Diplom-Mathematikers (FH) zu erwerben. Der Anteil dieser Studierenden an allen baden-württembergischen Fachhochschulstudierenden liegt jedoch bei unter 1 %, weshalb dieses besondere Studienangebot von der Hochschulstrukturkommission nur am Rande betrachtet worden ist.

Vergleich Baden-Württemberg – Bundesgebiet

Im Studienjahr 1994 waren in den Mathematik-Studiengängen 20,1% aller *Studienanfänger* (1. Fachsemester) und 16,1% aller *Studierenden* an den Hochschulen Baden-Württembergs eingeschrieben. Diese Werte waren in den letzten 15 Jahren relativ konstant, was bei einem Anteil Baden-Württembergs von 12,5% an der deutschen Gesamtbevölkerung die Feststellung zuläßt, daß die Hochschulen Baden-Württembergs in der Mathematik seit vielen Jahren überdurchschnittlich hohe Kapazitäten verfügen.

	Bund	BW
Studienanfänger (1994)	10.575	2.127 (= 20,1%)
Studierende (WS 94/95)	46.499	7.472 (= 16,1%)

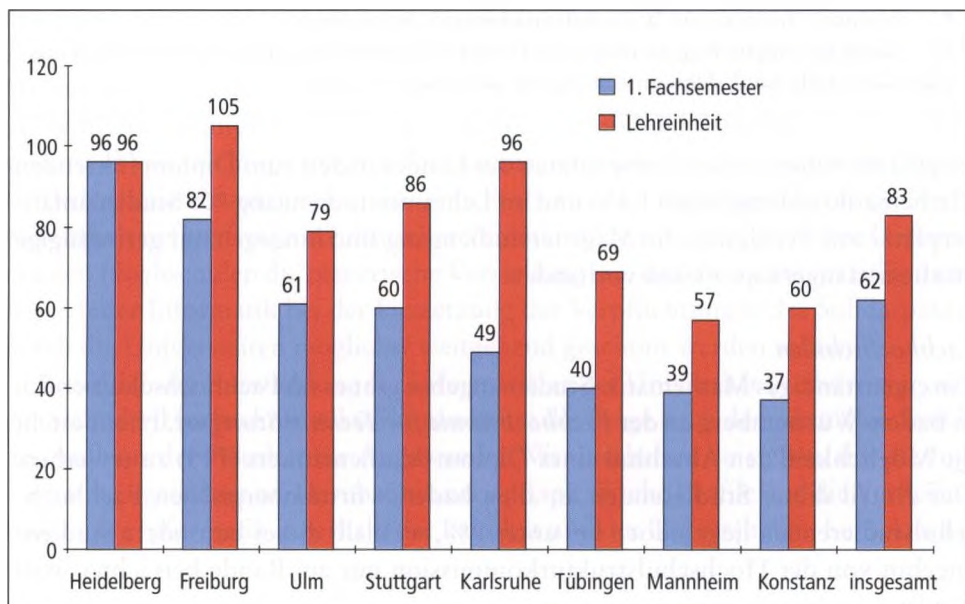
Auslastung der Kapazitäten

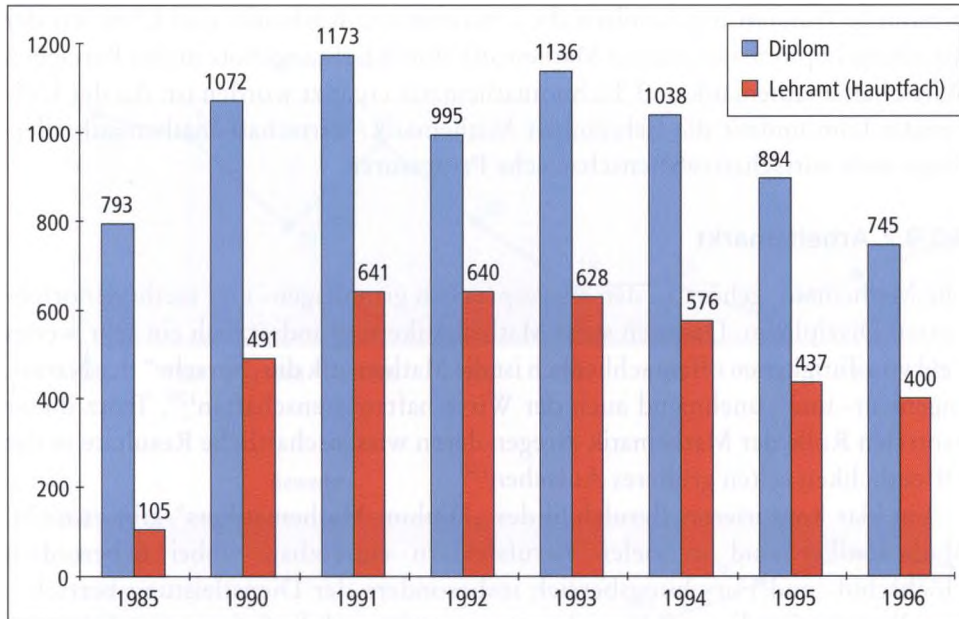
In den vergangenen Jahren waren die vorhandenen Studienplatzkapazitäten nicht voll ausgelastet. So betrug die Auslastung der verschiedenen Studiengänge durch Studierende des 1.–9. Fachsemesters im Studienjahr 1995/96 bei allen Universitäten zusammen 83%. Mit 62% deutlich niedriger lag zum gleichen Zeitpunkt die *Auslastung der Studienanfängerplätze* durch Studierende des 1. Fachsemesters.

Die Auslastung differierte an den *einzelnen Standorten* allerdings erheblich. Am besten war die Auslastung in Heidelberg mit 96% und in Freiburg mit 82%. In Konstanz (37%), Mannheim (39%) und Karlsruhe (49%) war die Auslastung am niedrigsten. Stuttgart und Ulm nahmen mit jeweils rund 60% eine mittlere Position ein.

Im Diplomstudiengang Mathematik ging die *Zahl der jährlichen Studienanfänger* an den Universitäten des Landes in den letzten Jahren kontinuierlich zurück. Lag sie im Jahre 1991 noch bei 1.173, so betrug sie im Jahre 1996 nur noch 745; dies bedeutet einen Rückgang um ein Drittel. Diese Entwicklung wirkte sich auch auf die *Studierendenzahlen* aus. So lag die Zahl der Studierenden im Wintersemester 1995/96 mit 3.479 deutlich unter dem Niveau der „Spitzenjahre“ 1990 bis 1994 (jeweils um 3.900).

Mathematik – Auslastung der 1. Fachsemester und Auslastung der Lehrinhalte insgesamt in %
(Quelle: Kapazitätsberechnungen)





Entwicklung der Zahl der Studienanfänger im 1. Fachsemester im Studienfach Mathematik an den Universitäten Baden-Württembergs seit dem Studienjahr* 1985

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

* Studienjahr = Wintersemester + folgendes Sommersemester

An den *einzelnen Standorten* zeigten sich zum Teil sehr unterschiedliche Entwicklungen. Konstante Studienanfängerzahlen im Diplomstudiengang Mathematik verzeichneten die Universitäten Heidelberg (1991: 281; 1995: 293) und Ulm (1991: 68; 1995: 66). Gravierend erscheint demgegenüber der zwischen 1991 und 1995 bei den mathematischen Studienangeboten der Universität Karlsruhe zu verzeichnende Nachfragerückgang: im Diplomstudiengang Mathematik minus 50 % (von 66 auf 33), im Diplomstudiengang Technomathematik minus 70 % (von 57 auf 16) und im Diplomstudiengang Wirtschaftsmathematik minus 60 % (von 69 auf 26). Diese Entwicklung könnte möglicherweise nicht fachspezifisch, sondern standortbedingt sein, denn der Nachfragerückgang ist in der Wirtschaftsmathematik in Ulm im selben Zeitraum wesentlich geringer ausgefallen (von 177 auf 146 = minus 17 %). Ebenso waren in Stuttgart, Tübingen und Konstanz im Diplomstudiengang Mathematik erhebliche Einbrüche der Studienanfängerzahlen zu verbuchen.

Auch im *Lehramtsstudiengang* waren rückläufige Studienanfängerzahlen zu konstatieren. So nahmen 1996 nur noch 400 Studierende ein Lehramtsstudium der Mathematik auf, während es im Jahre 1991 noch 641 gewesen waren (Rückgang um über 30 %). Dieser Rückgang war bis zum Studienjahr 1995/96 jedoch noch nicht auf die Studierendenzahlen „durchgeschlagen“, die im Wintersemester 1995/96 mit 2.586 vielmehr einen neuen Höchststand erreichten.

Personalbestand

An den *Universitäten* Baden-Württembergs gab es in den Mathematik-Lehreinheiten zum Stichtag (30.9.96) insgesamt 396 Wissenschaftlerstellen. Mit 85, 62 und 59 Stellen für wissenschaftliches Personal (darunter 22, 24 und 28 C3-/C4-Professuren) haben die Mathematik-Lehreinheiten der Universitäten Karlsruhe, Ulm und Heidelberg die beste Stellenausstattung. Im „Mittelfeld“ liegen mit 41, 44 und 50 Wissenschaftlerstellen die Mathematik-Lehreinheiten an den Universitäten Tübingen, Freiburg und Stuttgart. Die kleinsten Lehreinheiten, die Mathematik-Studiengänge anbieten, befinden sich an den Universitäten Konstanz und Mannheim mit 30 bzw. 25 Stellen für wissenschaftliches Personal. Damit verfügen nicht die „Traditionsuniversitäten“ Freiburg, Heidelberg und Tübingen über die größte

personelle Ausstattung, sondern die Universitäten Karlsruhe und Ulm, wo der klassische Diplomstudiengang Mathematik durch Lehrangebote in den Bereichen Wirtschaftsmathematik und Technomathematik ergänzt worden ist. An der Universität Ulm umfaßt die Lehrereinheit Mathematik/Wirtschaftsmathematik allerdings auch wirtschaftswissenschaftliche Professuren.

2.2.9.2 Arbeitsmarkt

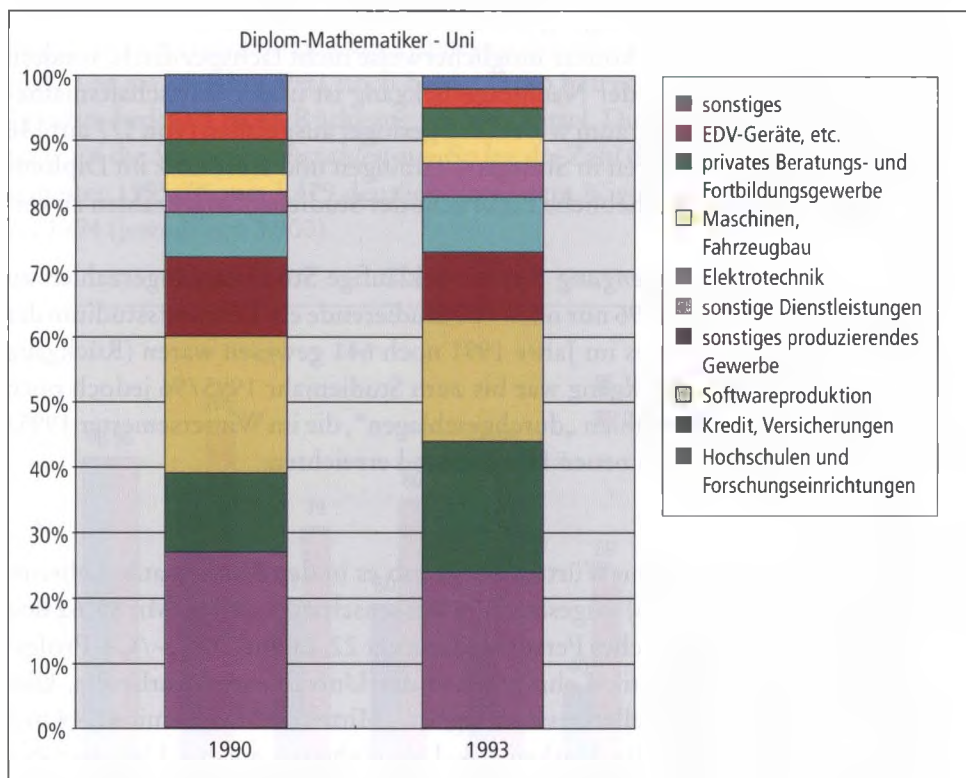
Die Mathematik gehört zu den ausgesprochen grundlagen- und methodenorientierten Disziplinen. Dadurch steht Mathematikern grundsätzlich ein sehr weites Feld von Tätigkeiten offen, schließlich ist die Mathematik die „Sprache“ der Natur-, Ingenieur- und zunehmend auch der Wirtschaftswissenschaften¹²⁹. Trotz dieser zentralen Rolle der Mathematik erregen deren wissenschaftliche Resultate in der Öffentlichkeit selten größeres Aufsehen¹³⁰.

Ein klar konturiertes Berufsbild des „Diplom-Mathematikers“ gibt es nicht. Mathematiker sind in vielen Berufsfeldern einsetzbar, wobei neben dem Hochschul- und Forschungsbereich insbesondere der Dienstleistungsbereich – vor allem das Kredit- und Versicherungsgewerbe und die Softwareproduktion – zu nennen ist. Sie kommen u.a. immer da zum Einsatz, wo Fachleute mit ihren Standardmethoden nicht mehr weiterkommen und neue Lösungen gesucht werden¹³¹.

Mit diesem Beschäftigungsprofil konkurrieren Diplom-Mathematiker auf dem Arbeitsmarkt mit Absolventen verschiedener anderer Studiengänge. Neben den seit jeher bestehenden Wettbewerb mit Ingenieuren und Physikern tritt neuerdings verstärkt die Konkurrenz mit Informatikern, da Mathematiker immer mehr

Erste Beschäftigung von
Diplom-Mathematikern
nach Branchen

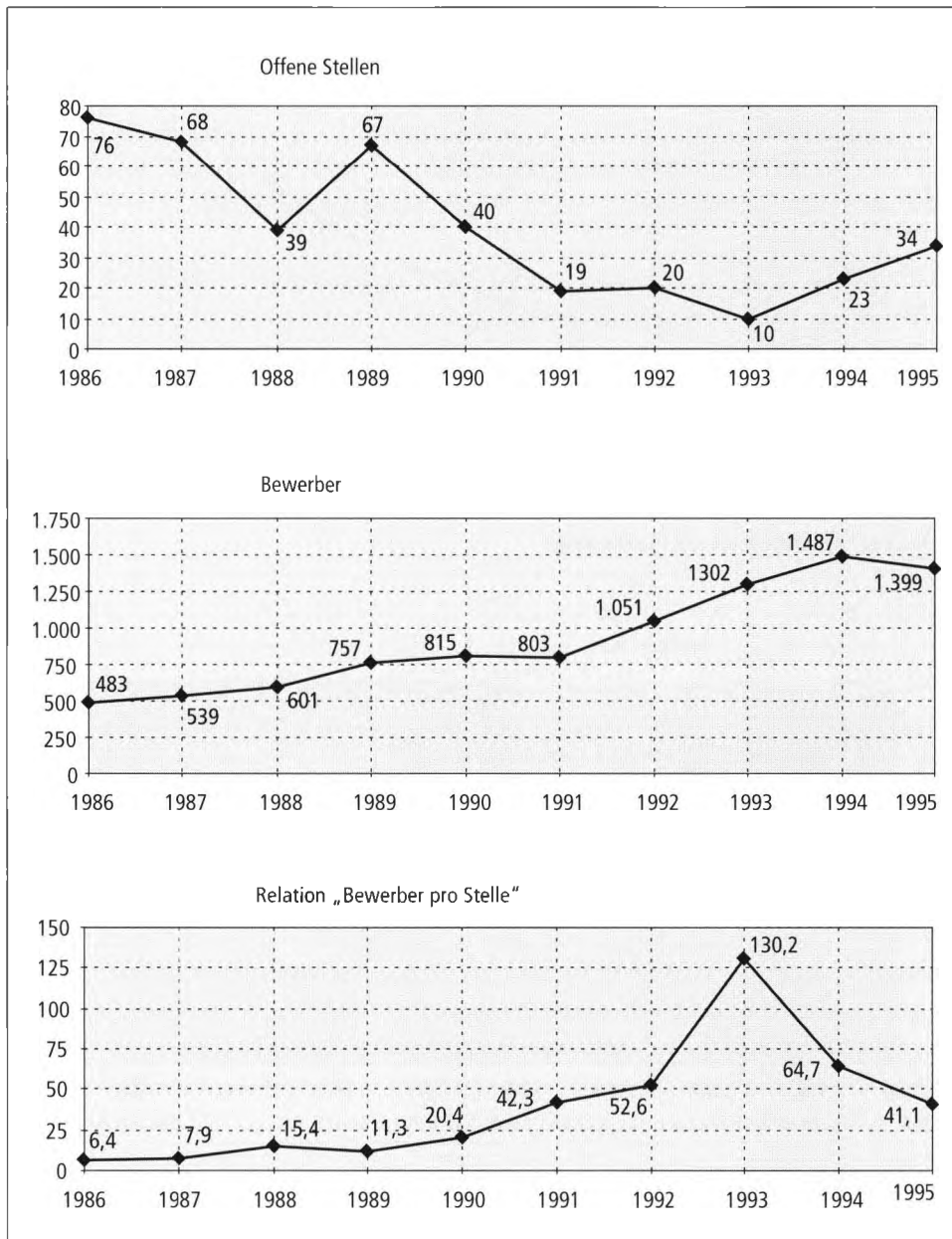
(Quelle: HIS-
Absolventenreport
Informatik,
bmbf 1993,
S. 32)



¹²⁹ Vgl. ZAV, 6/1992, S. 2f.

¹³⁰ Vgl. ibv 33/1996, S. 2029.

¹³¹ Vgl. ibv 33/1996, S. 2030f.



Zeitliche Entwicklung der offenen Stellen, Bewerber und der Relation „Bewerber pro Stelle“ bei Mathematikern

(Quelle: ANBA 8/1996; S. 1145ff.)

in Bereiche vordringen, die als klassische Beschäftigungsfelder für Informatiker gelten¹³². So sind mehr als ein Drittel der erwerbstätigen Mathematiker (37%) inzwischen im Bereich der Datenverarbeitung beschäftigt¹³³. Aufgrund dieser Überschneidung von Arbeitsmarktsegmenten hat sich eine mehr oder weniger ausgeprägte Parallelität der Nachfrage nach Mathematikern und Informatikern entwickelt.

Bei der Betrachtung der Entwicklung der gemeldeten offenen Stellen für Mathematiker fällt auf, daß deren Zahl zwischen 1986 und 1993/94 abgenommen hat, zwischen 1993 und 1995/96 jedoch wieder deutlich angestiegen ist¹³⁴. Waren in

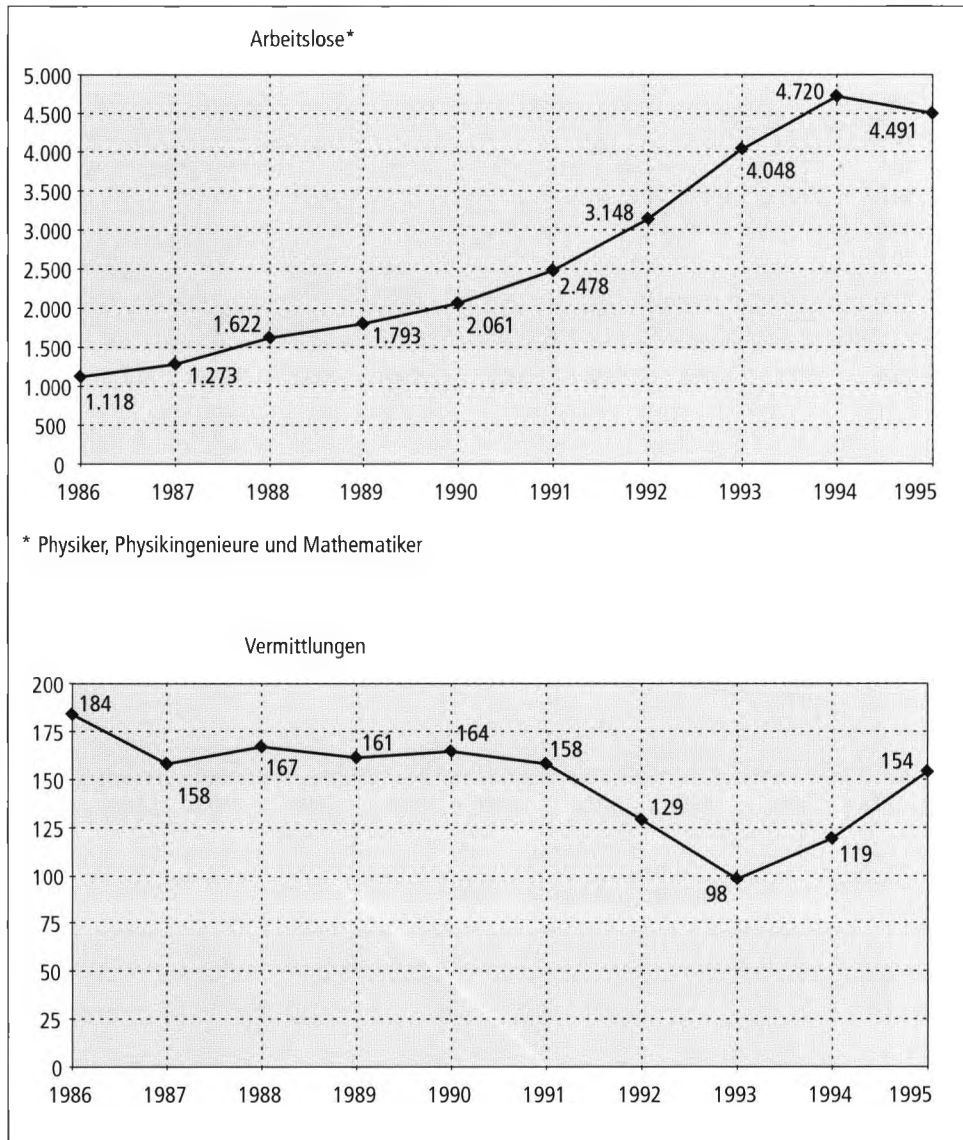
¹³² Vgl. SuB 1996/97, S. 172; vgl. auch den Beitrag zur Informatik.

¹³³ Vgl. zu weiteren Parallelen: HIS-Absolventenreport Informatik, bmbf 1993, S. 13f.

¹³⁴ Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikerguppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995.

Zeitliche Entwicklung
der Arbeitslosigkeit und
der Arbeitsvermittlungen
bei Mathematikern

(Quelle: ANBA)



den alten Bundesländern 1993 nur noch ganze 10 freie Stellen gemeldet, so hatte sich ihre Anzahl binnen Jahresfrist mehr als verdreifacht.

Zugleich war bei den Bewerberzahlen zwischen 1986 und 1994 ein nahezu kontinuierlicher Anstieg zu verzeichnen. So verdreifachte sich die Zahl der Bewerber in diesem Zeitraum auf nahezu 1.500, um dann aber erstmals seit über 10 Jahren wieder deutlich zurückzugehen. Dementsprechend hat sich auch die Relation „Bewerber pro Stelle“ entwickelt. Zwischen 1986 und 1993 war sie tendenziell ungünstiger geworden, danach, spätestens Mitte der 90er Jahre, war eine deutliche Verbesserung zu verzeichnen.

Die Gegenüberstellung der gemeldeten arbeitslosen Mathematiker mit der Zahl der Vermittlungen wird dadurch erschwert, daß die Bundesanstalt für Arbeit die Angaben über Arbeitslosigkeit nur für die Gruppe der Physiker, Physikingenieure und Mathematiker gemeinsam ausweist.

Der hier relevante Anteil der arbeitslosen Mathematiker an der Gesamtsumme dürfte seit 1990 relativ konstant bei etwa einem Drittel liegen¹³⁵. Für eine gleichlaufende Entwicklung beider Absolventengruppen sprechen auch die in etwa parallel verlaufenden Entwicklungen der Bewerberzahlen und der Anzahl an offenen

¹³⁵ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1142.

Stellen¹³⁶. So kann für die Berufsgruppe der Mathematiker von einem stetigen Anstieg der Zahl der Arbeitslosen bis zum Jahr 1994 ausgegangen werden; danach gab es erste Anzeichen einer Entspannung. Die Zahl der Vermittlungen durch den Fachvermittlungsdienst des Arbeitsamtes schwankt seit Mitte der 80er Jahre zwischen 98 und 184 jährlich, wobei hierbei nur Mathematiker gezählt wurden. Nach 1993, dem Tiefpunkt dieser Entwicklung, stieg die Zahl der Vermittlungen wieder deutlich an.

Erste Anzeichen für eine leichte Verbesserung der Situation der Mathematiker auf dem Arbeitsmarkt sieht auch die Bundesanstalt für Arbeit. Nach neueren Verlautbarungen zeichnet sich seit 1995 ein positiver Trend ab. So stiegen die Offerten für Mathematiker zwischen 1995 und 1996 um fast ein Viertel, zwischen 1996 und 1997 sogar um 30%¹³⁷. Trotzdem bezeichnen die Experten der Bundesanstalt für Arbeit den Arbeitsmarkt für Diplom-Mathematiker als „nach wie vor angespannt“¹³⁸. Dies wird von den Arbeitsvermittlern u.a. auch auf die spezifische Ausbildung der Diplom-Mathematiker zurückgeführt. Das Mathematikstudium wird nicht als uneingeschränkt vorteilhaft für die späteren Beschäftigungschancen angesehen, da die hochqualifizierte Ausbildung aufgrund ihrer breiten, generalistischen Anlage offensichtlich mit den sehr speziellen Anforderungsprofilen vieler Stellenangebote häufig nicht kompatibel ist¹³⁹.

Die zukünftige Entwicklung der Beschäftigungschancen von Mathematikern wird sowohl von konjunkturellen als auch von strukturellen Entwicklungen abhängen. Eher konjunkturell geprägt dürfte die Nachfrage im Bereich von Forschung und Entwicklung sein, den die Privatwirtschaft in rezessiven Phasen häufig personell ausdünn¹⁴⁰. Bedeutsamer werden wohl die Einflüsse struktureller Veränderungen sein, die aber nur schwer zu prognostizieren sind. Unstreitig ist, daß der Forschungs- und Hochschulbereich, in dem immer noch ein großer Teil der Diplom-Mathematiker beschäftigt ist, zukünftig wohl eher durch personelle Stagnation aufgrund allgemeiner Sparanstrengungen als durch Expansion gekennzeichnet sein wird¹⁴¹. Demgegenüber werden den Mathematikern im Bereich der Datenverarbeitung, sofern die Absolventen neben ihrem speziellem Fachwissen auch praktische EDV-Fähigkeiten nachweisen können, und dem Bereich des Kredit- und Versicherungsgewerbes aufgrund ihres spezifischen mathematisch-statistischen Methodenwissens zukünftig gute Beschäftigungsmöglichkeiten prognostiziert¹⁴². In diesen Arbeitsmarktsegmenten gibt es starke Parallelen zur Entwicklung der Beschäftigungsmöglichkeiten der Informatiker, mit denen die Mathematiker in Zukunft voraussichtlich noch stärker konkurrieren werden¹⁴³.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß der Bedarf des Arbeitsmarktes an Diplom-Mathematikern, entgegen der relativ ungünstigen Situation in der Mitte der 90er Jahre, die insbesondere auf konjunkturelle Einflüsse zurückzuführen war, zukünftig stärker durch die dargestellten strukturellen Veränderungen

¹³⁶ Vgl. ANBA 8/1996, S. 1145.

¹³⁷ Vgl. ANBA 8/1997, S. 1097.

¹³⁸ Vgl. ANBA 8/1997, S. 1097.

¹³⁹ Vgl. ZAV, versch. Ausgaben; vgl. auch Uni-Magazin 5/1997. Die Dekane der mathematischen Fakultäten der baden-württembergischen Universitäten haben in einer gemeinsamen Stellungnahme die Ansicht vertreten, daß die Realität wesentlich günstiger aussehe als die Einschätzung der Bundesanstalt, die nur einen kleinen Teil der Absolventen vermittele.

¹⁴⁰ Vgl. ZAV 7/1995, S. 5.

¹⁴¹ Vgl. Uni-Magazin 7/1995, S. 8.

¹⁴² Vgl. HIS-Absolventenreport Informatik, bmbf 1993, S. 14f; abi 4/1996, S. 32.

¹⁴³ Vgl. HIS-Absolventenreport Informatik, bmbf 1993, S. 14f.

geprägt sein dürfte, die sich auf die Beschäftigung der Mathematiker – wie auch der Informatiker – positiv auswirken könnten. Eine verlässliche Prognose läßt sich allerdings aus dem positiven Trend der letzten Jahre noch nicht ableiten.

2.2.9.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Standortübergreifende Betrachtung

Die Hochschulstrukturkommission hält eine 25 %ige Absenkung der Aufnahmekapazitäten in den universitären Mathematikstudiengängen in Baden-Württemberg für sinnvoll. Aufgrund der Analyse der planerischen Parameter erscheinen die gegenwärtig in diesem Bereich vorgehaltenen Kapazitäten erheblich überdimensioniert. An den baden-württembergischen Hochschulen wird – bei einem Bevölkerungsanteil von 12,5 % – ca. ein Fünftel des bundesweit vorhandenen mathematischen Studienangebots vorgehalten; auch die Quantität des Studienangebots an den *Universitäten* ist überdurchschnittlich. Obwohl kein Zweifel daran bestehen kann, daß auch künftig an den Universitäten des Landes Baden-Württemberg ein exzellentes mathematisches Lehr- und Forschungspotential vorgehalten werden muß, gibt es keinen Grund, im Bereich der Mathematik einen überproportionalen Anteil der Ressourcen zu konzentrieren:

- Die Anwendungs- und Serviceorientierung der Mathematik ist überwiegend eher schwach ausgeprägt, wenn auch konzediert werden muß, daß einige mathematische Fakultäten an den baden-württembergischen Landesuniversitäten eine erfolgreiche Öffnung hin zu den anderen Disziplinen vollzogen haben. Es erscheint vor diesem Hintergrund nicht zwingend erforderlich, im Hinblick auf die notwendige Grundversorgung anderer Fächer ein besonders stark ausgeprägtes Angebot vorzuhalten. Die Hochschulstrukturkommission hält es sogar für möglich, daß Universitäten bei einer Implementation von mathematischem Know How in andere Fachrichtungen ohne eine selbständige mathematische Lehrinheit auskommen können.
- Die Beschäftigungschancen für Diplom-Mathematiker erscheinen, bei allen prognostischen Unsicherheiten, zwar in einem günstigeren Licht als noch vor einigen Jahren, sind jedoch – insbesondere aufgrund des zu erwartenden Stellenabbaus im Forschungs- und Hochschulbereich – nicht so positiv, daß sie die Vorhaltung von nahezu 1.500 Anfängerplätzen in den Diplomstudiengängen erforderlich erscheinen lassen würde. Gerade im Bereich der Mathematik erscheint das Stichwort „Klasse statt Masse“ besonders angebracht; Baden-Württemberg würde auch nach einer Absenkung des Studienangebots um $\frac{1}{4}$ immer noch über gut 1.000 Diplom-Studienplätze verfügen. Im Bereich der Lehramtsstudiengänge müssen nach der Prognose des Kultusministeriums (s. Anhang III) mittelfristig 500 Studienanfängerplätze pro Jahr zur Deckung des Bedarfs an Gymnasiallehrern vorgehalten werden. Auch hier wäre somit bei einer Reduzierung der – im Studienjahr 1995/96 bei rd. 700 Studienanfängerplätzen liegenden – Kapazitäten um 25 % ein ausreichendes Lehrangebot gewährleistet.
- Ein erheblicher Anstieg der Studiennachfrage im Bereich der Mathematik ist angesichts der insgesamt mäßigen Arbeitsmarktperspektiven nicht zu erwarten. Bei einer Auslastungsquote von rd. 60 % im Studienjahr 1995/96 ist somit davon auszugehen, daß auch ein entsprechend reduziertes Studienangebot ausreicht, um die mittelfristig zu erwartende Nachfrage nach Studienanfängerplätzen abzudecken.

Standortspezifische Betrachtung

Bei der standortspezifische Umsetzung eines Kapazitätsabbaus von 25 % stellt sich vor allem die Frage, ob ohne Gefährdung der kritischen Masse wissenschaftliche Exzellenz flächendeckend ausgedünnt werden kann oder ob einem solchen Vorgehen die Schließung einzelner Standorte vorzuziehen ist. Wie bereits ausgeführt, hält die Hochschulstrukturkommission die flächendeckende Vorhaltung selbständiger Mathematik-Lehreinheiten nicht für zwingend erforderlich.

Vor diesem Hintergrund hat die Hochschulstrukturkommission folgende Überlegungen in den Diskurs mit den Universitäten eingebracht:

- Im Zuge eines Kapazitätsabbaus könnten die Lehreinheiten in Konstanz und Mannheim, die besonders gering ausgelastet sind und im langjährigen Durchschnitt eine außerordentlich geringe Anzahl an Absolventen hervorgebracht haben, geschlossen werden. Dies würde voraussetzen, daß die erforderlichen mathematischen Serviceleistungen in Mannheim von der Universität Heidelberg übernommen und in Konstanz in die bislang importierenden Bereiche integriert werden.
- Im übrigen wurde eine flächendeckende Ausdünnung der Kapazitäten für sinnvoll erachtet.

2.2.10 Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge

Abweichend von ihrem Vorgehen bei den anderen Fächern bzw. Bereichen hat die Hochschulstrukturkommission den Bereich der sogenannten „Magisterfächer“ übergreifend betrachtet. Dabei verzichtete die Strukturkommission angesichts der stark ausgeprägten Verästelung des geisteswissenschaftlichen Fächerspektrums grundsätzlich darauf, den Problemen der einzelnen Fächer bis ins Detail nachzugehen und versuchte, übergreifende Perspektiven für die Lösung der gemeinsamen strukturellen Grundprobleme dieser Fächer zu entwickeln. Da in dem analysierten Spektrum der geisteswissenschaftlichen Fächer häufig Magister- und Lehramtsstudiengänge parallel angeboten werden, wurden beide Bereiche in die Analyse einbezogen. Dies bedingte wegen der bestehenden Unterschiede zwischen dem Magister- und dem Lehramtsbereich, z.B. hinsichtlich des Studierverhaltens und der Arbeitsmarktperspektiven, eine differenzierte Betrachtungsweise.

Drei Teilbereiche – Pädagogik, Sport und Asienwissenschaften – wurden vertieft behandelt, da sie spezifische Bedeutung für das Spektrum der Lehramtsstudiengänge besitzen (Pädagogik, Sport) bzw. im Hinblick auf die besonderen Anforderungen der wirtschaftlichen und politischen Globalisierung besonders bedeutsam erscheinen (Asienwissenschaften).

2.2.10.1 Studienangebot und Auslastung

a) Bedeutung und Besonderheiten der Magisterstudiengänge

Der Magister (Magister Artium) wurde – nachdem es ihn schon einmal im 19. Jahrhundert gegeben hat – 1960 in der Bundesrepublik Deutschland als akademischer Abschluß etabliert, um angesichts des ansteigenden Bedarfs an Geisteswissenschaftlern die grundständige Promotion abzulösen und eine gewisse Annäherung an das amerikanische Bildungssystem¹⁴⁴ zu erreichen.

¹⁴⁴ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 3.

Der Magisterabschluß ist heute nach den Abschlüssen Diplom (insbes. in den Wirtschafts-, Natur- und Ingenieurwissenschaften) und Staatsexamen (insbes. Lehramt, Rechtswissenschaft, Medizin, Pharmazie) das am dritthäufigsten angestrebte Abschlußziel an den Universitäten¹⁴⁵. In Relation zu den Ersteinschreibungen wird dieses Ziel allerdings relativ am seltensten erreicht.

Anders als die Diplom- und die nicht auf ein Lehramt vorbereitenden Staatsexamensstudiengänge sind Magisterstudiengänge – wie z.B. auch der Studiengang Lehramt an Gymnasien – Kombinationsstudiengänge. Ein Magisterstudiengang besteht aus zwei Hauptfächern oder aus einem Haupt- und zwei Nebenfächern.

Wegen des wesentlich breiteren Fächerspektrums ist die Anzahl der Kombinationsmöglichkeiten in den Magisterstudiengängen ungleich höher als im Lehramtsbereich. Hieraus ergibt sich auch die hohe Attraktivität der Magisterstudiengänge für viele Studienanfänger, die sich von der außerordentlich großen Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten eine individuell auf ihre Interessen zugeschnittene Schwerpunktsetzung erhoffen, die es ihnen erlaubt, sich auch für begrenzte „Nischen“ auf dem Arbeitsmarkt zu qualifizieren¹⁴⁶.

Diese große Wahl- und Kombinationsfreiheit birgt zugleich jedoch die Gefahr der Überforderung, da ein Studium von zwei oder drei Fächern, die zueinander möglicherweise nur geringfügige oder gar keine Affinität aufweisen, hohe Anforderungen an die Studierenden stellt¹⁴⁷.

Bei der Erfassung der Zahl der Studierenden von Kombinationsstudiengängen ergibt sich das statistische Problem, daß sich ganz unterschiedliche Zahlen ergeben, je nachdem, ob man mit Kopf- oder Fallzahlen rechnet¹⁴⁸. Die quantitative Bedeutung der „Magisterfächer“ läßt sich anhand folgender Daten auf der Basis einer Kopf-Zählung für das Wintersemester 1995/96 ermes sen:

- An den Landesuniversitäten Baden-Württembergs waren von insgesamt 142.900 Studierenden 22.270 Studierende mit Abschlußziel Magister eingeschrieben, das entspricht knapp 16 % aller Studierenden. Unter den Studierenden in den grundständigen Studiengängen¹⁴⁹ beträgt der Anteil knapp 17 %.
- Nahezu 25 % aller Studierenden im 1. und 2. Fachsemester in grundständigen Studiengängen waren in Magisterstudiengängen eingeschrieben.
- In Magisterstudiengängen entsprechen durchschnittlich zwei Studienanfänger im 1. Fachsemester auf einen Studienanfänger im 1. Hochschulse semester. Im Durchschnitt aller Universitätsstudiengänge war diese Diskrepanz wesentlich geringer (1,4 : 1). Dies ist ein Indiz dafür, daß Studienanfänger in Magisterstudiengängen häufiger einen Fachwechsel hinter sich haben als Studierende in anderen Studiengängen, wobei mangels entsprechender Daten offen bleiben

¹⁴⁵ Die *Pädagogischen Hochschulen* entwickeln derzeit eigene Magisterstudiengänge zur Ausbildung ihres wissenschaftlichen Nachwuchses in den fachdidaktischen Disziplinen. Um zu gewährleisten, daß die Absolventen die Voraussetzungen für eine wissenschaftliche Laufbahn an einer Pädagogischen Hochschule erfüllen, werden diese Studiengänge so mit Lehramtsstudiengängen verknüpft, daß die Studierenden auch eine Staatsprüfung in einem Lehramtsstudiengang absolvieren. Dadurch wird erreicht, daß sich die Zahl der Studieninteressenten tatsächlich auf die Ausbildung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses beschränkt.

¹⁴⁶ HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 6f.

¹⁴⁷ Bei der Zusammenstellung der Fächerkombinationen kombiniert allerdings die Mehrzahl der Studierenden affine Haupt- oder Nebenfächer.

¹⁴⁸ Jeder Studierende wird als „Kopf“ einmal gezählt und dem Fach zugeordnet, das er als 1. Studienfach gewählt hat. Als „Fall“ wird er bei jedem Fach seiner Kombination gezählt, insgesamt also doppelt oder dreifach.

¹⁴⁹ Ohne Promotions-, Aufbau-, Kurzzeitstudium etc.

muß, ob sich der Fachwechsel innerhalb der in der Regel geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge vollzogen hat oder ob aus anderen Studiengängen in ein Magisterfach gewechselt wurde (vgl. unter g).

- Der Frauenanteil an den Studierenden liegt in den Magisterstudiengängen insgesamt mit 57 % deutlich über dem Durchschnittswert von 39 % für den gesamten Universitätsbereich.

b) Spektrum der Magisterfächer

Obwohl es Magisterstudiengänge auch im Bereich der naturwissenschaftlichen und technischen Fächer gibt, kann der Magister als typischer „geisteswissenschaftlicher Abschluß“ bezeichnet werden. So strebten beispielsweise im Studienjahr 1995/96 in Baden-Württemberg nur 1 % der Studierenden grundständiger naturwissenschaftlicher Fächer den Magisterabschluß an, während der „Magisteranteil“ im Bereich der Sprach- und Kulturwissenschaften 51 % betrug und der Magister im Bereich der Kunstwissenschaften absolut dominierte. Umgekehrt betrachtet belegen nahezu drei Viertel aller Studierenden, die das Abschlußziel „Magister“ anstreben, sprach- und kulturwissenschaftliche Fächer.

Fächergruppen	Anteil der Studierenden in den Magisterstudiengängen an der jeweiligen Gesamtzahl der Studierenden in den grundständigen Studiengängen in %	Zahl der Studierenden in den Magisterstudiengängen in Baden-Württemberg im Studienjahr 1995/96	
		absolut	in %
Sprach und Kulturwissenschaften	51	16.266	73
Rechts-, Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	10	3.314	15
Kunstwissenschaften	100	1.762	8
Sport	31	591	3
Mathematik, Naturwissenschaften*	1	237	1
Summe		22.170	100
* im wesentlichen Geographie			

Das Spektrum der geisteswissenschaftlichen Magisterfächer läßt sich in folgende Gruppen unterteilen¹⁵⁰:

- Fächer, in denen Magister- und Lehramtsstudiengänge parallel angeboten werden: Anglistik, Germanistik, Geschichte, Klassische Philologie, Politologie, Romanistik, Slavistik und Theologie. Dazu kommt Sport und – mit geistes- und naturwissenschaftlichen Elementen, aber als Naturwissenschaft gezählt – Geographie;

¹⁵⁰ Die in einer Reihe von Diplom- und Staatsexamensfächern (insbesondere Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Psychologie, vereinzelt auch Natur- und Ingenieurwissenschaften) angebotenen Magisterstudiengänge wurden in die Analyse dieser Bereiche einbezogen (s. Kap. 2.2.1 bis 2.2.9).

- „Große“ Fächer, die nicht zum „Lehramtsbereich“ gehören: Philosophie, Pädagogik sowie nicht an den Schulbedarf anknüpfende Sprach- und Literaturwissenschaften, Soziologie, Kunstgeschichte, Musikwissenschaft;
- ‚Orchideenfächer‘ in bunter Vielfalt: Archäologie, Ur- und Frühgeschichte, Ägyptologie, Indologie, Sinologie u.a.m.

In den Fächern der ersten Gruppe kann wahlweise das Abschlußziel Magister oder Lehramtsprüfung angestrebt werden. Während sich die Studierenden im Lehramtsstudium mit dem jeweiligen Fach in der für ihr späteres Berufsbild notwendigen Breite befassen müssen (z.B. Geschichte einschließlich Alter Geschichte, Germanistik einschließlich Mediävistik und Linguistik), ist bei Magisterfächern eine Spezialisierung innerhalb des Faches möglich. Dabei bestehen an den einzelnen Universitäten im Bereich der jeweiligen Fächer unterschiedliche Angebote und unterschiedliche Kombinationsvorschriften.

Die drei „klassischen“ Universitäten Freiburg, Heidelberg und Tübingen verfügen über fast das gesamte Spektrum ‚großer‘ und ‚kleiner‘ Magisterfächer. Konstanz und Mannheim sowie Stuttgart beschränken sich auf ‚große‘ Fächer. An der Universität Karlsruhe besteht ein eingeschränktes Angebot an ‚großen‘ Magisterfächern. Die Universitäten Hohenheim und Ulm bieten keine Magisterstudiengänge an. In einer Grobgliederung zeigen die Magisterstudiengänge (Hauptfach und Nebenfach) der einzelnen Universitäten folgende Verteilung:

Fächer \ Universitäten	FR	HD	TÜ	KN	MA	S	KA
Anglistik							
Germanistik							
Geschichte							
Klassische Philologie							
Politologie							
Romanistik							
Slavistik							
Sport							
Theologie							
Philosophie							
Soziologie							
Pädagogik							
Kunstgeschichte							
Musikwissenschaft							
Sprachwissenschaft							
Literaturwissenschaft							
Archäologie							
Ethnologie							
Fächer der Orientalistik							
Ost-/Südasienswissenschaften							
Ur- und Frühgeschichte							

Fächer \ Universitäten	FR	HD	TÜ	KN	MA	S	KA
Volkskunde							
Psychologie							
Rechtswissenschaften							
Wirtschaftswissenschaften							
Geographie							
Geologie							
Mathematik							
Biologie, Chemie, Physik							
Ingenieurwissenschaften							

Betrachtet man parallel hierzu die Verteilung der *Lehramtsstudiengänge* auf die einzelnen Universitäten, so läßt sich folgendes Spektrum erkennen:

Fächer \ Univ.	FR	HD	TÜ	KN	MA	S	KA	UL	Ho
Anglistik									
Germanistik									
Geschichte									
Klassische Philologie									
Politologie									
Romanistik									
Slavistik									
Sport									
Theologie, ev.									
Theologie, kath.									
Biologie									
Chemie									
Geographie									
Mathematik									
Physik									

In einigen Magisterfächern gibt es neben Magister- und ggf. Lehramtsstudiengängen auch Diplomstudiengänge. In der Geographie ist dies am ausgeprägtesten: Hier wurde an allen Standorten ein Diplomstudiengang eingerichtet, der gegenüber dem Magisterstudiengang zum ‚Regelstudiengang‘ geworden ist. Ein Angebot an Diplomstudiengängen besteht aber auch in den Magisterfächern Computer-Linguistik (Stuttgart), Pädagogik (Tübingen; vgl. unter g), Philologie (Anglistik, Romanistik, Slavistik; Mannheim), Politologie (Mannheim), Soziologie (Heidelberg, Mannheim) und Sport (Stuttgart, Tübingen; vgl. unter g).

c) *Auslastung der Kapazitäten in den Magisterstudiengängen:*

Kapazitätsberechnungen für die Magisterstudiengänge sind problematisch. Zum einen können für viele sehr kleine Lehreinheiten, denen oft nur zwei bis drei Stel-

len zugeordnet sind, Kapazität und Auslastung nicht sinnvoll berechnet werden. Zum anderen sind die Fächer unterschiedlich abgegrenzt; große Lehreinheiten (wie z.B. Geschichte, Romanistik) sind oft in viele Teilfächer zersplittert, die rechnerisch teils überlastet und teils unterausgelastet sein können. Soweit es neben dem Magisterstudiengang auch Diplom- und Lehramtsstudiengänge gibt, können die Kapazitäten wahlweise genutzt werden. Daneben gibt es zum Teil erhebliche Zahlen von Studierenden, die im jeweiligen Fach als Kurzzeitstudierende (Ausländer im Rahmen von Austauschprogrammen) oder im Ergänzungs- und Erweiterungsstudium eingeschrieben sind. Die Belastung der Lehreinheiten durch solche Studierende wird im allgemeinen in den Kapazitätsberechnungen nicht berücksichtigt.

Die folgenden Zahlen beziehen sich weitgehend nur auf diejenigen Magisterfächer, für die von den Universitäten Kapazitätsberechnungen vorgelegt wurden. Die Zahlen können insofern nur näherungsweise gelten, da Kapazitäten kleiner Fächer, in denen keine Kapazitätsberechnung durchgeführt worden ist, nicht einbezogen werden konnten.

Für das Studienjahr 1996/97 weisen die Universitäten Baden-Württembergs in den geisteswissenschaftlichen Magister- und Lehramtsstudiengängen ohne Schwundzuschlag insgesamt 9.500 Hauptfach- und 2.800 Nebenfach-Studienanfängerplätze aus; das entspricht einer jährlichen Aufnahmekapazität für rund 5.500 Studienanfänger¹⁵¹. Tatsächlich eingeschrieben hatten sich im gleichen Studienjahr in den entsprechenden Fächern 13.200 Hauptfach- und 5.400 Nebenfachstudierende; dies entspricht knapp 8.000 Personen.

Nach der Kapazitätsverordnung wirkt sich eine Entlastung, die die Lehrpersonen aufgrund von Studienabbruch, Fach- oder Hochschulwechsel der Studierenden erfahren (Schwundquote), erhöhend auf die Zulassungszahlen aus. Der Schwund ist in den geisteswissenschaftlichen Fächern erheblich: Nach dem „Hamburger Verfahren“ errechnet sich ein durchschnittlicher Schwundausgleichsfaktor von 0,6. Das heißt: In den einzelnen Fächern werden durchschnittlich 40 % des für die Studienanfänger eigentlich vorgesehenen Lehrangebots wegen Schwunds nicht in Anspruch genommen. Rein rechnerisch müßte die ermittelte Kapazität daher von 5.500 auf rund 9.000 erhöht werden.

Bezogen auf die damit rechnerisch ermittelte Studienanfängerkapazität läßt sich eine Auslastung von knapp 90 % feststellen, wobei die Anfangssemester wesentlich höher ausgelastet sind. Dabei ist die Streuung von Fach zu Fach und von Universität zu Universität erheblich. Insgesamt dürfte die Auslastung etwas geringer sein, da ein Teil der Kapazitäten nicht berücksichtigt worden ist (s.o.).

Wenn große Anfängerzahlen unter teils extremen Überlastbedingungen ausgebildet werden müssen, mag das aber auch mit ein Grund für den hohen Schwund sein. Hinter der in der Kapazitätsverordnung angenommenen „Entlastung“ des Lehrkörpers steht tatsächlich eine „Verschwendung“ von Lehrleistungen an spätere Studienfachwechsler und Studienabbrecher. Insofern stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, Schwundzuschläge um den Faktor 1,67 vorzunehmen, die im Einzelfall sogar bei mehr als dem Doppelten liegen können. Limitiert man in einer Modellrechnung den Schwundausgleichsfaktor im Regelfall auf 0,75 (entsprechend einem Zuschlag um den Faktor 1,33), so errechnet sich eine Kapazität von

¹⁵¹ Studienanfängerplätze im Hauptfach werden halb und Nebenfachplätze zu einem Viertel gezählt.

knapp 7.000 Studienanfängerplätzen. Nach dieser Berechnung ergibt sich insgesamt eine Auslastung von rund 115 %. Für einzelne Fächer bedeutet dies:

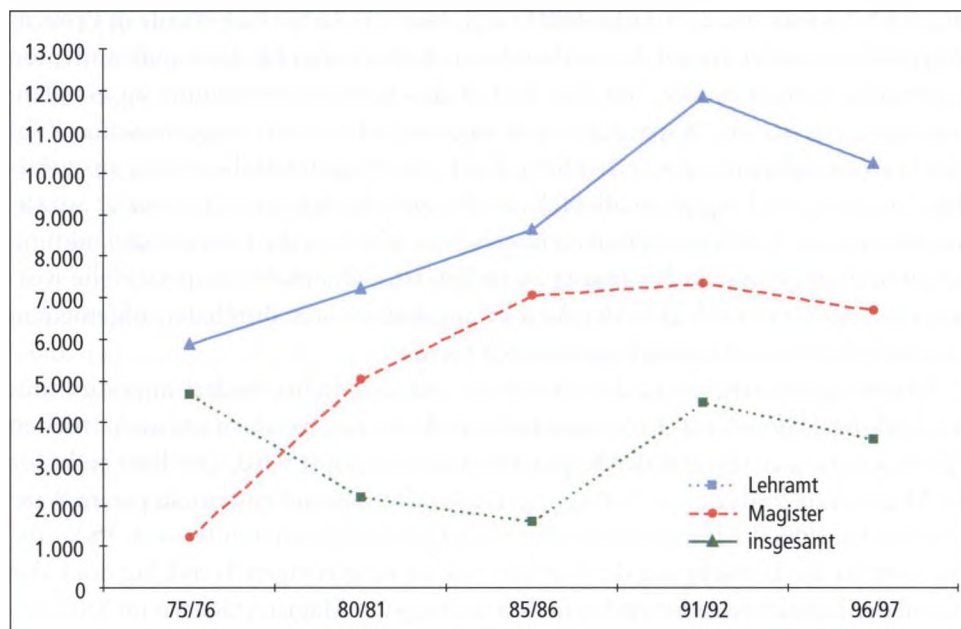
- erhebliche Überlasten (über 25 %) bei den Fächern Germanistik, Politologie, Musikwissenschaft, Pädagogik, Philosophie, Ethnologie und Volkskunde,
- leichte Überlasten (bis 25 %) bei den Fächern Anglistik, Geschichte, Romanistik, Soziologie und Archäologie,
- gute Auslastungen (80–100 %) bei den Fächern Sport, Kunstgeschichte (NC), Rhetorik (NC) und Ur- und Frühgeschichte sowie
- Unterauslastungen bei den Fächern Klassische Philologie, Slavistik, Asienwissenschaften und Allgemeine Sprachwissenschaften.

d) Magisterfächer und Lehramtsstudiengänge

Soweit Magister- und Lehramtsstudiengänge parallel angeboten werden, können die nach der KapVO zu errechnenden Ausbildungskapazitäten in den betreffenden Fächern anteilig für die Ausbildung von Magister- oder Lehramtsstudierenden verwendet werden; eine getrennte Berechnung von Kapazitäten für Magister- und Lehramtsstudienanfänger ist daher immer mit gewissen Unschärfen verbunden.

Die Bewerbernachfrage nach Studienanfängerplätzen in den Lehramtsstudiengängen hängt stark von den Einstellungschancen für Gymnasiallehrer ab. Aufgrund der Erfahrungen aus den letzten 20 Jahren ist davon auszugehen, daß diese Berufschancen sich weniger auf die Wahl eines Studienfaches als auf die Entscheidung auswirken, ob das Abschlußziel Lehramt oder Magister angestrebt wird. Bei der Betrachtung der Entwicklung der Zahl der Studienanfänger in den Magister- und Lehramtsstudiengängen zeigt sich, daß in den geisteswissenschaftlichen Lehramtsfächern die Zahl der Studienanfänger bis zum Studienjahr 1991/92 kontinuierlich gestiegen und seither leicht zurückgegangen ist.

Das Kultusministerium hat Bedarfszahlen für Studienanfänger (Hauptfachfälle) in den Lehramtsstudiengängen berechnet¹⁵². Diesen Bedarfszahlen sind in der fol-



Die Entwicklung der Zahl der Studienanfänger in den wichtigsten Magister-/Lehramtsfächern (Anglistik, Germanistik, Geschichte, Klassische Philologie, Politologie, Romanistik, Slavistik, Sportwissenschaft, Theologie (ev. und kath.)) in den Studienjahren zwischen 1975/76 und 1996/97 an den Universitäten Baden-Württembergs

(Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten)

¹⁵² Der vollständige Text der Studie des Ministeriums für Jugend, Kultus und Sport findet sich im Anhang IV.

genden Tabelle die neuesten tatsächlichen Einschreibezahlen im Sommersemester 1996 und Wintersemester 1996/97 gegenübergestellt (Spalten 2 und 3). Im einzelnen ergibt sich daraus ein Soll-Ist-Vergleich (Spalte 4) des Bedarfs an Studienanfängerkapazitäten im Studiengang Lehramt an Gymnasien*:

1. Fach	2. Studienanfängerbedarf laut MKS	3. Studienanfänger Lehramt (Ist-Zahl)	4. Ergebnis: Überschuß bzw. Defizit	5. Kapazität: Magister und Lehramt (HF)	6. Bedarf des MKS in % der Kapazität
Anglistik	500	790	290	1400	35,7
Germanistik	540	875	335	1700	31,8
Geschichte	190	451	261	1300	14,6
Klass. Philologie	180	161	-19	500	36,0
Politologie	150	182	32	400	37,5
Romanistik	340	635	295	1400	24,3
Slavistik	20	21	1	300	6,7
Sport	400	297	-103	400	100,0
Theologie, ev.	190	68	-122	ca. 400 **	47,5
Theologie, kath.	170	88	-82	ca. 400 **	42,5

* Alle Zahlen sind Fallzahlen, bezogen auf das Hauptfach.
 ** Einschließlich Diplom- bzw. Kirchliche Prüfung.

Der Vergleich von Soll und Ist zeigt, daß die Zahl der Einschreibungen insgesamt die Bedarfszahlen deutlich übersteigt. Defizite sind lediglich in den Fächern Evangelische und Katholische Theologie, Sport und Klassische Philologien festzustellen. In Spalte 5 der Tabelle sind die Ausbildungskapazitäten für Lehramt und Magister, gerechnet in Hauptfachfällen, unter Annahme eines maximalen Schwundausgleichsfaktors von 0,75 dargestellt (vergl. oben c)). In Spalte 6 wurde in Prozent angegeben, welcher Anteil der vorhandenen Kapazitäten für Lehramtsstudenten verwendet werden müßte, um den Bedarf des Kultusministeriums zu erfüllen. Insgesamt reichen die Kapazitäten gut aus, um neben einer angemessenen Zahl von Gymnasiallehrern eine erhebliche Zahl von Magisterstudierenden auszubilden. Ein gewisser Engpaß ist allenfalls im Bereich des Sports (vgl. unter g) auszumachen, dessen Lehrkapazitäten rechnerisch zu 100 % in die Lehramtsausbildung gehen müßten, wobei in Rechnung zu stellen ist, daß erhebliche personelle Ressourcen und damit auch Teile der Ausbildungskapazitäten durch den allgemeinen Hochschulsport in Anspruch genommen werden.

Überwiegend zeigt sich, daß durch ein auf den Lehrerbedarf abgestimmtes Ausbildungsangebot für Lehramtsstudierende in den geisteswissenschaftlichen Fächern nur ca. ein Drittel der Kapazitäten ausgeschöpft wird. Der Rest steht für die Magisterausbildung zur Verfügung. Diesem Tatbestand entspricht ein im Wintersemester 1996/97 festgestellter Anteil an Lehramtsstudierenden von 35 %. Interessant ist die Umkehrung der Verhältnisse im langfristigen Trend, lag doch der Anteil der Lehramtsstudierenden in den wichtigsten Magisterfächern im Studienjahr 1975/76 noch bei 79 %.

Bei Überlegungen zu einer strukturellen Neuordnung des Angebots im Bereich der Magisterfächer müssen auch die besonderen Belange der Gymnasial-

lehrausbildung, insbesondere der Aspekt einer regional ausgewogenen Lehrerversorgung berücksichtigt werden.

e) Zulassungsbeschränkungen in Magisterfächern

Der Numerus clausus ist in den Magisterfächern noch immer die Ausnahme; im Studienjahr 1996/97 gab es Zulassungsbeschränkungen nur in folgenden Studiengängen:

- Allgemeine Rhetorik (nur in Tübingen eingerichtet);
- Anglistik (nur Freiburg);
- Berufspädagogik (nur Stuttgart);
- Ethnologie (nur Freiburg und Tübingen);
- Germanistik (nur Freiburg und Stuttgart);
- Geschichte (nur Freiburg);
- Kunstgeschichte (alle Standorte);
- Pädagogik (Heidelberg, Karlsruhe, Stuttgart, Tübingen);
- Philosophie (nur Freiburg und Stuttgart);
- Politologie (alle außer Mannheim);
- Soziologie (nur Freiburg und Stuttgart);
- Sport (alle Standorte);
- Volkskunde (nur Tübingen).

Die Einführung von Zulassungsbeschränkungen führt in der Regel zu einem schlagartigen Rückgang der Bewerbernachfrage und häufig zu einer Unterauslastung der Aufnahmekapazitäten. Betrachtet man die Motive für die Studienwahl, so zeigt sich, daß die Studienberechtigten einen Magisterstudiengang i.d.R. vornehmlich aufgrund von fachlichem Interesse, Neigung und spezieller Begabung sowie aus Gründen der Persönlichkeitsbildung wählen. Daneben entscheiden sich aber auch überdurchschnittlich viele Studienanfänger für einen Magisterstudiengang als ‚kleinstes Übel‘ unter verschiedenen Alternativen, was auf eine Verlegenheitswahl hindeutet¹⁵³. Verlegenheitsmotive spielen bei den jüngeren Anfängerjahrgängen zwar eine geringere Rolle als noch vor einigen Jahren¹⁵⁴; trotzdem liegen die Anteile der Magisterabsolventen, die lieber eine andere Richtung eingeschlagen hätten, immer noch deutlich über denen aller Studienanfänger an Universitäten¹⁵⁵. Dies läßt den Schluß zu, daß die Frage, ob Zulassungsbeschränkungen bestehen oder nicht, für die Wahl des Studienfachs eine wichtige Rolle spielt. Zulassungsbeschränkungen schaffen allerdings zusätzliche Probleme, weil Bewerbernachfrage und Studienplatzangebot nicht deckungsgleich sind. Je mehr Kombinationsfächer zulassungsbeschränkt sind, desto mehr werden einerseits Studienplätze frei bleiben und andererseits Bewerber abgewiesen, die vielleicht nur in einem der gewählten Fächer keinen Studienplatz erhalten haben. Die Zulassungschancen hängen dann auf schwer zu prognostizierende Weise von der Wahl der Fächerkombination ab. Knüpft man die Zulassungsbeschränkung an das erste Studienfach, so werden dadurch schwer vorhersehbare, oft irrationale Bewerbungsstrategien provoziert.

¹⁵³ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 6.

¹⁵⁴ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 6f.

¹⁵⁵ 1983: 39 % vs. 24 %; 1992: 34 % vs. 17 %.

f) *Erfolgsquoten und Studienzeiten in Magisterfächern*

Geringe *Erfolgsquoten* prägen bundesweit das Bild der Magisterstudiengänge in den Sprach-, Kultur-, Sozial- und Kunstwissenschaften. Da keine Querschnittsuntersuchungen, anhand derer die „Schicksale“ von Anfängerjahrgängen exakt verfolgt werden könnten, sondern lediglich Bestandsstatistiken zur Verfügung stehen, lassen sich *genaue* Erfolgsquoten nicht ermitteln. Näherungsweise kann der Drop Out in den Magisterstudiengängen ermittelt werden, indem die Zahl der Absolventen in einem bestimmten Zeitraum zur Zahl der Studienanfänger in zeitlich entsprechend zurückversetzten Jahrgängen ins Verhältnis gesetzt wird. Der Schwund, der damit approximativ berechnet wird, beinhaltet nicht nur den Studienabbruch im engeren Sinne, sondern auch Studienunterbrechungen, Fachwechsel und den Wechsel der Abschlußart sowie den Wechsel des Hochschulortes. Der so berechnete Drop Out ist außerdem von dem im Rahmen der Kapazitätsberechnungen ermittelten Schwundfaktor zu unterscheiden, der sich auf die Entlastung der Lehrkapazität durch Ausscheiden von Studierenden innerhalb der Regelstudienzeit bezieht.

Die Situation in Magisterfächern an den *baden-württembergischen Universitäten* läßt sich anhand der Entwicklung der Zahl der Abschlußprüfungen nachvollziehen. Die entsprechende Zeitreihe der letzten 20 Jahre zeigt folgendes Bild:

Studienjahr	1975	1980	1985	1990	1991	1992	1994	1995
Zahl der Magisterprüfungen*	147	311	504	1065	1150	1181	910	967
* Hierbei sind die Zahlen des Statistischen Landesamts zugrundegelegt, die zwar ausnahmslos auf den Angaben der Universitäten beruhen, deren Richtigkeit aber ungeachtet dessen von den Universitäten häufig angezweifelt wird. Die Zahlen ab 1994 sind mit den Zahlen aus 1992 und früher wegen einer Änderung im Erhebungsverfahren nicht uneingeschränkt vergleichbar. Der Rückgang der Zahlen kann methodisch bedingt sein.								

In den Studienjahren 1989/90 und 1990/91 haben sich im Durchschnitt in einem Magisterstudiengang etwa 3.500 Studienanfänger im 1. Hochschulsemester und knapp 8.000 Studienanfänger im 1. Fachsemester eingeschrieben. Rechnet man mit durchschnittlich rund 1.000 abgelegten Magisterprüfungen pro Jahr, so ergibt sich – bezogen auf die Studienanfänger im 1. Hochschulsemester – eine Erfolgsquote von ca. 30%. Damit waren nicht einmal ein Drittel der Studienanfänger in Magisterstudiengängen erfolgreich. Bezogen auf die Zahl an Studienanfängern im 1. Fachsemester, die wegen des verbreiteten Fachwechsels sehr viel größer ist als die Zahl der Studienanfänger im 1. Hochschulsemester, errechnet sich eine Erfolgsquote von lediglich 12,5%. Eine für die Magisterstudiengänge in Romanistik durchgeführte Berechnung bestätigt diesen Befund: 1994 war für dieses Fach an baden-württembergischen Universitäten ein Drop Out von 80% bis 95% feststellbar. Der Vergleich zwischen einzelnen Fächeranteilen bei den Studienanfängern und Absolventen zeigt allerdings, daß einzelne Fächer innerhalb der Magisterstudiengänge deutlich höhere Erfolgsquoten aufweisen als andere¹⁵⁶.

In den Lehramtsstudiengängen der „Magisterfächer“ (ohne Naturwissenschaften) sind die Erfolgsquoten mit 34% bezogen auf das 1. Hochschulsemester und 20% bezogen auf das 1. Fachsemester ein wenig günstiger als im Magister-

¹⁵⁶ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 7f.

studium, im Vergleich mit den Durchschnittswerten für die Universitäten insgesamt aber ebenfalls gering.

Die durchschnittlichen *Studienzeiten* in den Magisterstudiengängen sind außerordentlich hoch. Eine Analyse der amtlichen Absolventenstatistik für das Jahr 1995 ergab, daß es nur einem Drittel der Magisterabsolventen in Baden-Württemberg gelang, bis zum 12. Fachsemester die Prüfungen abzulegen, knapp die Hälfte der Absolventen schaffte das Examen bis zum 13. Fachsemester. Mehr als jeder fünfte Absolvent benötigte 17 oder mehr Fachsemester. Die durchschnittliche Fachstudienzeit betrug 14,1 Fachsemester. Die durchschnittliche Verweildauer liegt wegen des häufigen Fachwechsels sogar bei 15,9 Hochschulsemestern. Der erfolgreiche Magisterabsolvent hat also im Durchschnitt rund 8 Jahre an der Hochschule verbracht.

g) *Sonderbereiche Pädagogik, Sport und Asienwissenschaften*

Bei der Analyse der Bereiche Pädagogik, Sport und Asienwissenschaften standen folgende Gesichtspunkte im Vordergrund:

- *Pädagogik*: Im Bereich der Erziehungswissenschaften war zu prüfen, durch welche strukturellen Maßnahmen die Ausbildung von Lehramtsstudierenden, die nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission innerhalb des Aufgabenspektrums der pädagogischen Lehreinheiten Priorität besitzt, sichergestellt bzw. optimiert werden kann.
- *Sport*: Vor dem Hintergrund der Bedeutung des Fachs im Rahmen der Lehramtsausbildung bei einer im Verhältnis zu dem vom Kultusministerium geschätzten Bedarf knappen Lehrkapazität, stellte sich die Frage, ob durch strukturelle Maßnahmen, insbesondere einer stärkeren Konzentration der Ressourcen, eine Optimierung der Situation zu erwarten wäre.
- *Asienwissenschaften*: Da die wirtschaftliche und politische Bedeutung des asiatischen Raums im Zuge der Globalisierung immer weiter zunimmt, hielt die Hochschulstrukturkommission eine nähere Betrachtung der Struktur einschlägiger Studienangebote für angezeigt. Hierbei ließ sich die Hochschulstrukturkommission von der Prämisse leiten, daß die notwendige Stärkung der Asienwissenschaften durch eine Bündelung von Ressourcen in wenigen, schlagkräftigen Einheiten erreicht werden könnte.

Pädagogik

Neben der Ausbildung von Lehramtsstudierenden im Rahmen des pädagogischen Begleitstudiums gehören zum Studienbereich Pädagogik der Magisterstudiengang Erziehungswissenschaften, die Diplomstudiengänge Pädagogik und Berufspädagogik sowie die Pädagogikausbildung für Diplom-Handelslehrer und Diplom-Gewerbelehrer.

Im Fach Pädagogik bestehen an den Landesuniversitäten folgende Ausbildungsangebote (Stand: Studienjahr 1995/96):

	Pädagogisches Begleitstudium*	Magister	Berufspädagogik (Magister)	Diplom	Diplom-Handelslehrer	Diplom-Gewerbelehrer
Freiburg						
Heidelberg						
Hohenheim						
Karlsruhe						
Konstanz**						
Mannheim						
Stuttgart						
Tübingen						
Ulm						

* Für alle Studierende im Studiengang Lehramt an Gymnasien.

** Studiengang Diplom-Handelslehrer wurde zum WS 1996/97 neu eingerichtet.

Darüber hinaus werden zum Teil Dienstleistungen an weitere Fächer, z.B. Sozialwissenschaften und Psychologie, erbracht. Das Pädagogische Begleitstudium liegt in Baden-Württemberg an der untersten Grenze der Bandbreite des einschlägigen KMK-Beschlusses (4 SWS Vorlesung, 4 SWS Seminar/Übung) und ist mit einem Curricularanteil von 0,16¹⁵⁷ zu beziffern.

Die große Zahl an Magisterstudiengängen im Bereich der Pädagogik, die – außer in Tübingen – jeweils sehr hohe Schwundquoten aufweisen, erscheint besonders deswegen problematisch, weil sich die Ausbildung inhaltlich nicht mit dem pädagogischen Begleitstudium für Lehramtsstudierende deckt. Die Existenz eines Magisterstudiengangs bindet nicht nur Lehrkapazität, sondern kann auch eine Berufungspolitik bewirken, die mit dem Ziel einer effektiven Gymnasiallehrer-ausbildung nur schwer in Einklang gebracht werden kann.

Vom Ausbaustand her können die pädagogischen Lehreinheiten in drei Gruppen aufgeteilt werden:

- eine große Lehreinheit an der Universität Tübingen (29 Wissenschaftlerstellen),
- kleine Lehreinheiten an den Universitäten Freiburg (8 Stellen), Heidelberg (9 Stellen), Karlsruhe (6,5 Stellen – einschl. Berufspädagogik), Mannheim (11 Stellen) und Stuttgart (7,5 Stellen – einschl. Berufspädagogik);
- reine Dienstleistungseinheiten ohne eigenen Studiengang an den Universitäten Hohenheim, Konstanz und Ulm.

Sport

Sport bzw. Sportwissenschaft kann im Rahmen von Lehramts- und Magisterstudiengängen sowie als Diplomstudiengang studiert werden. In Baden-Württemberg bestehen an den Universitäten in Baden-Württemberg folgende Studienangebote im Fach Sport (Stand: Studienjahr 1995/96):

¹⁵⁷ 4 SWS Vorlesung/Gruppengröße 150 + 4 SWS Seminar/Gruppengröße 30.

	Lehramt	Magister	Diplom*
Freiburg			
Heidelberg			
Karlsruhe			
Konstanz			
Stuttgart			
Tübingen			
* Die Studienangebote mit dem Abschluß Diplom werden hier nur der Vollständigkeit halber angeführt.			

Die Lehreinheiten haben recht unterschiedliche Größen. Die größte Lehreinheit besteht in Tübingen mit 24 Wissenschaftlerstellen; hier ist zusätzlich ein Diplomstudiengang eingerichtet. Es folgen Heidelberg (19 Stellen), Freiburg (16,5) und Stuttgart (15). Relativ klein sind die Lehreinheiten in Karlsruhe (10) und Konstanz (9).

Den Lehreinheiten Sport obliegt auch die Durchführung des allgemeinen Hochschulsports. Hierfür haben die Universitäten in ihren Kapazitätsberechnungen Abzüge vorgenommen, die bei allen Universitäten mit zwei bis drei Lehrkräften eine ähnliche Dimension haben.

Asienwissenschaften

An den Universitäten Baden-Württembergs bestehen im Bereich der Asienwissenschaften (Sinologie, Indologie, Japanologie und Koreanistik) folgende *Studienangebote* (ausschließlich Magisterstudiengänge):

	Sinologie	Indologie	Japanologie	Koreanistik
Freiburg				
Heidelberg				
Tübingen				

Dabei unterscheiden sich die Profile der einzelnen Standorte sehr stark:

- *Heidelberg* konzentriert sich mit dem Südasien-Institut besonders auf den *südasiatischen Raum*. Im Südasien-Institut wirken Wissenschaftler verschiedener Bereiche auf der Grundlage eines bundesweit bislang einmaligen Konzepts interdisziplinär zusammen. Auch die Sinologie und Japanologie zeigen in Heidelberg deutliche Profile, wobei die Sinologie noch stärker ausgeprägt ist.
- *Tübingen* hat einen deutlich erkennbaren Schwerpunkt in den Ostasienwissenschaften; die Universität hat als erste deutsche Hochschule ein Spracheninstitut „vor Ort“ eingerichtet, das Zentrum für japanische Sprache in Kyoto/Japan.
- *Freiburg* bietet mit einem kleinen Personalbestand die Studiengänge Indologie und Sinologie an. Eine klare regionale Schwerpunktsetzung ist nicht erkennbar. Die Fächerstrukturen erscheinen im Verhältnis zu Tübingen und Heidelberg eher schwach ausgebaut.

Die *Zahl der Studierenden* in den asienwissenschaftlichen Studiengängen ist verhältnismäßig gering. So lag die Zahl der Studienanfänger in den vergangenen zehn

Jahren in der Regel deutlich unter 100 Studienanfängern pro Studiengang und Universität; im Wintersemester 1994/95 wies der Studiengang Japanologie (Hauptfach) an der Universität Tübingen mit 52 Studienanfängern den höchsten Wert auf. Bezüglich der *Studienanfängerzahlen* ist ein rückläufiger Trend festzustellen. So wurden im Studienjahr 1996/97 an allen Standorten sehr niedrige, wenn nicht die niedrigsten Werte der letzten zehn Jahre gemeldet.

Auch in den Asienwissenschaften liegt die Anzahl der *Abschlußprüfungen* weit unter den Anfängerzahlen; wie in den anderen Magisterfächern ist der Schwundfaktor ausgesprochen hoch.

2.2.10.2 Arbeitsmarkt

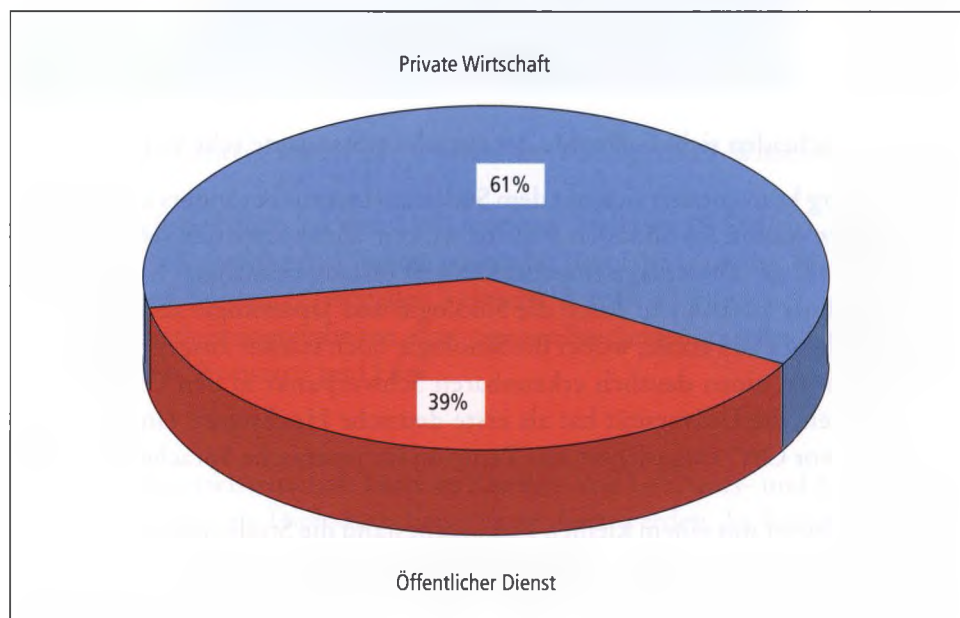
Die Einschätzungen der beruflichen Perspektiven von Absolventen der geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge reichen von der Erwartung erfolgreicher akademischer Karrieren bis hin zu dem Bild, die von den Magistern erworbenen Kenntnisse seien auf dem Arbeitsmarkt nicht gefragt. Beide Vorstellungen sind weit verbreitet, haben aber mit der Realität nur begrenzt zu tun¹⁵⁸.

Für Absolventen von Magisterstudiengängen gibt es kein klar konturiertes Berufsfeld. Dies liegt insbesondere daran, daß das Magisterstudium in seiner Struktur immer noch auf eine wissenschaftliche Tätigkeit ausgerichtet, d.h. nicht auf bestimmte Berufsfelder außerhalb der Hochschule bezogen und als berufliche Qualifikation immer noch nicht überall bekannt bzw. anerkannt¹⁵⁹ ist.

Obwohl es derzeit weder detaillierte Daten über die Gesamtzahl der in der Bundesrepublik Deutschland erwerbstätigen Magister noch über die Struktur der Beschäftigung dieser Akademikergruppe gibt, lassen sich folgende klassische Hauptbetätigungsfelder ausmachen: Journalismus, Verlage, Kulturwesen, Öffentlichkeits- und Pressearbeit, Hochschule und Pädagogik¹⁶⁰. Neben diesen traditionellen Bereichen kommen Magister in vielfältigen anderen Beschäftigungsverhältnissen unter; neben Sachbearbeiter- und Sekretärinentätigkeiten gehen Magister auch Tätigkeiten im Bereich des Marketings und in anderen kaufmännischen Be-

Beschäftigungsstruktur von Magistern (Näherungswerte, in Prozent)

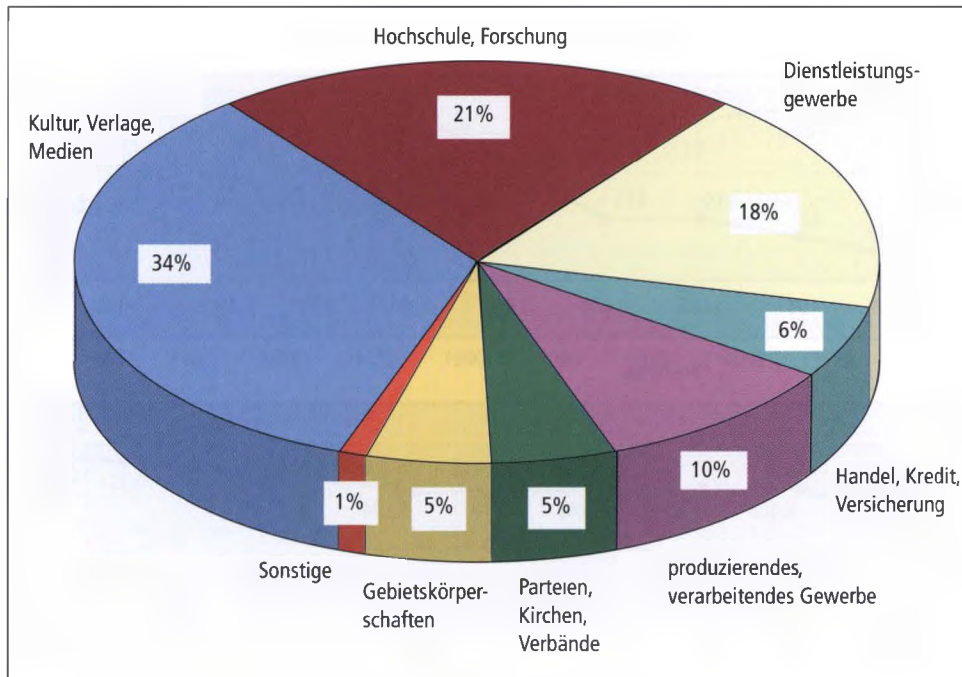
(Quelle: HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge 1995, S. 28)



¹⁵⁸ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 1.

¹⁵⁹ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 3.

¹⁶⁰ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge; ZAV, versch. Ausgaben.



Beschäftigungsstruktur von Magistern nach Wirtschaftsbereichen (Näherungswerte, in Prozent)

(Quelle: HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge 1995, S. 28)

reichen nach. Insgesamt ist die große Vielfalt und Bandbreite der ausgeübten Berufe ein Charakteristikum der Magister¹⁶¹.

Die Absolventen von *Lehramtsstudiengängen* stehen, sofern keine Einstellung in den Schuldienst erfolgt, mit den Magistern in Konkurrenz¹⁶². Mikrozensusdaten und Primärerhebungen ergaben, daß es bei Magistern und außerhalb von Schulen arbeitenden Lehramtsabsolventen ähnliche Beschäftigungsstrukturen in den Bereichen Industrie, Handel, Banken und Versicherungen sowie im Bildungswesen gibt¹⁶³.

Ein Blick auf die staatlich registrierten Bewegungen auf dem Arbeitsmarkt zeigt, daß die Zahl an gemeldeten *offenen Stellen* für Geisteswissenschaftler¹⁶⁴ seit Mitte der 80er Jahre bis zum Jahre 1991 auf über 300 angestiegen sind, wobei die stärksten Zuwächse zwischen 1989 und 1991 zu vermelden waren. Daraufhin folgte ein ebenso starker Rückgang an offenen Stellen bis zum Jahr 1993. Danach nimmt die Zahl an offenen Stellen bei uneinheitlichem Verlauf tendenziell wieder zu, so daß 1995 in etwa das Niveau von 1989 erreicht wird. Die Zahl der Bewerber lag bis 1991 relativ konstant bei gut 8.000. Seitdem ist eine kontinuierliche Steigerung auf 10.708 (1995; Bundesgebiet West) festzustellen¹⁶⁵. Aufgrund der vorübergehenden Zunahme der Zahl der offenen Stellen war die Arbeitsmarktsituation zwischen 1990 und 1992 günstiger geworden (1991: 26 Be-

¹⁶¹ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 28f.

¹⁶² Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 3; ZAV, verschied. Ausgaben; ANBA, verschied. Jahrgänge.

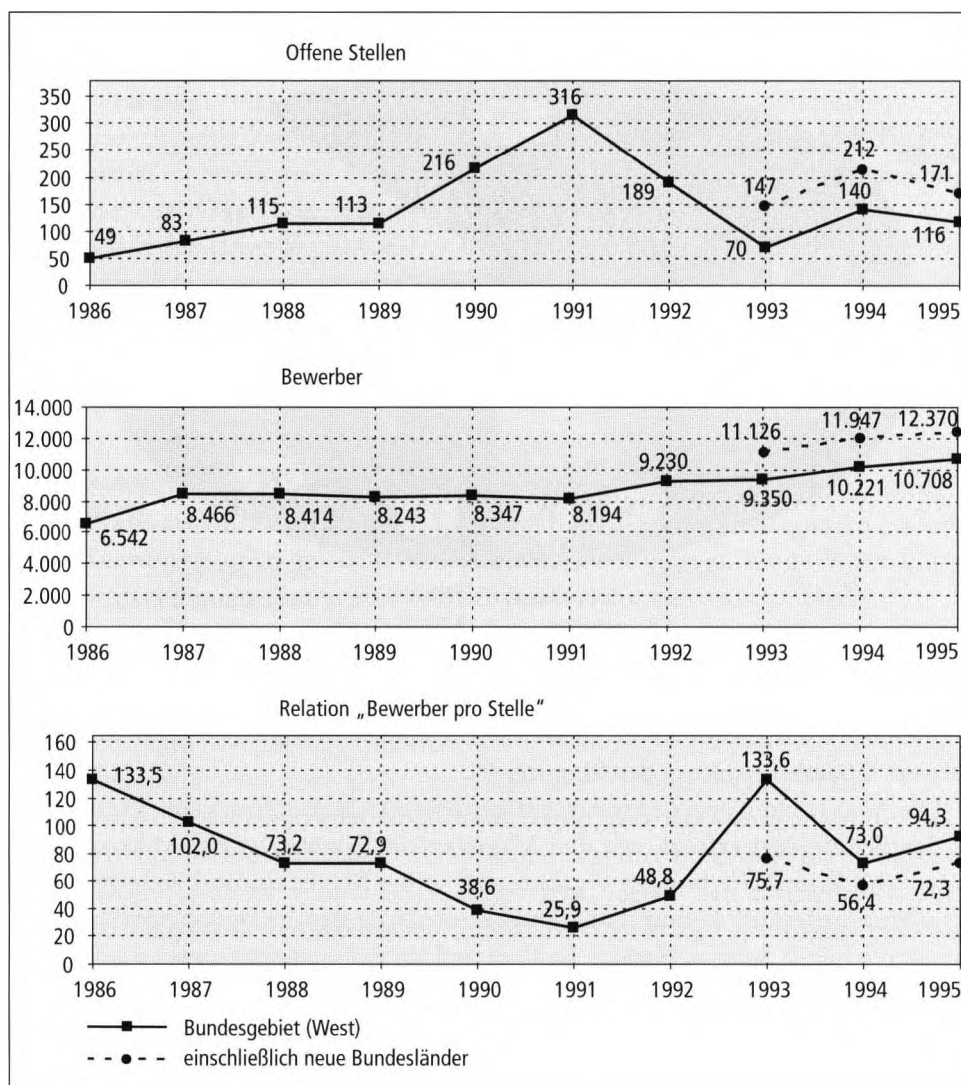
¹⁶³ HIS Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 4.

¹⁶⁴ Unter die Kategorie ‚Geisteswissenschaftler‘ faßt die Arbeitsverwaltung die Absolventen philosophischer, theologischer, sprach-, kultur- und geschichtswissenschaftlicher Studiengänge zusammen, wobei es sich im Regelfall um Magister handelt. Die dargestellten Arbeitsmarktdaten beziehen sich damit auf gut drei Viertel aller Magisterabsolventen. Nicht subsumiert sind Absolventen der Sozial- und Kunstwissenschaften.

¹⁶⁵ Da sich mit Auflösung des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit die Erhebungsmethoden hinsichtlich der Daten über die Entwicklung der Zahl der Bewerber, der offenen Stellen und der Arbeitslosen in den verschiedenen Akademikerguppen geändert haben, beschränkt sich die Darstellung auf den Zeitraum bis zum Jahre 1995.

Zeitliche Entwicklung der Zahl der offenen Stellen, Bewerber und der Relation „Bewerber pro Stelle“ bei Geisteswissenschaftlern

(Quelle: ANBA, verschiedene Jahrgänge)

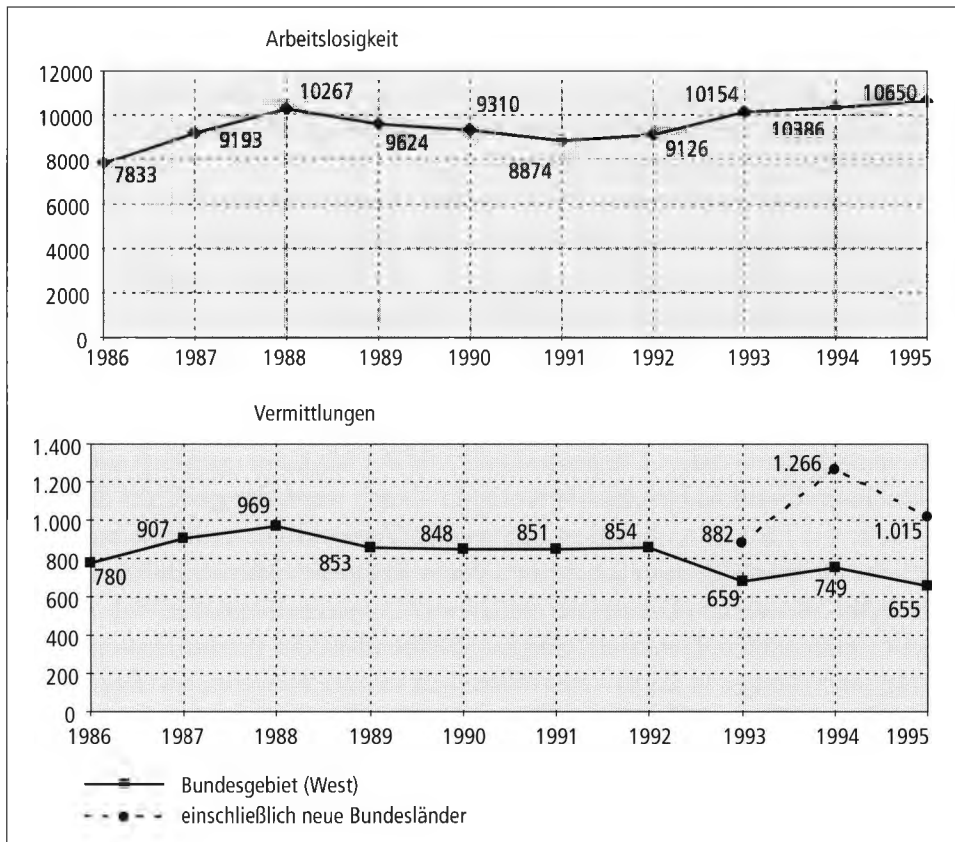


werber auf eine offene Stelle). Danach überstieg die Zunahme der Bewerberzahlen die Konsolidierung des Stellenangebots, so daß 1995 94 Bewerber auf eine offene Stelle kamen.

Die Entwicklung der Zahl der *arbeitslos* gemeldeten Geisteswissenschaftler lief über weite Strecken parallel zu der der Bewerberzahlen. Die Arbeitslosigkeit unter den Geisteswissenschaftlern stieg gerade in den letzten Jahren der Beobachtungsperiode deutlich an. Gleichzeitig ist die Zahl der jährlichen *Vermittlungen* von Geisteswissenschaftlern nach 1992 moderat zurückgegangen.

Gerade bei den Geisteswissenschaftlern spiegeln die „offiziellen“ Daten der Bundesanstalt für Arbeit jedoch nur einen verhältnismäßig kleinen Ausschnitt des Arbeitsmarktgeschehens wieder. Ergebnisse aus der Absolventenforschung weisen darauf hin, daß die Absolventen von Magisterstudiengängen vielfältige Wege bei der Stellenfindung gehen. So erhielten rund 20% der Magister ein Stellenangebot direkt von einem Unternehmen. Jeweils gut 15% kamen durch die Bewerbung auf eine Stellenanzeige zum Zuge oder fanden Arbeit in einem Bereich, in dem sie schon während des Studiums gejobbt hatten. Immerhin 12% der Magister waren bei einer Blindbewerbung erfolgreich. Nur knapp 4% kamen über das Arbeitsamt ans Ziel¹⁶⁶.

¹⁶⁶ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge.



Zeitliche Entwicklung der Arbeitslosigkeit und der Arbeitsvermittlungen durch die Fachvermittlung für besonders qualifizierte Fach- und Führungskräfte bei Geisteswissenschaftlern

(Quelle: ANBA)

Stellenangebote, die spezifische geisteswissenschaftliche Qualifikationen erfordern, kommen nach wie vor insbesondere aus verschiedenen Bereichen des öffentlichen Dienstes. Für die erfolgreiche Bewerbung in den traditionellen Beschäftigungsfeldern ‚Hochschulen‘, ‚Erwachsenenbildung‘ und ‚Museen‘ u.ä. sind nach den Erfahrungen der Vermittler der Arbeitsverwaltung fast immer neben einer für das angestrebte Tätigkeitsfeld passenden Dissertation auch hochspezialisierte berufspraktische Kenntnisse notwendig. Auch in die Bereiche Industrie, Handel, Banken und Versicherungen waren Geisteswissenschaftler ohne nachweisbare und verwertbare wirtschaftliche Zusatzkenntnisse nicht zu vermitteln. Stellenangebote aus der Privatwirtschaft bezogen sich hauptsächlich auf Tätigkeiten in den Bereichen Medien/Kommunikation, Handel und Finanzdienstleistungen. Dabei ist das Anforderungsprofil der Einstiegsstellen häufig niveau- bzw. fachinadäquat. Viele Geisteswissenschaftler erreichten den Einstieg in den Arbeitsmarkt nur mit Hilfe arbeitsmarktpolitischer Instrumente¹⁶⁷.

Der Berufseintritt – definiert als der Übergang von der Hochschule ins Erwerbsleben – ist bei Absolventen von Magisterstudiengängen insbesondere durch eine relativ hohe Unsicherheit beim Berufsstart, teilweise geringe Einstiegsgehälter und partielle fachliche Unterforderung sowie durch einen relativ hohen Anteil freiberuflicher Tätigkeit geprägt. Dabei ist festzustellen, daß sich die Beschäftigungssituation der Absolventen von Magisterstudiengängen nach dem Einstieg in das Beschäftigungssystem meist stabilisiert¹⁶⁸.

Aufgrund der insgesamt vergleichsweise schlechten Chancen, einen adäquaten beruflichen Direkteinstieg zu realisieren, besteht unter Geisteswissenschaftlern seit einigen Jahren ein verstärktes Interesse an Qualifizierungsangeboten, so z.B.

¹⁶⁷ ANBA, verschied. Jahrgänge.

¹⁶⁸ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge.

Fortbildungen in Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, im Journalismus, im Verlagswesen und im Multimedia-Bereich¹⁶⁹.

Prognostische Aussagen zu den *Beschäftigungschancen* der Absolventen von Magisterstudiengängen sind aufgrund des weitgehend fehlenden Berufsprofils außerordentlich problematisch.

Hohe Studierendenzahlen und das geringe Durchschnittsalter der derzeit erwerbstätigen Geisteswissenschaftler lassen erwarten, daß künftig das *Angebot an Arbeitskräften* eher steigen wird, d.h. eine noch höhere Anzahl von Absolventen um die Arbeitsplätze konkurrieren werden. Einschätzungen zum künftigen (*Zusatz-*) *Bedarf* an Absolventen der Magisterstudiengänge sind nur sehr begrenzt möglich. Sicher scheint, daß sich im Bereich von Wissenschaft und Forschung lediglich für einen kleinen Bruchteil der Hochschulabsolventen berufliche Perspektiven ergeben werden. Die große Mehrzahl der Magister muß sich außerhalb des Hochschulbereichs beruflich orientieren – auch wenn der gewählte Studiengang bzw. die Fächerkombination nur wenige Perspektiven eröffnen bzw. sich berufliche Einsatzfelder zunächst nur schwer definieren lassen. Dabei wird im Bereich des öffentlichen Diensts der Bedarf an Magistern mit großer Wahrscheinlichkeit weiter sinken. Dem steht ein gleichbleibendes oder gar zunehmendes Beschäftigungsvolumen in der privaten Wirtschaft sowie eine weiter ansteigende Bedeutung der ‚selbständigen Tätigkeiten‘ gegenüber¹⁷⁰.

Insgesamt kann festgehalten werden, daß für die Absolventen geisteswissenschaftlicher Magisterstudiengänge schon seit vielen Jahren ein Arbeitsplatzdefizit besteht. Einer zunehmenden Absolventenzahl steht in den klassischen Beschäftigungsfeldern im öffentlichen Bereich ein sehr begrenztes Stellenangebot gegenüber¹⁷¹. Insgesamt gehen die Fachvermittler der Arbeitsverwaltung davon aus, daß der Arbeitsmarkt – selbst bei wachsender Beschäftigung im Bereich „Medien/ Kommunikation“ – auch in absehbarer Zukunft nicht in der Lage sein wird, die große Zahl von arbeitsuchenden Geisteswissenschaftlern aufzunehmen. Allerdings ist die Lage für den *einzelnen qualifizierten Absolventen* keineswegs hoffnungslos. Die fehlende Festlegung auf ein bestimmtes Berufsbild und die angespannte Arbeitsmarktlage regen bei zukünftigen Magister schon frühzeitig eine flexible berufliche Orientierung an. Darüber ist bei den Absolventen von Magisterstudiengängen offensichtlich die Bereitschaft, bestimmte Risiken einzugehen, etwa freiberuflich tätig zu werden und berufliche Nischen zu besetzen, größer als bei Absolventen anderer, stärker berufsfeldbezogener Studiengänge. Nützlich sind – neben den nahezu obligatorischen Sprach- und EDV-Kenntnissen – auch auf das zukünftige Einsatzgebiet ausgerichtete Zusatzqualifikationen. In der Wirtschaft finden Geisteswissenschaftler insbesondere dann stärker Beachtung, wenn sie über ein hohes Maß an gut zu verwertenden Schlüsselqualifikationen verfügen¹⁷².

Arbeitsmarktsituation für Absolventen erziehungswissenschaftlicher Studiengänge: Ähnlich wie bei den Geisteswissenschaftlern insgesamt weisen auch die verschiedenen erziehungswissenschaftlichen Studiengänge keine ausgeprägte Orientierung auf bestimmte Berufsprofile auf. Spezialisierungen sowie innerhalb und außerhalb des Studiums erworbene Zusatzkenntnisse müssen hinzutreten, um die An-

¹⁶⁹ ANBA, verschied. Jahrgänge.

¹⁷⁰ Vgl. HIS-Absolventenreport Magisterstudiengänge, S. 23 ff; Vision 3/1996, S. 12 f; abi 1/1996, S. 10 f.

¹⁷¹ ZAV 9/1996, S. 4.

¹⁷² ZAV 9/1996, S. 24, Vision 3/1996, S. 10 f; abi 3/1996, S. 12 ff.

forderungsprofile in gängigen Tätigkeitsfeldern, wie beispielsweise der Erwachsenenbildung oder dem Medien- und Kulturbereich zu erfüllen. Selbst bei entsprechender Qualifikation stehen die Pädagogen in Konkurrenz mit den Absolventen anderer Fächer bzw. Hochschularten. So besteht in der Erwachsenenbildung eine Wettbewerbssituation mit Psychologen und Soziologen, im Bereich der Sozialpädagogik konkurrieren Universitäts- und Fachhochschulabsolventen.

Trotz dieser Schwierigkeiten haben sich die Pädagogen auf dem Arbeitsmarkt etablieren können; die Arbeitslosenzahlen sind – im Gegensatz zu vielen anderen Absolventengruppen mit Universitätsabschluß – in den vergangenen Jahren leicht rückläufig. Der Aufbau von Betreuungs- und Beratungsnetzen in den vergangenen zwanzig Jahren hatte eine gewisse Nachfrage nach außerschulischen pädagogischen Qualifikationen zur Folge. Auch in den verschiedenen Nischen der Erwachsenenbildung – z.B. bei Weiterbildungsträgern, auch im Rahmen innerbetrieblicher Weiterbildung – fanden Diplompädagogen mit bestimmten Zusatzqualifikationen zunehmend ihr Auskommen.

Die zukünftigen Beschäftigungsaussichten sind allerdings, vor allem wegen der schwierigen Situation der öffentlichen Haushalte – wie für so viele Berufsgruppen – ungewiß. Dennoch ist festzustellen, daß ein Studium der Pädagogik mit dem Abschluß Diplom oder Magister bei realistischer Betrachtung der Anforderungen, die Arbeitgeber in den verschiedenen Tätigkeitsfeldern erwarten, durchaus eine tragfähige Grundlage für eine akademische Berufsausübung bilden kann.

Arbeitsmarktsituation für Absolventen sportwissenschaftlicher Studiengänge:

Die Bundesanstalt für Arbeit registriert nur die Absolventen des Lehramtsstudienganges als gesonderte Gruppe. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, daß die Arbeitsmarktsituation für Lehramts-, Magister- und Diplomabsolventen – mit Ausnahme des schulischen Bereichs, der nur den erstgenannten offensteht – ähnlich ist¹⁷³. Absolventen des Lehramtsstudienganges Sport sind vor allem als Sportlehrer an Schulen tätig, aber auch in außerschulischen sportbezogenen Berufsfeldern. Wie die Absolventen der anderen sportwissenschaftlichen Studiengänge sind sie in Sportvereinen und -verbänden, der öffentlichen Sportverwaltung, im Behindertensport und bei der Rehabilitation, in der Sportjournalistik, der Sportindustrie, im kommerziellen Freizeitsport und vereinzelt auch in wissenschaftlichen Tätigkeitsbereichen beschäftigt.

Im Laufe der letzten Jahre hat sich die Situation für Absolventen des Lehramtsstudienganges Sport entspannt. Die Zahl der arbeitsuchenden und arbeitslosen Sportlehrer hat sich verringert, während die Zahl der offenen Stellen auf relativ hohem Niveau blieb. Dies führte dazu, daß Ende 1995 nicht einmal mehr 10 Bewerber auf eine offene Stelle trafen¹⁷⁴.

Der größte Teil der Stellenofferten kam aus Freizeiteinrichtungen und Fitness-Centern. Zudem kamen einige Angebote aus Sportvereinen, Kur- und Rehabilitationskliniken und auch von Krankenkassen. Dabei handelte es sich jedoch vielfach um befristete Beschäftigungen und Tätigkeiten auf Honorarbasis. Häufig waren auch Kenntnisse einzelner Spezialsportarten gefragt.

Die Arbeitsvermittler betrachten Arbeitslosigkeit für die Berufsgruppe der Sportlehrer als ein „überschaubares Durchgangsprblem“¹⁷⁵. Dies liegt nicht zu-

¹⁷³ Auskunft der ZAV.

¹⁷⁴ Vgl. ANBA, versch. Jahrgänge.

¹⁷⁵ Vgl. ANBA, 8/1996, S. 1175.

letzt auch daran, daß die meisten arbeitsuchenden Sportlehrer regional und inhaltlich mobil und flexibel sind. In Baden-Württemberg besteht hierzu derzeit jedoch keine Notwendigkeit: So reicht die Zahl der Studienanfänger in Lehramts-, Diplom- und Magisterstudiengängen zusammen gerade aus, um den absehbaren mittelfristigen Bedarf an Sportlehrern im Schulbereich abzudecken (vgl. oben unter d)).

Auch für die Absolventen des Diplomstudiengangs Sportwissenschaft sind die Aussichten insgesamt – trotz steigender Zahl der Studienanfänger – nicht sonderlich schlecht. So kam eine Absolventenbefragung zu dem Ergebnis, daß Arbeitslosigkeit und prekäre Beschäftigungsverhältnisse bei Sportwissenschaftlern ein insbesondere den Berufseintritt betreffendes und somit vorübergehendes Phänomen darstellt¹⁷⁶. Der weitaus größte Teil der Absolventen findet in recht kurzer Zeit eine unbefristete Vollzeitbeschäftigung.

Arbeitsmarktsituation für Absolventen der Asienwissenschaften:

Die Asienwissenschaften bilden innerhalb der Magisterstudiengänge eine quantitativ eher kleine Teilmenge¹⁷⁷, die dem Studienbereich ‚Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften‘ zuzuordnen ist. Bei der Berufswahl¹⁷⁸ sind für Asienwissenschaftler – wie für alle Sprach- und Kulturwissenschaftler – neben den Fächerkombinationen auch die individuellen Studienschwerpunkte von Bedeutung. Die Absolventen, die heute im Bereich Sprache/ Kultur/ Wissenschaft beschäftigt sind, hatten vornehmlich philologisch-geisteswissenschaftliche Fächerkombinationen studiert. Dagegen sind die Absolventen, die neben ihrem asienwissenschaftlichen Hauptfach Wirtschaftswissenschaften studiert haben, zum großen Teil in der Wirtschaft tätig.

Von den befragten Absolventen gab keiner an, arbeitslos zu sein; genannt wurden allerdings auch Tätigkeiten unterhalb des Qualifikationsniveaus sowie befristete und Teilzeittätigkeiten. Die Ergebnisse der Befragungen sollten allerdings nicht zur Annahme verleiten, daß Absolventen ‚exotischer‘ Sprachfächer einen für sie prinzipiell günstigen Arbeitsmarkt vorfinden.

Aufgrund des wirtschaftlichen Aufstiegs des asiatischen Raums, insbesondere Chinas, Indiens sowie der sogenannten ‚Tigerstaaten‘, der auch durch die in jüngerer Zeit aufgetretenen Probleme auf Dauer nicht in Frage gestellt werden dürfte, und der weiterhin starken Stellung Japans im Welthandel, wird sich im Zuge der Globalisierung die wirtschaftliche Verflechtung mit dieser Region der Erde in Zukunft nach der übereinstimmenden Einschätzung offizieller staatlicher Stellen und der Wirtschaft weiter verstärken.

Die Annahme, daß mit der Intensivierung der Wirtschaftskontakte auch positive Beschäftigungseffekte in Deutschland – und nicht nur bei den asiatischen Handels- und Kooperationspartnern – einhergehen werden, erscheint nicht unrealistisch. Ein wachsender Bedarf an Asienwissenschaftlern könnte hierdurch sowohl in der Wirtschaft, aber auch im öffentlichen Dienst bzw. in internationalen Organisationen entstehen. Eine seriöse Einschätzung der Größenordnung solcher Beschäftigungseffekte ist allerdings gegenwärtig kaum möglich.

¹⁷⁶ Vgl. abi 3/1995, S. 36ff.

¹⁷⁷ Vgl. oben unter b).

¹⁷⁸ Die folgenden Ausführungen stützen sich insbesondere auf zwei Absolventenbefragungen, die an den Universitäten Trier und Hamburg durchgeführt worden sind. Im übrigen wird auf die Ausführungen im oberen Berichtsteil zu den generellen Aussichten für Absolventen von Magisterstudiengängen verwiesen.

2.2.10.3 Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission

Die Hochschulstrukturkommission hat aufgrund ihrer Analyse der relevanten planerischen Parameter Überlegungen zu einer durchgreifenden strukturellen Neuordnung der Magisterstudiengänge, zur Quantität und regionalen Verteilung des Angebots in den Lehramts- und Magisterstudiengängen sowie zur strukturellen Entwicklung der Bereiche Pädagogik, Sport und Asienwissenschaften entwickelt.

Strukturelle Neuordnung der Magisterstudiengänge

Die Hochschulstrukturkommission ist der Auffassung, daß sich die *bisherige Struktur der Magisterstudiengänge nicht bewährt* hat. Dies wird durch die niedrigen Erfolgsquoten, die überdurchschnittliche Häufigkeit des Studienfachwechsels und die außerordentlich langen Studienzeiten belegt. Die außerordentlich unbefriedigende Situation hat nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission insbesondere folgende Gründe:

- Studium und Lehrangebot sind unzureichend konturiert, da bei der Ablösung der grundständigen Promotion durch den Magister die hergebrachten Strukturen weitgehend beibehalten wurden. Die Geisteswissenschaften haben eine „Professionalisierung“ ihrer Lehrangebote versäumt. Die Tatsache, daß die Geisteswissenschaftler, denen ein Abschluß gelingt, auf dem Arbeitsmarkt erfolgreicher sind, als dies häufig angenommen wird, darf nicht zum Vorwand genommen werden, alles „beim alten“ zu lassen.
- Ein Magister-Studium besteht aus zwei oder drei Fächern. Eine inhaltliche und friktionsfreie Abstimmung der Lehrangebote in den einzelnen Fächern ist schon wegen der Vielzahl denkbarer Kombinationen nicht durchführbar. Das Prinzip des exemplarischen Lernens beinhaltet zwangsläufig Elemente von Zufälligkeiten und damit die Gefahr erheblicher „Reibungsverluste“. Das Lehrangebot ist im Blick auf den individuellen Ausbildungsgang weitgehend unorganisiert und unkoordiniert. Zwar gibt es Ansätze hinsichtlich der Vermittlung überfachlicher Kompetenzen, es fehlen aber systematische Regelungen.
- Ein paralleles Studium in zwei oder drei mehr oder weniger affinen Fächern mit jeweils vollem wissenschaftlichem Anspruch in einer vertretbaren Studienzzeit ist für die wenigsten Studierenden leistbar.
- Die fehlende Berufsorientierung führt dazu, daß die Magisterfächer – neben hochmotivierten Studierenden – zum Sammelbecken von im Berufsziel und in der Studienorientierung sehr unsicheren Studierenden werden.

Es kann kein Zweifel daran bestehen, daß die Magisterstudiengänge in ihrer hergebrachten Form nicht klar genug strukturiert und deshalb außerordentlich schwer „studierbar“ sind. Dies mindert auch die Chancen weiblicher Studierender, deren Anteil im Bereich der Magisterfächer besonders hoch ist, einen berufsqualifizierenden Abschluß zu erreichen, da der vielfach immer noch bestehende Konflikt einer Entscheidung zwischen Studium und Familie tendenziell immer schwieriger zu lösen ist, je länger sich das Studium hinzieht.

Vor diesem Hintergrund hält die Hochschulstrukturkommission eine durchgreifende Neustrukturierung der geisteswissenschaftlichen Studiengänge für erforderlich. Dabei muß durch eine straffere und klarere Konzeption der Studienangebote eine Möglichkeit eröffnet werden, wesentlich rascher als bisher einen berufsqualifizierenden Abschluß zu erreichen.

Die strukturellen Mängel der Magisterstudiengänge werden auch durch ihre *mangelnde internationale Attraktivität* belegt. Das Magisterstudium zieht nur verhältnismäßig wenige ausländische Studierende an. So haben im Jahr 1995 in der gesamten Bundesrepublik an allen Hochschulen nur 1 224 Ausländer ein Examen in einem Fach der Fächergruppe Sprach- und Kulturwissenschaften abgelegt, davon 737 Europäer (darunter viele Bildungsinländer), 65 Afrikaner, 120 Amerikaner und 292 Asiaten (darunter 102 Koreaner). Wesentlich höher liegt die Zahl ausländischer Absolventen in den technischen und naturwissenschaftlichen Studiengängen (3.837) sowie im Bereich der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (2.100)¹⁷⁹. Diese Feststellung ist um so gravierender, als dem Aspekt der Internationalisierung des Hochschulwesens vor dem Hintergrund der Globalisierung der Wirtschaft immer größere Bedeutung zukommt, da ausländische Studierende und Wissenschaftler als künftige Entscheidungsträger in ihrem jeweiligen Heimatland Deutschlands politisches, wirtschaftliches und kulturelles Beziehungsgeflecht im Ausland entscheidend beeinflussen werden.

Nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission sind die Gründe für die mangelhafte Attraktivität der geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge an deutschen Hochschulen für Ausländer vielschichtig. Neben den oben dargestellten allgemeinen Strukturproblemen der hergebrachten Magisterausbildung dürften vor allem folgende Gründe eine Rolle spielen, die grundsätzlich auch für alle anderen Lehrangebote gelten:

- Sprachbarriere;
- unzureichende fachliche und soziale Betreuung an deutschen Hochschulen;
- im internationalen Vergleich zu lange und schwer überschaubare Studien- und Prüfungsabläufe an deutschen Hochschulen;
- mangelnde Kompatibilität der Studienstrukturen des deutschen Hochschulsystems mit dem angelsächsischen System, das sich im internationalen Wettbewerb durchgesetzt hat;
- eingeschränkte Akzeptanz und Verwertbarkeit deutscher Studienabschlüsse im Ausland.

Vor diesem Hintergrund sollte sich eine Neuordnung der Magisterstudiengänge nicht nur auf die Beseitigung der allgemeinen strukturellen Probleme dieses Bereichs richten, sondern zugleich auch den Gesichtspunkt der internationalen Kompatibilität einbeziehen. Der Hochschulstrukturkommission erscheint deshalb eine *Neuorganisation der bisherigen Magisterstudiengänge nach anglo-amerikanischem Vorbild* als sinnvolle Lösung. Durch die Einführung eines gestuften Modells von *Bachelor-* und darauf aufbauenden *Masterstudiengängen* könnte sowohl die Studierbarkeit der geisteswissenschaftlichen Lehrangebote durchgreifend verbessert als auch deren internationale Attraktivität deutlich gesteigert werden:

Der Bachelor hat – als planerische Überlegung – in Baden-Württemberg Tradition. Bereits im „Dahrendorf-Plan“ von 1967¹⁸⁰ wurden Kurzstudiengänge vorgeschlagen, die drei Jahre dauern, mit dem Bakkalaureus (der Philosophie, der Ingenieurwissenschaften usw.) abschließen, dem angloamerikanischen Bachelor vergleichbar, berufsqualifizierend sein und den größeren Teil der Studierenden

¹⁷⁹ Statistisches Bundesamt, Prüfungen an Hochschulen 1995, Fachserie 11, Reihe 4.2, S. 311.

¹⁸⁰ Bildung in neuer Sicht, Reihe A Nr. 5, Hochschulgesamtplan Baden-Württemberg, S. 44; der Vorschlag bezieht sich auch auf die Empfehlungen des Wissenschaftsrats zur Neuordnung des Studiums an den wissenschaftlichen Hochschulen aus 1966.

ansprechen sollten. Im HGP I von 1969¹⁸¹ werden Kurzstudiengänge schon zurückhaltender beurteilt; im HGP II von 1972¹⁸² fallen sie unter die Überschrift „Gesamthochschule“ und damit aus politischen Gründen ins Abseits.

Schon im Jahr 1967 beruhten die Überlegungen auf der Erkenntnis, daß ein moderner Industriestaat zwar zunehmend Hochschulabsolventen benötigt, daß diese jedoch nur zum kleineren Teil als Nachwuchswissenschaftler qualifiziert sein müssen. Die „Bildungsexpansion“ führte zur „Vermassung“ der Hochschulen. Gleichzeitig haben sich die Strukturen auf dem Arbeitsmarkt nachhaltig geändert. Die meisten Hochschulabsolventen geraten nicht mehr in Spitzenpositionen, sondern finden ihre Beschäftigung in mittleren, oft neu entstandenen Positionen, in denen sie durchaus nicht „unter Wert“ eingesetzt sind. Die Universitäten haben sich dieser Herausforderung letztlich nicht wirklich gestellt. Nach wie vor erhält *jeder* Studierende eine hochkarätige Ausbildung, die hohen wissenschaftlichen Vorstellungen genügt, aber nach dem Prinzip „Alles oder nichts“ funktioniert. Es fehlen „mittlere“ Abschlüsse für „mittlere“ Positionen.

Ein Blick auf die Vereinigten Staaten, deren Hochschulsystem allerdings weit aus differenzierter ist als das deutsche, zeigt die Unterschiede im System auf. Laut OECD¹⁸³ erwerben in Deutschland 12,6 % der Bevölkerung im typischen Abschlußalter einen Hochschulabschluß in einem „langen Studiengang“. In den Vereinigten Staaten dagegen erhalten 31,8 % eines Jahrgangs einen Bachelor degree. 11,9 % erwarben einen zweiten akademischen Grad (Abschluß in einem Master-Programm oder an einer Professional School). Ungeachtet der hinter solchen Zahlen stehenden statistisch-methodischen Probleme¹⁸⁴ ist festzuhalten: In den Vereinigten Staaten gibt es – auch relativ gesehen – deutlich mehr Hochschulabsolventen als in Deutschland. Rund 70 % aller Hochschulabschlüsse (ohne associate-Abschlüsse nach zweijährigen Studiengängen) sind Bachelor-Abschlüsse¹⁸⁵. Nur 24 % der Bachelor-Absolventen setzen im selben Jahr ihr Studium als Postgraduierte fort¹⁸⁶. Rund 60 % der Absolventen gehen mit dem Bachelor endgültig in den Beruf¹⁸⁷.

¹⁸¹ Bildung in neuer Sicht, Reihe A Nr. 18, Rahmenplan für einen differenzierten Hochschulbereich – Hochschulgesamtplan I, S. 62.

¹⁸² Bildung in neuer Sicht, Reihe A Nr. 27, Hochschulgesamtplan II für Baden-Württemberg, S. 35.

¹⁸³ Bildung auf einen Blick, OECD 1996, S. 181; die für Deutschland angegebene Zahl dürfte die tatsächlichen Verhältnisse unterschätzen, die für Großbritannien angegebene Zahl ist – gemessen an anderen Quellen – wahrscheinlich überhöht.

¹⁸⁴ Die Mehrstufigkeit der amerikanischen Hochschulausbildung, die Modularisierung der Studienangebote im Credit-Point-System und die große Zahl an Teilzeitstudierenden können zu Mehrfachzählungen führen, die in einem Land, das kein Einwohnermeldesystem hat, nicht zu bereinigen sind. Zudem kennen die USA kein duales Ausbildungssystem, wie es insbesondere in Deutschland seit langem etabliert ist.

¹⁸⁵ Dabei steht Bachelor für eine ganze Reihe von z.T. recht heterogenen Studienabschlüssen bzw. -gängen. Bachelor-Abschlüsse lassen sich grundsätzlich in B.A.- und B.S.-Abschlüsse unterscheiden, wobei auch diese Kategorien nur Oberbegriffe darstellen und es sich auch hierbei nicht um durchgehend strukturell und inhaltlich übereinstimmende Studienangebote handelt. HIS, Projektgruppe „Auslandsstudium, Ausländerstudium, internationale Studien über Studium, Lehre und Forschung“.

¹⁸⁶ Rothfuß, Hochschulen in den USA und in Deutschland, S. 32.

¹⁸⁷ Rothfuß a.a.O., S. 33: Von 2,17 Mio. Abschlüssen im Studienjahr 1992/93 waren 0,51 Mio. Associate- (nach zweijähriger Hochschulausbildung), 1,17 Mio. Bachelor- und 0,49 Mio. Abschlüsse in Postgraduierten-Programmen; letztere haben in der Regel vorher einen Bachelor-Abschluß erworben, d.h., von 1,17 Mio. Bachelor-Absolventen setzen bis zu 0,49 Mio., das entspricht bis zu 42 %, ihre Studien fort. Aus der OECD-Statistik (vergl. Fußnote 4) ergibt sich fast derselbe Anteilswert.

In Großbritannien erwerben laut OECD¹⁸⁸ 27 % eines Jahrgangs einen Abschluß in einem kurzen Studiengang (Bachelor; in Schottland: Master); 8 % erwerben einen zweiten Grad und 1 % legen eine Promotion ab. Demnach treten rund 70 % der Absolventen mit dem Bachelorabschluß ins Berufsleben¹⁸⁹. In Australien und Neuseeland liegt der so ermittelte Wert bei rund 60 %, in Kanada sogar bei 80 % und in Japan, das sich an angloamerikanischen Vorbildern orientiert, bei 90 %.

Der Bachelor wird in den USA in der Regel nach einem vierjährigen Hochschulstudium erworben, wobei das eigentliche Fachstudium erst im zweiten oder dritten Studienjahr beginnt. Ein amerikanischer Bachelor-Studiengang ist insofern nicht mit dem deutschen vierjährigen Studiengang vergleichbar, er schließt vielmehr einen Teil der gymnasialen Oberstufe mit ein.

Andererseits ist der amerikanische Bachelor auch nicht mit der deutschen Zwischenprüfung vergleichbar, die lediglich ein Zwischenergebnis in einem Studiengang darstellt, dessen Ausbildungsziel allein durch die Abschlußprüfung definiert wird. Im Gegensatz dazu ist der Bachelor der berufsqualifizierende Abschluß eines in sich geschlossenen, vollständig absolvierten Studiengangs. Hierbei sind die Bachelor-Studiengänge in den USA, entgegen häufigen Annahmen, durchaus nicht durchgehend ‚nur‘ Ein-Fach-Studiengänge. Vielmehr müssen häufig neben dem ‚Master-Fach‘ zumindest ein, manchmal auch zwei ‚Minor-Fächer‘ belegt werden, was i.d.R. auch mittels einer Abschlußprüfung nachgewiesen werden muß¹⁹⁰.

In Großbritannien dauert ein Bachelor-Studiengang in der Regel drei, im Ausnahmefall (z.B. Studiengänge mit berufspraktischen Phasen) vier Jahre. Hier besteht zum einen eine engere Bindung zwischen den in der Oberstufe der Schule gewählten Fächern und dem Studienfach, zum anderen eine weniger enge Beziehung zwischen Studienfach und ausgeübtem Beruf als in Deutschland.

Das amerikanische Ausbildungssystem ist nicht über alle Fächer gleichartig. In bestimmten Fächern mit vergleichsweise homogenen Berufsbildern (z.B. Medizin, Zahnmedizin, Pharmazie, Jura) ist ein zumeist dreijähriges Studium an einer Professional School im Anschluß an einen Bachelor-Abschluß obligatorisch¹⁹¹. Bezeichnenderweise handelt es sich hier um Fächer, die in Deutschland mit einem Staatsexamen abschließen. Im übrigen gibt es eine Vielzahl von mehr wissenschaftlich orientierten zweiten Abschlüssen an Graduate Schools oder mehr berufspraktisch orientierten zweiten Abschlüssen an Professional Schools, wobei die letzteren zum Teil auch erste berufsqualifizierende Abschlüsse anbieten.

Wie bereits in der Einführung (Kap. III.2.1.1) ausgeführt, ist die Frage der Einführung von Bachelor- und Master-Studiengängen zur Verbesserung der internationalen Kompatibilität der an deutschen Hochschulen erworbenen Abschlüsse differenziert zu behandeln. Hinsichtlich der vertieft analysierten *geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge* mit ihren gravierenden strukturellen Problemen kann jedoch aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission kein Zweifel daran bestehen, daß einerseits ein besonderes Bedürfnis, andererseits aber auch besonders gute Voraussetzungen für eine umfassende Strukturveränderung durch

¹⁸⁸ OECD, a.a.O.

¹⁸⁹ So auch der Wissenschaftsrat im Vermerk vom 26.8.1992 über internationale Vergleiche, S. 31.

¹⁹⁰ HIS, Projektgruppe „Auslandsstudium, Ausländerstudium, internationale Studien über Studium, Lehre und Forschung“.

¹⁹¹ DAAD, Studienführer Vereinigte Staaten von Amerika, S. 15 und S. 49.

ein Bachelor-/Master-Modell bestehen. Konkret spricht sich die Hochschulstrukturkommission daher dafür aus, im Bereich der bisherigen Magisterstudiengänge im Hinblick auf Studierbarkeit und internationale Kompatibilität 6-semesterige Studiengänge mit dem Abschluß Baccalaureus (Bachelor) einzuführen. Der *Stoffumfang* dieser Studiengänge, die sich von den hergebrachten Magisterstudiengängen durch eine straffe Struktur und klar definierte Studienziele unterscheiden sollten, könnte etwa den Lehrinhalten eines Hauptfachs und eines (affinen) Nebenfachs entsprechen. Dabei sollten forschungsnahe Inhalte zurücktreten und der Praxisbezug sowie die Vermittlung sozialer und überfachlicher Kompetenzen einen wichtigen Stellenwert erhalten. Auf den Bachelor-Abschluß kann nach einer Zugangsprüfung ein wissenschaftlich vertiefender Master-Studiengang aufbauen. Bei der Konzipierung solcher Ausbildungsgänge sollten folgende Leitlinien beachtet werden:

- Es erscheint nicht sinnvoll, neben dem Bachelor-/Master-Modell die Magisterstudiengänge in ihrer derzeitigen Form zu erhalten. Dies brächte die Gefahr mit sich, daß der Bachelor in das bisherige System der Magisterstudiengänge implementiert wird, d.h. die notwendige tiefgreifende Strukturreform unterbleibe und lediglich ein neuer Abschluß kreiert würde, der weder auf dem Arbeitsmarkt noch im Ausland wirklich Anerkennung findet.
- Im Hinblick auf die Beschäftigungsmöglichkeiten in beruflichen Nischen, die Hochschulabsolventen mit fachlich gemischten Kompetenzen haben, soll auch im Rahmen der Bachelor-Studiengänge die Möglichkeit zur Kombination nicht affiner Fächer erhalten bleiben. Dabei sollte durch einen modularen Aufbau der Studienangebote eine möglichst weitgehende Flexibilität und Kompatibilität gewährleistet werden. Um dies innerhalb des Landes und nach Möglichkeit auch international zu erreichen, sollten jeweils in sich geschlossene Studieninhalte (Module) entwickelt, die jeweils durch Prüfungen, deren Ergebnis die Studienleistung dokumentiert, abgeschlossen werden (Credit-Point-System).
- Der Bachelor soll als „Regelabschluß“ konzipiert sein. Das Master-Aufbaustudium soll sich an wissenschaftlich qualifizierte Studierende wenden, die ihre Eignung zur wissenschaftlichen Arbeit in einer Zugangsprüfung nachgewiesen haben.
- In den Magisterfächern, die zugleich Lehramtsfächer sind, besteht derzeit eine verhältnismäßig starke inhaltliche Verzahnung, die bei einem Wechsel vielfach die Anrechnung von Studienleistungen erlaubt. Diese Kompatibilität mit dem Lehramtsstudium sollte auch bei der Neustrukturierung der Magisterstudiengänge erhalten bleiben bzw. durch die Entwicklung gemeinsamer Ausbildungsmodule nach Möglichkeit erweitert werden.
- Trotz straffer Studienorganisation und klarer Studienziele der Bachelor-Studiengänge muß ein eigenständiges universitäres Profil erhalten bleiben. Deshalb sollten die Studiengänge zwar Kompetenzen vermitteln, die auf dem Arbeitsmarkt gefragt sind, aber nicht spezifisch berufsfeldbezogen sein.
- Die Implementation eines gestuften Modells, das bereits nach 6 Semestern einen berufsqualifizierenden Abschluß ermöglicht, darf nicht zu Nachteilen im Bereich der Ausbildungsförderung führen. Diese sollte auch weiterhin bis zu einem etwaigen Master-Abschluß gewährt werden. Parallel zur Einführung der neuen Studiengänge ist somit auf eine Anpassung der einschlägigen gesetzlichen Regelungen, nach denen eine Förderung nur bis zum *ersten* berufsqualifizierenden Abschluß möglich ist, hinzuwirken.

Geisteswissenschaften an technischen Universitäten

Beide technischen Universitäten Baden-Württembergs – Karlsruhe und Stuttgart – verfügen über geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge. Dabei sind die Geisteswissenschaften an der Universität Stuttgart wesentlich breiter ausgebaut als an der Universität Karlsruhe. Die Hochschulstrukturkommission hat sich intensiv mit der Bedeutung der Geisteswissenschaften innerhalb des Fächerspektrums technisch-naturwissenschaftlich ausgerichteter Universitäten befaßt. Dabei ist sie zu der Auffassung gelangt, daß eigenständige geisteswissenschaftliche Studiengänge für das spezifische Profil solcher Universitäten einen hohen Stellenwert besitzen können. Dies ist dann der Fall, wenn die geisteswissenschaftlichen Fächer und die naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen in Forschung und Lehre *miteinander verflochten* sind:

- In der *Lehre* ist eine Implementation geisteswissenschaftlicher Elemente in die Studienpläne der technisch-naturwissenschaftlichen Diplomstudiengänge anzustreben. Umgekehrt sollte im Bereich des Lehramtsstudiums die Kombination von Fächern aus beiden Bereichen gefördert werden. Das gleiche gilt für die hergebrachten Magisterstudiengänge; in die Curricula der neu zu schaffenden geisteswissenschaftlichen Bachelor-/Master-Studiengänge müßten Elemente integriert werden, die einen Bezug zu den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen herstellen (vgl. hierzu auch Anhang VI).
- In der *Forschung* muß eine möglichst intensive interdisziplinäre Kooperation der Geisteswissenschaften mit den Natur- und Ingenieurwissenschaften erreicht werden. Dabei sollte es nicht bei einzelnen Projekten bleiben, sondern nach Möglichkeit eine Institutionalisierung der Zusammenarbeit in interdisziplinären Zentren oder Instituten erfolgen.

Bildlich gesprochen müssen die geisteswissenschaftlichen Fächer an technischen Universitäten als „wissenschaftliche Hefe“ für die anderen Disziplinen bereichernd und befruchtend wirken. *Nicht akzeptabel* erscheint es hingegen, wenn die Geisteswissenschaften als eigene „Kultur“ unverbunden neben den technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen stehen und sich ihre Funktion innerhalb des Gesamtorganismus der Universität darauf beschränkt, als „schmückendes Beiwerk“ zu dienen. Wenn eine Verflechtung der beiden „wissenschaftlichen Kulturen“ in der oben konturierten Weise nicht erreicht werden kann, erscheint die Aufrechterhaltung geisteswissenschaftlicher Studienangebote an technischen Universitäten wenig sinnvoll, soweit sie nicht im Hinblick auf eine regional ausgewogene Struktur der Lehramtsausbildung unverzichtbar sind. Dies gilt insbesondere für die *sprachwissenschaftlichen* Studiengänge (Anglistik, Germanistik, Romanistik), da diese wesentlich weniger „natürliche“ Berührungspunkte zu den technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen aufweisen als beispielsweise die Fächer Philosophie, Soziologie, Geschichte und Kunstgeschichte.

Quantitative Entwicklung des Studienangebots

Standortübergreifende Betrachtung: Sollte die *gegenwärtige Struktur* der geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge *erhalten bleiben*, hält die Hochschulstrukturkommission in Anbetracht der strukturellen Mängel und Ineffektivität des existierenden Systems, aus der sich eine erhebliche Fehlallokation von Ressourcen ergibt, eine Absenkung der Lehrkapazitäten von *bis zu 25 %* für sinnvoll. Sie verbindet damit jedoch die Vorstellung, daß die Universitäten bei einer umfassenden Neustrukturierung der Magisterstudiengänge bis zu 15 % der Kapazi-

tät „zurückerhalten“ sollten; diese Option könnte einen erheblichen „Reformanreiz“ darstellen.

Standortspezifische Betrachtung: Hinsichtlich der regionalen Verteilung der Angebote im Bereich der Lehramts- und Magisterstudiengänge vertritt die Hochschulstrukturkommission die Ansicht, daß „Insellösungen“, bei denen an Universitäten nur einzelne Fächer einer bestimmten Fächergruppe oder gar „Solitäre“ angeboten werden, genauso wenig sinnvoll erscheinen wie isolierte Lehramts- oder Magisterstudiengänge. Die Angebote an den einzelnen Universitäten sollten in ein möglichst breites Spektrum verwandter Fächer eingebettet sein, dabei sollten in den Lehramtsfächern der Magisterabschluß (bzw. Bachelor- und Masterabschluß) und das Staatsexamen parallel nebeneinander angeboten werden. Demgegenüber sind in den Bereichen Pädagogik und Asienwissenschaften weitere, fachspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund hat die Hochschulstrukturkommission nach ihrer 1. Arbeitsphase die folgenden Überlegungen in den Diskurs mit den Universitäten eingebracht:

Lehramtsstudiengänge

Die Hochschulstrukturkommission hält im Hinblick auf den mittelfristig bestehenden Bedarf an Gymnasiallehrern die *Vorhaltung eines regional ausgewogenen Studienangebots* in den Lehramtsstudiengängen für erforderlich. Dabei kann ein regional ausgewogenes und quantitativ ausreichendes Lehrangebot von den Universitäten Freiburg, Heidelberg, Konstanz und Tübingen, an denen das Spektrum der Lehramtsfächer jeweils in voller bzw. großer Breite angeboten wird, sichergestellt werden. Strukturelle Eingriffe in diese „Grundversorgung“ erscheinen nicht sinnvoll.

Bezüglich der übrigen Lehramtsstudiengänge, die im Zusammenhang mit dem Fächerspektrum der jeweiligen Universität zu sehen sind, hat die Hochschulstrukturkommission in ihrer 1. Arbeitsphase folgende Diskussionsansätze entwickelt:

- *Hohenheim:* Bei einer Einstellung der Chemie und Physik bliebe als einziger der Lehramtsstudiengang Biologie. Die Erhaltung dieses Studiengangs erschiene unter der Voraussetzung einer intensiven Kooperation der Universitäten Stuttgart und Hohenheim, in deren Rahmen Hohenheim die „Grundversorgung“ im Bereich der Biologie übernehmen würde, vertretbar und sinnvoll.
- *Karlsruhe:* Die Hochschulstrukturkommission hält den im Bereich der Geisteswissenschaften solitären Lehramtsstudiengang Deutsch grundsätzlich für verzichtbar; seine Erhaltung wäre allerdings im Rahmen eines überzeugenden Gesamtkonzepts für das Zusammenwirken der Geisteswissenschaften mit den naturwissenschaftlich-technischen Fächern zu rechtfertigen. Dagegen erscheint eine völlige Aufgabe der Lehramtsstudiengänge in Karlsruhe nicht sinnvoll, da wegen der zwingend erforderlichen Erhaltung der Gewerbelehrausbildung letztlich keine Ressourceneinsparung erreicht werden könnte.
- *Konstanz:* Eine Schließung der Lehramtsstudiengänge für Chemie und Mathematik wäre nur im Zuge einer Aufhebung der betreffenden *Lehreinheiten* sinnvoll, da sonst Kombinationsmöglichkeiten entfallen würden, ohne daß eine nennenswerte Einsparung von Ressourcen erzielt werden könnte.
- *Mannheim:* An der Universität Mannheim, an der ein breites Spektrum an geisteswissenschaftlichen Fächern besteht, erscheinen die Lehramtsstudiengänge für Chemie und Mathematik nicht essentiell. Eine Einschränkung der Kombi-

nationsmöglichkeiten wäre mit einer Schließung dieser Angebote in Mannheim nicht zwingend verbunden, da beide Lehramtsfächer im nahegelegenen Heidelberg angeboten werden.

- *Stuttgart*: Die Erhaltung der bestehenden geisteswissenschaftlichen Lehramtsstudiengänge steht unter dem Vorbehalt einer Einbindung in ein überzeugendes Gesamtkonzept für die Integration der Geisteswissenschaften in das primär technisch-naturwissenschaftliche Profil der Universität.
- *Ulm*: Bisher besteht ein (insgesamt verhältnismäßig schmales) Angebot an Lehramtsstudiengängen in den naturwissenschaftlichen Fächern. Bei Erhaltung der Lehreinheit für Chemie würde eine isolierte Aufhebung des Lehramtsstudiengangs Chemie keine Einsparungen bewirken. Dagegen erschien der Gedanke einer Aufhebung aller Lehramtsstudiengänge, die die Vorhaltung von Ressourcen für das erziehungswissenschaftliche Begleitstudium erübrigen würde (s.u. unter Pädagogik), schlüssig und wurde deshalb in die Diskussion mit der Universität eingebracht.

Magisterstudiengänge

Wie im Lehramtsbereich stellt sich auch hier die Frage, wie breit und vielfältig ein sinnvolles, wissenschaftlich lebens- und innovationsfähiges Fächerspektrum sein muß. Die Hochschulstrukturkommission hat für den Bereich der Magisterstudiengänge – unter Einbeziehung der fächerspezifischen Überlegungen – die folgende Überlegungen in die Gespräche mit der Hochschuleseite eingebracht:

- An den klassischen Universitäten *Freiburg*, *Heidelberg* und *Tübingen* besteht nahezu das vollständige Spektrum aller großen und kleinen Magisterfächer, jeweils mit einer Reihe von Besonderheiten im Bereich der Spezialisierungen und der „Orchideen“. Mit Ausnahme der weiter unten dargestellten Überlegungen zu Veränderungen im Bereich der Asienwissenschaften und der Pädagogik (s.u.) war die Hochschulstrukturkommission der Ansicht, daß das vorhandene Spektrum erhalten bleiben sollte.
- An den Universitäten *Mannheim* (ohne Sport und Theologie) und *Stuttgart* (ohne Theologie, klass. Philologie und Slavistik) wird das (fast) vollständige Spektrum der „großen Fächer“, werden aber keine eigentlichen „Orchideen“, außer der Archäologie in Mannheim, angeboten. Unter Berücksichtigung der schon aufgrund von fächerspezifischen Überlegungen erwogenen Aufhebung des Magisterstudiengangs Geographie erschien die (auch von der Universität geplante) Aufhebung des ‚kleinen‘ Magisterstudiengangs Archäologie in *Mannheim* sinnvoll. Für die Zukunft der Geisteswissenschaften an der Universität *Stuttgart* ist aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission von entscheidender Bedeutung, ob sie innerhalb eines Zusammenwirkens mit den Natur- und Ingenieurwissenschaften profilbildend wirken bzw. wirken können.
- An der Universität *Konstanz* (ohne Sport und Theologie) gibt es ebenfalls das (fast) vollständige Spektrum der „großen Fächer“. „Orchideenfächer“ gibt es dagegen nicht. Strukturelle Veränderungen im Bereich der Geisteswissenschaften erschienen aus übergreifender struktureller Sicht nicht erforderlich.
- An der Universität *Karlsruhe* fehlen die meisten Schulfächer (außer Germanistik, Geschichte – ohne Lehramt – und Sport); dagegen besteht ein gewisses Spektrum anderer geisteswissenschaftlicher Fächer: Philosophie, Soziologie, Pädagogik, Kunstgeschichte und Musikwissenschaft. Hier stellt sich die grundsätzliche Frage, welchen Stellenwert die Geisteswissenschaften in tech-

nisch orientierten Universitäten haben können und sollten. Insbesondere ist zu fragen, ob es vor dem Hintergrund des relativ geringen Beitrags der Universität Karlsruhe zur Lehramtsausbildung im Bereich der Geisteswissenschaften erforderlich bzw. sinnvoll ist, das derzeitige Angebotsspektrum im Bereich der sozial- und kulturwissenschaftlichen Magisterstudiengänge auch weiterhin vorzuhalten. Die Hochschulstrukturkommission brachte dabei eine Aufhebung der Magisterstudiengänge Musikwissenschaft, Germanistik und Geschichte in die Diskussion mit der Universität Karlsruhe ein. Darüber hinaus wurde der Universität aufgegeben, zu prüfen, ob es zwingend notwendig ist, die Studiengänge im Bereich der Philosophie und der Soziologie im Hinblick auf die Kooperation mit den Wirtschafts-, Natur- und Ingenieurwissenschaften zu erhalten. Bezüglich des Magisterstudiengangs Kunstgeschichte sollte die Universität zu der Frage Stellung nehmen, ob dieser nicht besser an der benachbarten Hochschule für Gestaltung aufgehoben ist bzw. welche Gründe für einen Erhalt an der Universität sprechen.

Strukturüberlegungen zu den Bereichen Pädagogik und Asienwissenschaften

Pädagogik

Die entscheidende Frage lautet, ob eine ausschließlich auf Dienstleistungsfunktionen im Bereich der Lehramtsausbildung reduzierte Pädagogik an einer Universität sinnvoll existieren kann, d.h. ob und inwieweit grundständige Studienangebote im Bereich der Erziehungswissenschaften erforderlich sind, um dessen wissenschaftliches „Austrocknen“ zu verhindern. Zwar erscheint vor dem Hintergrund der steigenden Bedeutung der Erwachsenenpädagogik („life long learning“) eine Reduzierung der Erziehungswissenschaften auf eine reine Dienstleistungsfunktion im Bereich der Schulpädagogik keineswegs unproblematisch. Da jedoch der Sicherung und Stärkung der Gymnasiallehrerausbildung absolute Priorität zukommt, hielt die Kommission im Hinblick auf die bestehenden Kooperationsmöglichkeiten mit benachbarten Universitäten bzw. Pädagogischen Hochschulen eine Konzentration im Bereich der Magisterstudiengänge zugunsten einer Stärkung des pädagogischen Begleitstudiums für diskutabel:

- *Freiburg*: Rein rechnerisch könnte neben der Gymnasiallehrerausbildung ein Magisterstudiengang mit rund 30 Studienanfängern pro Jahr im Hauptfach oder beispielsweise 20 Haupt- und 20 Nebenfachstudierenden pro Jahr angeboten werden. Allerdings betreibt die Pädagogische Hochschule Freiburg als einzige einen grundständigen Diplomstudiengang Pädagogik, der sehr attraktiv ist. Es fragt sich, ob ein Doppelangebot an einem Hochschulstandort sinnvoll ist. Deshalb stellte die Hochschulstrukturkommission eine Aufhebung des erziehungswissenschaftlichen Magisterstudiengangs zur Diskussion.
- *Heidelberg*: Das nach Realisierung der kw-Vermerke verbleibende Lehrangebot reicht allenfalls aus, die Gymnasiallehrerausbildung sicherzustellen. Ein Magisterstudiengang ist mit der gegebenen Kapazität rein rechnerisch nicht durchführbar, seine Schließung und eine stärkere Kooperation mit Mannheim war deshalb zu erwägen.
- *Karlsruhe*: Zwar sind rein rechnerisch Magisterstudiengänge durchführbar, jedoch werden hier mit 6,5 Stellen zwei Hauptfach- und zwei Nebenfachstudiengänge, die Ausbildung von Gymnasiallehrern sowie von Berufspädagogen betrieben. Ein strukturelles Problem besteht darin, daß der berufspädagogische Teil besser ausgebaut und weniger belastet ist als die allgemeine Pädago-

gik. Aus übergreifender Sicht war deshalb eine (auch von der Universität geplante) Einstellung des Magisterstudiengangs Pädagogik zu diskutieren, obwohl er weitaus stärker nachgefragt wird als der Magisterstudiengang Berufspädagogik.

- *Mannheim*: Auf der Basis der gegebenen Personalkapazität ist es möglich, neben der Ausbildung von Gymnasiallehrern und Diplom-Handelslehrern einen Magisterstudiengang mit rund 70 Studienanfängern im Hauptfach (oder bspw. 50 Hauptfach- und 40 Nebenfachanfängern) zu betreiben. Mannheim böte sich bei Erhaltung des vorhandenen Angebots als Partner für die Heidelberger Erziehungswissenschaften an.
- *Stuttgart*: Die Kapazität der allgemeinen Pädagogik (3 Stellen) wird weitgehend für die Ausbildung der Gymnasiallehrer benötigt. Deshalb stellte die Hochschulstrukturkommission eine Schließung des entsprechenden Magisterstudiengangs zur Diskussion. Dagegen kann die Berufspädagogik (4,5 Stellen) rechnerisch einen Magisterstudiengang mit knapp 20 Hauptfach-Studienanfängern pro Jahr betreiben.
- *Tübingen*: Die Lehreinheit ist gut ausgebaut und kann neben der Gymnasiallehrerausbildung den Diplomstudiengang sowie einen Magisterstudiengang mit Haupt- und Nebenfach anbieten. Das vorhandene Lehrangebots sollte ohne Einschränkung erhalten bleiben.

Bei Realisierung dieser Überlegungen würde innerhalb der Magisterausbildung im Fach Pädagogik eine Konzentration auf Tübingen und den Raum Mannheim / Heidelberg erfolgen. Die Pädagogik-Lehreinheiten an den anderen Universitäten müßten allerdings für die Lehrerausbildung erhalten bleiben, für die künftig größere personelle Ressourcen zur Verfügung stünden.

Sport

Da der vom Kultusministerium angegebene Bedarf an Absolventen des Lehramtsstudiengangs das derzeitige Studienplatzangebot sogar übersteigt und von den grundständigen Studienangeboten eine erhebliche Ausstrahlungswirkung auf den allgemeinen Hochschulsport ausgeht, werden weder in quantitativer noch in regionaler Hinsicht Veränderungen des Studienangebots für sinnvoll gehalten.

Asienwissenschaften

Nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission muß das Studienangebot im Bereich der Asienwissenschaften im Hinblick auf die stark gewachsene wirtschaftliche und politische Bedeutung des asiatischen Raums, in dem mehr als die Hälfte der Erdbevölkerung lebt, stärker auf aktuelle Studieninhalte ausgerichtet werden. Dabei erscheint es notwendig, die – bislang teilweise eher historisch orientierten – Asienwissenschaften durch eine verstärkte Integration wirtschaftswissenschaftlicher, politikwissenschaftlicher und rechtswissenschaftlicher Aspekte stärker für die aktuellen Entwicklungen zu öffnen.

Die Hochschulstrukturkommission hält es deshalb für erforderlich, durch eine Konzentration von Ressourcen die begonnene Schwerpunktbildung in Tübingen und Heidelberg zu konsolidieren. Vor diesem Hintergrund hat sie die Überlegung einer Aufgabe der – weniger ausgebauten und profilierten – Freiburger Studiengänge zugunsten einer weiteren Stärkung von Tübingen und Heidelberg in den Diskurs mit der Hochschuleseite eingebracht.

3 Standortspezifische Entwicklung

3.1 Einführung

Die auf der Grundlage planerischer Parameter entwickelten fächerspezifischen Überlegungen (vgl. Kap. III.2) dienten der Hochschulstrukturkommission als Ausgangsposition zur Formulierung von standortspezifischen Empfehlungen. Die Universitäten legten ihrerseits ihre Vorstellungen zur mittelfristigen Entwicklung in Strukturplänen vor, die Grundlage des Diskurses zwischen der Hochschulstrukturkommission und den Universitätsleitungen waren. Bei den Gesprächen mit den Hochschulen ging es darum, die standortspezifischen strukturellen Zielvorstellungen der Hochschulen kennenzulernen, in die Überlegungen mit einzubeziehen und mit den landesweiten fächerspezifischen Vorstellungen der Hochschulstrukturkommission abzugleichen, um die abschließenden Empfehlungen auf der Grundlage einer umfassenden Abwägung aller relevanten Aspekte unter Einbeziehung der strukturellen und qualitativen Spezifika der einzelnen Universitäten zu entwickeln. Der Diskurs der Hochschulstrukturkommission mit der Hochschuleseite lief in folgenden Schritten ab:

- *Einholung von Stellungnahmen zu den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission:* Die in der ersten Arbeitsphase entwickelten fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission wurden den Universitäten, der Landesrektorenkonferenz der Universitäten und der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen zur Stellungnahme vorgelegt. Die schriftlichen Stellungnahmen lagen bis zum 30. September 1997 vollständig vor.
- *Einbeziehung der Strukturpläne der Universitäten:* Die Universitäten hatten sich im Solidarpakt mit der Landesregierung verpflichtet, bis zum 30. September 1997 Struktur- und Entwicklungspläne zur Umsetzung des vereinbarten Stellenabbaus von insgesamt 1.500 Personalstellen in den Jahren 1997 bis 2006 vorzulegen. Die Auseinandersetzung mit diesen Strukturplänen, in denen die Universitäten – teilweise unter Berücksichtigung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission – ihre mittelfristigen Entwicklungsvorstellungen niederlegten, prägte den Diskurs der Hochschulstrukturkommission mit den Universitäten.
- *Eingrenzung der Problembereiche durch Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und der Strukturpläne der Universitäten:* Durch eine vergleichende Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und der Strukturpläne der Universitäten wurden – fächer- und standortbezogen – die Übereinstimmungen und die Abweichungen der konzeptionellen Vorstellungen eingegrenzt. Dies ermöglichte es, die Diskussion zwischen der Hochschulstrukturkommission und den einzelnen Universitäten auf die Bereiche zu fokussieren, in denen ein Dissens zwischen den hochschulübergreifenden und den hochschulspezifischen Strukturprofilen festzustellen war.
- *Anhörung der Rektoren und Präsidenten der Universitäten und des Vorstands der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen durch die Hochschulstrukturkommission:* In einem dreitägigen Blocktermin vom 9. bis 11. Februar 1998 führte die Hochschulstrukturkommission Einzelgespräche mit den jeweiligen Rektoren/Präsidenten und weiteren Vertretern der neun Landesuniversitäten sowie mit dem Vorstand der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen. Die

Gespräche mit den Universitäten wurden durch die Übersendung schriftlicher Fragenkataloge vorbereitet. Darin wurden die Universitäten vor allem um Stellungnahme zu Entwicklungsüberlegungen gebeten, die von den Vorschlägen der Hochschulstrukturkommission deutlich abweichen. Der Anhörung des Vorstands der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen ging eine Sitzung einer Unterarbeitsgruppe der Hochschulstrukturkommission voraus.

3.1.1 Allgemeine standortspezifische Entwicklungsüberlegungen für den Universitätsbereich

3.1.1.1 Ausgangspunkt

Die Einbeziehung der Strukturpläne der Universitäten in die Arbeit der Hochschulstrukturkommission diente folgenden Zielsetzungen:

- Berücksichtigung eines möglichst breiten Spektrums relevanter planerischer Parameter und Argumente sowie der hochschulbezogenen Zielvorstellungen der Universitäten und
- Entwicklung einer Konzeption für die strukturgerechte Umsetzung der Vorgaben des Solidarpakts an den einzelnen Universitäten durch eine möglichst gute Vernetzung hochschulübergreifender und hochschulbezogener Entwicklungsaspekte (vgl. Kap. I.4 und II).

3.1.1.2 Kompatibilität der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und der Strukturpläne der Universitäten

Voraussetzung für einen Abgleich der hochschulübergreifenden Entwicklungskonzeption der Hochschulstrukturkommission und der planerischen Konzepte der Universitäten war die Herstellung einer *Kompatibilität* zwischen den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und den standortbezogenen Strukturplänen der Universitäten.

- Die vor dem Hintergrund der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt erstellten Strukturpläne der Universitäten sind *umfassend* angelegt, d.h. die konzeptionellen Überlegungen zum Abbau von Personalstellen betreffen nicht nur die von der Hochschulstrukturkommission analysierten Fächer, sondern auch andere Disziplinen, die zentralen Einrichtungen und die Universitätsverwaltungen. Es stellte sich damit die Frage, in welcher Weise die Hochschulstrukturkommission diese Bereiche in ihre standortbezogene Betrachtung einbeziehen sollte. Die Strukturkommission entschied sich dafür, sich auch im Rahmen der standortbezogenen Betrachtung nur mit den Fächern bzw. Bereichen vertieft auseinanderzusetzen, zu denen im Rahmen der fächerspezifischen Analyse (vgl. Kap. III.2) konkrete planerische Überlegungen erarbeitet worden sind. Die anderen Bereiche wurden insofern in die Betrachtung einbezogen, als die angemessene *Größenordnung ihres Anteils am Stellenabbau* im Verhältnis zu den von der Hochschulstrukturkommission vertieft untersuchten Bereichen bewertet wurde.
- Die Hochschulstrukturkommission legte bei ihren fächerspezifischen Überlegungen die Zahl der *Studienanfängerplätze* als Bezugsgröße zugrunde. Die Strukturpläne der Universitäten weisen dagegen Personalstellen und den jeweils vorgesehenen Abbau von Stellen aus. Relevant für die rechnerische Zahl

von Studienanfängerplätzen sind jedoch nur die Stellen für wissenschaftliches Personal. Daraus ergab sich für das Vorgehen der Hochschulstrukturkommission, daß bei der Analyse der Strukturpläne der Universitäten von dem in den relevanten Bereichen vorgesehenen Umfang des Abbaus von *Wissenschaftlerstellen* auszugehen war. Die Wahl dieser Vergleichsgröße war auch deshalb sachgerecht, weil für die Universitäten die Fragestellung, welche strukturellen Eingriffe im Bereich des wissenschaftlichen Personals vertretbar sind, Dreh- und Angelpunkt aller planerischen Erwägungen ist. Korrespondierend ging die Hochschulstrukturkommission bei der Erarbeitung ihrer Überlegungen zur Entwicklung der Studienanfängerkapazitäten an den einzelnen Standorten davon aus, daß ein untrennbarer Zusammenhang zwischen Lehrkapazität und personellen Ressourcen besteht, d.h., daß mit der Reduzierung der Zahl der Studienanfängerplätze in einem Lehrbereich automatisch auch eine Freisetzung von wissenschaftlichem Personal verbunden ist, deren Größenordnung nach den Prinzipien der Kapazitätsberechnung ermittelt werden kann.

3.1.1.3 Einschränkung des Kapazitätsabbaus durch den Solidarakt

Durch den Solidarakt, der für jede Universität ein genau festgelegtes Stellenabbau-Kontingent vorsieht, waren von vornherein die Spielräume für die Realisierung hochschulübergreifender Strukturvorstellungen beschränkt. Dem mußte die Hochschulstrukturkommission bei der Erarbeitung ihrer standortbezogenen Empfehlungen Rechnung tragen. Nach dem Solidarakt sind innerhalb des 10-Jahreszeitraums bis 2006 von den einzelnen Universitäten Personalstellen in der Größenordnung zwischen 70 Stellen (Universität Mannheim) und 265 Stellen (Universität Stuttgart) einzusparen. Aufgrund der breiten Fächerstruktur und des guten Ausbaustands der meisten Lehreinheiten bestehen i.d.R. ausreichende Möglichkeiten an den Universitäten, diese mit dem Solidarakt übernommenen Stelleneinsparungen auch strukturgerecht zu vollziehen. Probleme ergaben sich bei denjenigen Universitäten, bei denen aufgrund ihrer spezifischen Struktur ein nennenswerter Teil der Fächer von Abbauempfehlungen betroffen war (so die Universität Konstanz) oder bei denen umgekehrt aus fächerspezifischen Gründen nur ein geringer Abbau empfohlen wurde, der Solidarakt aber ein höheres Einsparopfer verlangte (so Karlsruhe und Stuttgart). So sind an der Universität Karlsruhe auch die Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau/Elektrotechnik), deren Kapazitäten nach den hochschulübergreifenden Vorstellungen der Hochschulstrukturkommission nur bis zu 10 % reduziert werden sollen, in stärkerem Maße von Einsparungen betroffen (vgl. Kap. III.3.4). Die Hochschulstrukturkommission bemühte sich in solchen Fällen, Alternativen aufzuzeigen, wie im Rahmen der vorhandenen Möglichkeiten bei der Erfüllung der quantitativen Vorgaben des Solidarpakts dennoch die hochschulübergreifenden Strukturvorstellungen berücksichtigt werden könnten.

3.1.1.4 Profilvergleich der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und der Strukturpläne der Universitäten

Ein Vergleich des sich aus der Zusammenfassung der Strukturpläne der Universitäten ergebenden Kapazitätsabbaus in einzelnen Fächern mit den spezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission noch vor Beginn der Gespräche mit den Universitäten zeigt, daß in weiten Teilen eine Übereinstimmung bei den fächerspezifischen Entwicklungsvorstellungen besteht:

Fach	Verminderung der Studienanfängerkapazitäten nach den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Verminderung der Studienanfängerkapazitäten* nach den Strukturplänen der Universitäten
Chemie	20 %	19 %
Physik	20 %	22 %
Biologie	4 % **	15 %
Geowissenschaften	20 %	Geographie: 16 % Geologie: 19 % Mineralogie: 10 %
Rechtswissenschaften	Spürbare Absenkung	16 %
Wirtschaftswissenschaften	30 % (ausschließlich VWL)	12 % (VWL, BWL und Wirtschaftswissenschaften)
Maschinenbau/ Elektrotechnik	Höchstens 10 %	Maschinenbau: 17 % Elektrotechnik: 15 %
Informatik	Unter 10 %	11 %
Mathematik	25 %	23 %
Magisterstudiengänge	10–25 %	ca. 20 %
* Berechnet nach den Regeln der Kapazitätsverordnung. ** Reduzierung nur in Konstanz und Stuttgart (je 15 %), im übrigen ausschließlich interne Umschichtung zugunsten moderner Biowissenschaften.		

Damit konnte der hochschulbezogene Diskurs auf einer relativ breiten Basis übereinstimmender fächerspezifischer Entwicklungsvorstellungen geführt werden. Größere Abweichungen waren insbesondere in den Bereichen Biologie, Ingenieurwissenschaften und Informatik festzustellen, wo die Universitäten insgesamt wesentlich tiefere Einschnitte planen, als es das von der Hochschulstrukturkommission entwickelte Strukturprofil vorsieht.

3.1.1.5 Kriterien bei der standortsspezifischen Analyse

Die Hochschulstrukturkommission hat sich aufgrund der dargestellten Prämissen mit den konzeptionellen Vorstellungen und Argumenten der Universitäten auseinandergesetzt. Auf der Basis dieses diskursiven Vorgehens hat sie innerhalb der Rahmenvorgaben des Solidarpakts die hochschulübergreifenden und die hochschulspezifischen Aspekte abgewogen und hieraus ihre Vorstellungen für das Profil der mittelfristigen quantitativen Entwicklung des Studienangebots an den neun Universitäten entwickelt (vgl. Kap. III.3.2.–3.8¹⁹²). Dabei wurden bei der Bewertung der Entwicklungsplanung der Universitäten hinsichtlich der von der Hochschulstrukturkommission vertieft analysierten Fächer bzw. Bereiche insbesondere folgende Kriterien zugrundegelegt:

- Vereinbarkeit mit den hochschulübergreifenden, fächerspezifischen Entwicklungsvorstellungen der Hochschulstrukturkommission.

¹⁹² Die benachbarten Universitäten Heidelberg und Mannheim sowie Stuttgart und Hohenheim werden im Hinblick auf die Zielsetzung der besseren wechselseitigen Abstimmung ihrer Profile in gemeinsamen Kapiteln abgehandelt.

- Bedeutung des Fachs/Bereichs innerhalb des Profils der Universität (Schwerpunktbildung).
- Inneruniversitäre Vernetzung des Fachs/Bereichs in Forschung und Lehre (Dienstleistungsfunktion in der Lehre, Kooperation in der Forschung).
- „Kritische Masse“: Erforderliche Mindestgröße für wissenschaftliche Exzellenz.
- Leistungen in Forschung und Lehre (Qualität).
- Planungen der Universität für die Entwicklung von Forschung und Lehre.

3.1.2 Standortspezifische Entwicklung der Fachhochschulen

Im Hinblick auf den aus dem Solidarpakt resultierenden Zwang zur strukturellen Umgestaltung des Universitätsbereichs und den großen Anteil der Universitäten am gesamten Lehrangebot des tertiären Bereichs hat sich die Hochschulstrukturkommission bei der standortspezifischen Betrachtung auf die Universitäten konzentriert (vgl. Kap. I.3.3). Eine Bewertung der regionalen Verteilung der praxisorientierten Studienangebote und des Profils der einzelnen Fachhochschulen und Berufsakademien erfolgte nicht. Der Bereich der Fachhochschulen in Baden-Württemberg ist in den letzten Jahren von zwei unabhängigen Kommissionen analysiert worden (vgl. dazu Kap. I.3.3). Daneben hat der Wissenschaftsrat sich mit dem Ausstellenkonzept in Baden-Württemberg befaßt. Von Seiten der Landesregierung liegt ein Ausbauplan vor, das neben den bisher schon geplanten Maßnahmen einen weiteren Ausbau im Rahmen des Programms der Zukunftsoffensive – Junge Generation – vorsieht. Die Hochschulstrukturkommission hat diese Ausbaupläne ihren Überlegungen für den gesamten Hochschulbereich als politische Vorgabe zugrundegelegt und sah keine Veranlassung, diese hochschulpolitische Zielsetzung in Frage zu stellen. Die Hochschulstrukturkommission hat sich lediglich in einer Unterarbeitsgruppe mit der allgemeinen strukturellen Entwicklung des Fachhochschulbereichs im Verhältnis zum übrigen Hochschulbereich auseinandergesetzt. Auf der Basis der dort umrissenen Fragestellungen hat die Hochschulstrukturkommission im Rahmen des Diskurses auch ein Gespräch mit dem Vorstand der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen geführt. Dabei wurde deutlich, daß bestimmten Aspekten der strukturellen Entwicklung an einzelnen Fachhochschulstandorten gezielt nachgegangen werden sollte (vgl. hierzu Kap. III.3.9).

3.2 Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

3.2.1 Kurzporträt der Universität

Die Universität Freiburg wurde im Jahre 1457 durch Erzherzog Albrecht VI. von Österreich gegründet. Die junge Universität wies vier Fakultäten auf: die „Facultas Artium“ sowie Medizin, Jurisprudenz und Theologie.

Im Jahre 1806 ging Freiburg von Österreich an das Land Baden. Damit geriet die Universität in eine Konkurrenz zur Universität Heidelberg, wodurch ihre Existenz zunächst in Frage gestellt schien. Carl von Rotteck begründete mit dem konfessionellen Unterschied (Heidelberg war im Gegensatz zu Freiburg eine protestantisch geprägte Universität) den notwendigen Erhalt der Freiburger Universität. 1818 gab Großherzog Ludwig seine Zustimmung. Deswegen führt die Universität seitdem neben dem Namen des Stifters Albert auch den des Großherzogs Ludwig: Albert-Ludwigs-Universität.

An der Universität Freiburg werden 66 Studiengänge an 15 Fakultäten angeboten. Im Wintersemester 1997/98 wurde dieses Angebot von rd. 20.300 eingeschriebenen Studierenden wahrgenommen. Nach dem Staatshaushaltsplan 1998 verfügt die Universität Freiburg über einen Bestand von 2.323,5 Personalstellen.

In den 90er Jahren wurde das Spektrum der Universität um eine Fakultät für Angewandte Wissenschaften mit den Fachbereichen Informatik und Mikrosystemtechnik erweitert.

Zwölf der fünfzehn Fakultäten der Universität Freiburg waren mit ihrem Studienangebot ganz oder teilweise in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogen: Fakultät für Chemie und Pharmazie (nur Chemie), Fakultät für Physik, Fakultät für Biologie, Rechtswissenschaftliche Fakultät, Geowissenschaftliche Fakultät, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Mathematische Fakultät, Fakultät für Angewandte Wissenschaften (Lehreinheit für Informatik) sowie die Philosophischen Fakultäten I–IV. Lediglich die Theologische Fakultät, die Medizinische Fakultät und die Forstwissenschaftliche Fakultät waren aufgrund der fächerbezogenen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht von der Analyse der Hochschulstrukturkommission tangiert.

Das Haushaltsvolumen der Universität Freiburg (ohne Klinikum) betrug 1997 rd. 327 Mio. DM, wovon rd. 271 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. 1996 konnten Drittmittel in einem Umfang von rd. 51 Mio. DM erworben werden.

Am 1.1.1998 waren an der Universität Freiburg 6 Sonderforschungsbereiche etabliert, einer in den Geisteswissenschaften, einer in der Medizin, zwei in der Biologie und zwei in den anderen Naturwissenschaften. Darüber hinaus gab es 8 Graduiertenkollegs.

3.2.2 Das Strukturkonzept der Universität

Die Universität Freiburg hat zur Realisierung des im Solidarpakt vereinbarten Abbaus von insgesamt 205 Stellen eine Strukturplanung vorgelegt, für die nach Meinung der Universität folgende Prinzipien gelten sollen:

- **Erhaltung der Bandbreite der Universität:** Die Schließung kompletter Studiengänge oder Einheiten wird aufgrund fachlicher Gesichtspunkte und im Hinblick auf die isolierte geographische Lage der Universität nicht für sinnvoll erachtet. Die Personalreduzierung soll durch Reduzierung der Kapazitäten in den einzelnen Bereichen umgesetzt werden.
- **Berücksichtigung der Zukunftsträchtigkeit bestimmter Disziplinen:** Zukunftsträchtige, innovative Disziplinen bzw. Teildisziplinen sollen vom Stellenabbau ausgenommen werden.
- **Förderung von Konzentrationsprozessen** unter folgenden Prämissen:
 - Aufgabe von Parallelprofessuren, soweit dies mit dem Ziel der Erhaltung der Qualität von Forschung und Lehre vereinbar ist;
 - Erhaltung bzw. Herstellung ausgewogener Personalstrukturen im wissenschaftlichen Bereich.
- **Sozialverträgliche Ausgestaltung:**
 - Ausgewogene Verteilung des Personalabbaus auf den wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Bereich;
 - Berücksichtigung technischer Entwicklungen / Weitere Umsetzung von Forderungen des Landesrechnungshofs.

Auf der Grundlage dieser Prämissen erfolgte die Planung des Abbaus personeller Ressourcen nach folgendem Prinzip: Festlegung von 50% des Abgabekontingents aufgrund der vorhandenen Personalressourcen und weiterer 50% nach der Auslastung der Kapazitäten. Ausgenommen wurde die im Aufbau befindliche Fakultät für Angewandte Wissenschaften (Informatik und Mikrosystemtechnik). Daraus ergab sich eine Verteilung des Kapazitätsabbaus auf die verschiedenen Fächer, die keine deutlichen Akzentsetzungen erkennen läßt.

Der Strukturplan der Universität beschränkt sich auf den Zeitraum der 1. Tranche des Solidarpakts (1997–2001). Dies wurde mit dem Hinweis gerechtfertigt, daß eine bis in das Jahr 2006 reichende Konzeption aufgrund der zahlreichen zu berücksichtigenden planerischen Parameter innerhalb der zur Verfügung stehenden kurzen Zeit nicht erstellt werden konnte. Auf Bitten der Hochschulstrukturkommission hat die Universität jedoch nach der Anhörung der Universitätsleitung am 9. Februar 1998 in einer Stellungnahme vom 18. März 1998 planerische Ansätze für die Jahre 2002 bis 2006 entwickelt.

3.2.3 Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität

Fachübergreifende Gesamtplanung

Die Hochschulstrukturkommission begrüßt, daß die Universität Freiburg auf Bitten der Hochschulstrukturkommission ihren auf die 1. Tranche des Solidarpakts beschränkten Strukturplan durch eine Stellungnahme ergänzt hat, in der – insbesondere für die Bereiche Wirtschaftswissenschaften (VWL), Physik, Mathematik und Biowissenschaften – konkretere Perspektiven hinsichtlich der strukturellen Gestaltungsmöglichkeiten bis zum Ende der Laufzeit des Solidarpakts entwickelt werden. Die dortigen Darlegungen bilden ein tragfähiges Fundament für die notwendige Weiterentwicklung des Strukturplans der Universität, die auf der Basis der Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission erfolgen und bis **spätestens Ende 1998** vorgelegt werden sollte.

Fächerspezifische Planung

Aus der Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3.2) und der Strukturplanung der Universität Freiburg (Stand: 31.03.98) ergibt sich für die in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Fächer folgendes Bild¹⁹³:

Fach (Abschlußart*)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanung der Universität**
Chemie (D / M / L)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung*** um insgesamt 20 % Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 11 %
Physik (D / M / L)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	Absenkung um 7 %

Fortsetzung auf folgender Seite

¹⁹³ Bei der folgenden Betrachtung wurde der vorgesehene Abbau von Wissenschaftlerstellen nach den Vorgaben der Kapazitätsverordnung (KapVO) in die entsprechende Absenkung von Studienanfängerkapazitäten umgerechnet. Hierbei wurde der aus der Realisierung von kw-Vermerken während des Planungszeitraums resultierende Wegfall von Wissenschaftlerstellen einbezogen.

Fach (Abschlußart**)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanung der Universität**
Biologie (D / M / L; ohne Biotechnologie)	Umschichtung von 15 % zugunsten moderner Biowissenschaften – kein Abbau	Absenkung um 10 %
Geowissenschaften (Geologie u. Mineralogie = D / M; Geographie = D / M / L; Hydrologie = D)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	Absenkung um: Geographie: 14 % Mineralogie: 0 % Geologie: 95 % ^{****}
Rechtswissenschaften (S)	Einbeziehung in die landesweite spürbare Absenkung Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 8 %
Wirtschaftswissenschaften (VWL = D; WiWi = M)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung des VWL-Angebots um insgesamt 30 % Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 4 %
Informatik (D / M)	Landesweit: Freimachung von 10 % der Studienanfängerkapazitäten zur Schaffung neuer, innovativer Studienangebote/Forschungsschwerpunkte und zur Erfüllung des Solidarpakts	Die Lehreinheit ist als Teil der sich im Aufbau befindlichen Fakultät für angewandte Wissenschaften vom Stellenabbau ausgenommen
Mathematik (D / M / L)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %	Absenkung um 13 %
Magisterfächer	Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-/Master-Modell Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %, von denen 15 % zur Neustrukturierung der Magisterstudiengänge eingesetzt werden können	Die Universität zeigt sich skeptisch, unterbreitet aber einen Vorschlag für einen 4-semestrigen Bachelor-Studiengang Absenkung um 10 %
Pädagogik (M / L)	Aufhebung des Magisterstudiengangs Erziehungswissenschaften	Die Universität will diesen Studiengang nicht aufheben
Ost- u. Südasienswissenschaften (M)	Schließung der asienwissenschaftlichen Studiengänge (Indologie und Sinologie)	Die Universität will diese Studiengänge nicht schließen
<p>* Abschlußarten: D = Diplom; M = Magister; L = Lehramt; S = Staatsexamen ** nur 1. Tranche des Solidarpakts bis 2001 *** Absenkung = Absenkung von Studienanfängerkapazitäten **** Der <i>rechnerisch</i> hohe Kapazitätsverlust bei einem Abbau von 1/3 der Wissenschaftlerstellen in der Geologie ergibt sich daraus, daß aufgrund des (aus der Berechnung ausgenommenen) hohen Lehrexports nur ein verhältnismäßig geringer Teil des Gesamtdeputats als bereinigtes Lehrangebot zur Verfügung steht.</p>		

Bezieht man die in der Stellungnahme der Universität vom 18. März 1998 entwickelten Überlegungen mit in die Betrachtung ein, so fällt bei der Analyse dieser Gegenüberstellung folgendes auf:

- Die in den Bereichen *Chemie, Physik, Geowissenschaften* und *Mathematik* angestrebte Reduzierung der Kapazitäten erscheint – bezogen auf die 1. Tranche

des Solidarpakts – grundsätzlich mit dem von der Hochschulstrukturkommission entwickelten Strukturprofil kompatibel. Dies wird durch die Planungen der Universität für die 2. Tranche des Solidarpakts untermauert, in der – insbesondere für die Bereiche Physik und Mathematik – die Bereitschaft der Universität erklärt wird, ihre Planungen dem fächerbezogenen Profil der Hochschulstrukturkommission anzunähern.

- Bei weitem unter der „Vorgabe“ der Hochschulstrukturkommission liegt der Strukturplan für die 1. Tranche für den Bereich der *Wirtschaftswissenschaften*, nach dem – obwohl sich das Lehrangebot ausschließlich auf den Bereich der VWL konzentriert – bis zum Jahr 2001 lediglich eine Professur (1,5 Wissenschaftlerstellen) abgebaut werden soll. Allerdings hat die Universität in ihrer Stellungnahme vom 18. März 1998 Ansätze für eine Verstärkung des Kapazitätsabbaus während der 2. Tranche des Solidarpakts entwickelt, die in die richtige Richtung zu weisen scheinen.
- Im Bereich der *Biologie* sollen bereits während der 1. Tranche des Solidarpakts 10 % der rechnerischen Studienanfängerkapazität (7 Wissenschaftlerstellen, davon 4 Professuren) wegfallen. Dies erscheint vor dem Hintergrund der Zielvorstellung der Hochschulstrukturkommission, diesen Bereich nach Möglichkeit von den Reduzierungen auszunehmen und den Umbau in Richtung auf die modernen Biowissenschaften voranzutreiben, problematisch. Auch in diesem Bereich wurden jedoch von der Universität im Diskurs mit der Hochschulstrukturkommission für die Jahre 2002 bis 2006 konstruktive Ansätze dargelegt.
- Der geplante Kapazitätsabbau im Bereich der *Geisteswissenschaften* erscheint grundsätzlich mit den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission kompatibel. Die Universität folgt jedoch den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission zur Schließung der Magisterstudiengänge im Bereich der Asienwissenschaften und der Pädagogik nicht. Zu einer Neustrukturierung der Magisterstudiengänge hat sich die Universität – nach anfänglicher Zurückhaltung – verbal bereit erklärt, ein konkretes Konzept wurde bis zum Abschluß der Arbeit der Hochschulstrukturkommission nicht vorgelegt, soll jedoch auf der Basis der Empfehlungen einer internen Arbeitsgruppe bis Ende des Sommersemesters 1998 erarbeitet werden.

Nach einer umfassenden Abwägung zwischen den die fächerspezifischen Überlegungen tragenden Prämissen und den von der Universität vorgetragenen konzeptionellen Vorstellungen und Argumenten, kam die Hochschulstrukturkommission hinsichtlich der strukturellen Entwicklung der von ihr analysierten Fächer bzw. Bereiche an der Universität Freiburg zu folgenden Empfehlungen:

Naturwissenschaften (Chemie, Physik, Biologie, Geowissenschaften)

- **Chemie:** Die Hochschulstrukturkommission hält eine konsequente Fortsetzung des Kapazitätsabbaus in der 2. Tranche des Solidarpakts für notwendig. Bis zum Jahr 2006 sollte durch eine Reduzierung des wissenschaftlichen Personals ein Abbau von wenigstens 20 % der Studienanfängerkapazitäten erreicht werden. Die gut ausgebaute chemische Lehrereinheit kann – trotz ihrer beachtlichen Auslastung – ohne Gefahr für die Qualität von Forschung und Lehre einen Beitrag zur internen Profilbildung der Universität auf der Basis der fächerbezogenen Überlegungen

der Hochschulstrukturkommission leisten, insbesondere für die Stärkung der modernen Biowissenschaften und die Schaffung eines internen Stellenpools für den befristeten, leistungs- und innovationsorientierten Einsatz von Wissenschaftlern.

- **Physik:** Während der Laufzeit der 1. Tranche des Solidarpakts ist in der Lehreinheit Physik trotz verhältnismäßig niedriger Auslastung (56 % der Studienanfängerplätze im Studienjahr 1995/96) und bei eher ungünstigen Arbeitsmarktperspektiven nur der Abbau von 3 Wissenschaftlerstellen vorgesehen. Die Hochschulstrukturkommission erwartet eine Verstärkung des Kapazitätsabbaus in der 2. Tranche mit einer „Zielmarke“ von 20 % der Studienanfängerkapazität. Auch wenn die Freiburger Lehreinheit, insbesondere was die Anzahl der Professuren anbetrifft, nicht zu den größten im Lande zählt, erscheint eine entsprechende Absenkung des wissenschaftlichen Personals im Hinblick auf die beachtlichen Erfolge der (kleineren) Einheiten in Konstanz und Ulm durchaus mit dem Gebot der Wahrung der „kritischen Masse“ vereinbar. Dabei erscheint der in der Stellungnahme der Universität vom 18. März 1998 dargestellte Ansatz, drei C 2-Professuren als „Verfügungskontingent“ zu benennen und nach ihrem Freiwerden abzubauen, durchaus hilfreich.
- **Biologie:** Die Hochschulstrukturkommission vertritt die Auffassung, daß der während der 1. Tranche des Solidarpakts vorgesehene Stellenabbau nach Möglichkeit abgemildert bzw. in der 2. Tranche nicht weiter fortgeführt werden sollte. Sie begrüßt deshalb die Zusicherung der Universität, den Stellenabgang durch bevorzugte Berücksichtigung der Biologie bei der Vergabe von Poolstellen zu kompensieren. Die Spielräume für eine konsequente Stärkung der modernen Biowissenschaften, insbesondere zur Gründung eines Instituts für Angewandte Biowissenschaften, könnten durch die gezielte Umschichtung von aufgrund der Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission in den Bereichen der Wirtschaftswissenschaften, Chemie und Physik zusätzlich eingesparten Stellen geschaffen und über einen Innovationspool zielgerichtet und flexibel eingesetzt werden.
- **Geowissenschaften:** Die Hochschulstrukturkommission akzeptiert die derzeitigen Planungen für die 1. Tranche des Solidarpaktes. Der Kapazitätsabbau sollte während der 2. Tranche konsequent fortgesetzt werden. Dabei wäre eine proportionale Beteiligung an einer landesweiten Reduzierung der Studienanfängerkapazitäten um 20 % anzustreben, soweit nicht die „Kleinteiligkeit“ der einzelnen geowissenschaftlichen Einheiten wegen der notwendigen Bewahrung einer gewissen Mindestgröße Grenzen setzt.

Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

- **Rechtswissenschaften:** Die Hochschulstrukturkommission hält angesichts der Notwendigkeit einer spürbaren Absenkung der landesweiten Studienanfängerkapazitäten eine konsequente Fortsetzung bzw. Verstärkung des für den Zeitraum von 1997 bis 2001 geplanten Abbaus (11 % der Studienanfängerplätze) während der 2. Tranche des Solidarpakts für notwendig. Der Abbau des wissenschaftlichen Personals könnte sich in sei-

ner Größenordnung an der Strukturplanung der Universität Heidelberg orientieren, deren rechtswissenschaftliche Fakultät bis zum 31.12.2006 auf 20 Professuren und 32,5 Wissenschaftlerstellen zurückgeführt wird. Dabei würden der Universität Freiburg noch genügend Spielräume für ein eigenständiges Profil ihrer rechtswissenschaftlichen Fakultät verbleiben, auch für das Engagement im interdisziplinären Frankreich-Zentrum. Die gegenwärtige Ausstattung mit 24 Professuren und 42 wissenschaftlichen Mitarbeitern kann ohne Verlust des anerkannt hohen wissenschaftlichen Niveaus der Fakultät deutlich verschlankt werden.

- **Wirtschaftswissenschaften:** Für die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, deren Studienangebot sich auf den Bereich der VWL konzentriert, ist von der Universität trotz des von der Hochschulstrukturkommission festgestellten Überhangs an Studienplätzen im Bereich der VWL, für die 1. Tranche des Solidarpakts eine Reduktion um lediglich 1,5 Wissenschaftlerstellen (rechnerisch 4 % der Studienanfängerplätze) vorgesehen. Da nach der fächerspezifischen Überlegung der Hochschulstrukturkommission gerade im Bereich der VWL eine deutliche Reduzierung der Studienanfängerkapazitäten um landesweit rund 30 % notwendig erscheint, muß in Freiburg, das ausschließlich VWL-Studiengänge anbietet, in der 2. Tranche des Solidarpakts eine erhebliche Verstärkung des Kapazitätsabbaus, vorwiegend bei den VWL-Lehrstühlen, vorgesehen werden. Insgesamt erscheint es im Hinblick auf die in den letzten Jahren vorgenommene interne Diversifizierung und das Engagement der Fakultät im interdisziplinären Frankreich-Zentrum vertretbar, den Abbau etwas unterproportional, d.h. in einer Größenordnung von etwa 20 % der Studienanfängerkapazität, auszugestalten.

Informatik und Mathematik

- **Informatik (Fakultät für Angewandte Wissenschaften):** Nach dem Strukturplan soll die im Aufbau befindliche Fakultät für Angewandte Wissenschaften, zu der auch die Lehrinheit für Informatik gehört, als einziger Bereich von Stellenreduzierungen ausgenommen werden. Diese Grundsatzentscheidung der Universität, die vor allem mit dem besonderen wissenschaftlichen Profil der Freiburger Informatik im Vergleich zu den anderen Fakultäten an den Landesuniversitäten begründet wird, erscheint plausibel. Die Hochschulstrukturkommission hält es aber für erforderlich, den Stand des Aufbaus und die Entwicklungsperspektiven der Fakultät sowie das Profil und die Verflechtungen der Informatik auch zukünftig aufmerksam zu verfolgen. In einigen Jahren sollte evaluiert werden, ob die Fakultät für Angewandte Wissenschaften über eine ausreichende „kritische Masse“ verfügt, um im wissenschaftlichen Wettbewerb erfolgreich bestehen zu können.
- **Mathematik:** Für den Zeitraum bis zum Jahre 2001 sollen in der Lehrinheit Mathematik 3,5 Wissenschaftlerstellen (davon 2 kw-Stellen) wegfallen; dies entspricht rechnerisch einem Abbau von 13 % der Studienanfängerkapazität. Die Hochschulstrukturkommission kann keine Gründe erkennen, die gegen eine konsequente Fortsetzung des Stellenabbaus während der 2. Tranche des Solidarpakts, die – unter Einbeziehung des

Wegfalls von kw-Stellen – die „Zielmarke“ eines Abbaus der Studienanfängerkapazitäten im Bereich der „klassischen“ mathematischen Studiengänge (Diplom, Lehramt, Magister) von 25 % erreicht, sprechen würden.

Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge

- **Absenkung der Studienanfängerkapazitäten:** Die Universität Freiburg hat im Diskurs mit der Hochschulstrukturkommission ausgeführt, daß in der 2. Tranche des Solidarpakts – im Gegensatz zur 1. Tranche – auch ein Abbau von Professorenstellen in den Philosophischen Fakultäten stattfinden soll, ohne diese näher zu spezifizieren. Die Hochschulstrukturkommission erwartet eine Fortsetzung des Kapazitätsabbaus im Bereich der Geisteswissenschaften in der 2. Tranche um bis zu 25 % der Studienanfängerplätze, sofern nicht bis zum Jahr 2001 eine umfassende strukturelle Neugestaltung der geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge eingeleitet worden ist.
- **Struktur der Magisterstudiengänge:** Die von der Hochschulstrukturkommission vorgeschlagene Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-/Master-Modell (vgl. Kap. III.2.2.10) wird von der Universität nicht grundsätzlich abgelehnt; angestrebt wird insbesondere eine Verbesserung der internationalen Kompatibilität durch die Einführung eines Credit-Point-Systems. In der Anhörung durch die Hochschulstrukturkommission und in der schriftlichen Stellungnahme vom 18.3.1998 hat die Universität ihre Bereitschaft erklärt, Bachelor-Studiengänge einzuführen und bis zum Ende des Wintersemesters 1998/99 konkrete Vorschläge zu erarbeiten. Die Hochschulstrukturkommission hält es für geboten, die Universität beim Wort zu nehmen und zum genannten Zeitpunkt ein umfassendes Konzept zur Neustrukturierung der geisteswissenschaftlichen Studienangebote einzufordern.
- **Pädagogik:** Die Universität lehnt die Auflösung des Magisterstudiengangs ab, weil damit in der Lehre eine berufsqualifizierende Kombinationsmöglichkeit abgeschnitten werde und die Qualität der Forschung unter einer „Verengung“ der Lehre auf den Bereich der Schulpädagogik leiden könnte. Nach Auffassung der Hochschulstrukturkommission sollten die verhältnismäßig schmalen personellen Ressourcen gebündelt und auf den (an der Universität Freiburg außerordentlich breit ausgebauten) Bereich der Gymnasiallehrerausbildung konzentriert werden. Um das wissenschaftliche Spektrum abzurunden, sollte die Kooperationsmöglichkeit mit der Pädagogischen Hochschule, die einen grundständigen pädagogischen Diplomstudiengang mit den Schwerpunkt Erwachsenenbildung anbietet, genutzt werden. Die Hochschulstrukturkommission hält vor diesem Hintergrund eine Schließung des erziehungswissenschaftlichen Magisterstudiengangs für angezeigt.
- **Asienwissenschaften:** Die Universität lehnt die Auflösung der Sinologie und Indologie ab und beruft sich in diesem Zusammenhang auf die spezifischen Lehr- und Forschungsprofile der beiden Studiengänge bzw. der in diesen Bereichen etablierten Professuren (Sinologie: 2 C 3; Indologie: 1 C 3) und deren enge interdisziplinäre Verflechtung. Unbeschadet der wissenschaftlichen Qualität der von den gegenwärtigen Professoren ge-

leisteten Arbeit fehlt den Freiburger Asienwissenschaften eine überzeugende, mittelfristig tragfähige Konzeption. Die vorhandene Stellenausstattung bietet auch keine ausreichende Basis für eine dauerhafte Sicherung wissenschaftlicher Exzellenz und ein hinreichend ausdifferenziertes Studienangebot. Die Argumentation der Universität, die Erhaltung der beiden Studiengänge sei für ihr wissenschaftliches Profil essentiell, wirkt im Hinblick auf die breit ausgebauten Geisteswissenschaften wenig überzeugend. Die Hochschulstrukturkommission hält es im Sinne einer stärkeren Profilbildung für notwendig, die Asienwissenschaften in Baden-Württemberg an einem oder zwei Standorten zu konzentrieren und dort dafür breiter auszubauen. Die Voraussetzungen für einen solchen Ausbau sind in Heidelberg und Tübingen deutlich besser als in Freiburg (vgl. Kap. III.2.2.10).

3.3 Universitäten Heidelberg und Mannheim

Ein wichtiger Aspekt der von der Hochschulstrukturkommission verfolgten Zielvorstellung der hochschulübergreifenden Profilbildung ist die regionale Abstimmung und Kooperation. Dies führte bei der standortspezifischen Analyse der benachbarten Universitäten Heidelberg und Mannheim zu einer besonders intensiven Betrachtung möglicher Ansatzpunkte für eine verstärkte Koordination der Studienangebote der beiden Hochschulen. Vor dem Hintergrund des regionalbezogenen Ansatzes der Hochschulstrukturkommission ist die Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und der Strukturplanungen der Universitäten nachfolgend in einem Abschnitt zusammengefaßt.

3.3.1 Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

3.3.1.1 Kurzporträt der Universität

Die 1386 gegründete Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg ist die älteste Universität Deutschlands. Ihre Namensgebung geht auf den Gründer Kurfürst Ruprecht I. von der Pfalz und auf Großherzog Karl Friedrich von Baden, der die Universität 1803 reorganisierte und zu einer staatlich finanzierten Lehranstalt machte, zurück.

Im 16. Jahrhundert zog die Universität Heidelberg Professoren und Studenten aus ganz Europa an. Die Blütezeit endete mit dem Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges. 1622 wurde die weltberühmte Bibliotheca Palatina in den Vatikan verschleppt; der Pfälzer Erbfolgekrieg zerstörte die Stadt. Dies hatte einen Niedergang der Universität zur Folge. Erst im 19. Jahrhundert brachte der Geist des Neuhumanismus Heidelberg wieder zu neuer Blüte.

Die Universität Heidelberg hat 15 Fakultäten in denen 57 Fächer (Stand: Sommer 1996) angeboten werden. Im Wintersemester 1997/98 wurde dieses Angebot von rd. 25.300 Studierenden wahrgenommen. Die Universität verfügt ohne Klinikum nach dem Staatshaushaltsplan 1998 über 2.308 Personalstellen, von denen knapp die Hälfte dem wissenschaftlichen Bereich zugerechnet werden kann.

11 Fakultäten der Universität Heidelberg waren mit ihrem Studienangebot ganz oder teilweise in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogen: die Fakultät für Chemie, die Fakultät für Physik und Astronomie (nur Physik), die Fakultät für Biologie, die Fakultät für Geowissenschaften, die Juristische Fakultät, die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, die Fakultät für Mathematik, die Philosophisch-Historische Fakultät, die Fakultät für Orientalistik und Altertumswissenschaft, die Neuphilologische Fakultät und die Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften. Die Theologische Fakultät, die Fakultät für Pharmazie und die beiden Medizinischen Fakultäten waren aufgrund der fächerspezifischen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht von der Analyse der Hochschulstrukturkommission tangiert.

Das Haushaltsvolumen der Universität Heidelberg betrug (ohne Klinikum) 1997 rund 362 Mio. DM, von denen rund 277 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. 1996 konnten Drittmittel in einem Umfang von rd. 85 Mio. DM eingeworben werden.

Am 1.1.1998 waren an der Universität Heidelberg 9 Sonderforschungsbereiche eingerichtet, 4 in der Medizin, 2 in der Biologie und 3 in anderen Naturwissenschaften. Darüber hinaus hat die Universität Heidelberg 15 Graduiertenkollegs, das ergibt einen Anteil von über 28 % aller Graduiertenkollegs in Baden-Württemberg.

3.3.1.2 Das Strukturkonzept der Universität

Die Universität Heidelberg hat zur Umsetzung des im Solidarpakt vereinbarten Abbaus von insgesamt 210 Stellen eine Strukturplanung vorgelegt, die durch eine interne Strukturkommission vorbereitet worden ist. Zielsetzung des Konzepts ist es, den Stellenabbau unter Einhaltung folgender Grundsätze möglichst strukturgerecht zu gestalten:

- **Erhaltung der Fächervielfalt:** Die Personalreduzierung soll regelmäßig nicht durch die Schließung kompletter Studiengänge oder Einheiten, sondern aufgrund einer Rückführung der Kapazitäten in den einzelnen Bereichen umgesetzt werden. Gleichzeitig soll die **Profilbildung gestärkt** werden.
- **Möglichst geringfügige Belastung der sogenannten kleinen Fächer** zur Erhaltung der „kritischen Masse“.
- **Erhaltung** der in den 80er und 90er Jahren mit Hilfe des Fiebigerplans und später mit den Hochschulsonderprogrammen begonnenen **Veränderungen und Schwerpunktsetzungen** (Asienwissenschaften, Umweltforschung).
- Weitgehende **Schonung** der in den vergangenen Jahren aufgebauten bzw. restrukturierten **Zentren (Molekulare Biologie, Wissenschaftliches Rechnen, Biochemie, Südasien-Institut)**.
- **Sicherung von Entscheidungsspielräumen** durch Erhalt des 1986 gebildeten **internen Stellenpools**.
- **Unterproportionale Kürzungen in den zentralen Dienstleistungseinrichtungen** mit Ausnahme der Verwaltung.

Auf Basis dieser Grundsätze bezieht sich die Planung der Rückführung der personellen Ressourcen im Rahmen des Solidarpakts auf den Zeitraum von 1997 bis 2006. Von den insgesamt 234,75 Stellen, die zur Streichung vorgesehen wurden, ist für die

- 1. Tranche (bis 2001) der Abbau von 109 Stellen abschließend beschlossen, für die

- 2. Tranche (2002–2006) – unter Vorbehalt der Überprüfung im Jahr 2001 – der Abbau von 125,75 Stellen disponiert.

Unter Einbeziehung der zu vollziehenden kw-Vermerke verliert die Universität Heidelberg in den Jahren 1997 bis 2006 insgesamt 273,75 Stellen, das sind 12% ihres Stellenbestandes. Hierbei sind die Stellen des wissenschaftlichen Dienstes zu 13%, die des nichtwissenschaftlichen Dienstes zu 11% betroffen. Insgesamt erscheint die auf den von der Hochschulstrukturkommission betrachteten Bereich entfallende Reduktion von Stellen (65%) proportional zu dessen Anteil am Stellenbestand der Universität (68%).

3.3.2 Universität Mannheim

3.3.2.1 Kurzporträt der Universität

Die Universität Mannheim ist vergleichsweise jung. Vorläuferin war die 1907 eingerichtete Handelshochschule der Stadt Mannheim, die – nach einer zwischenzeitlichen Eingliederung in die Universität Heidelberg während der Herrschaft des Nationalsozialismus – nach dem 2. Weltkrieg als „Staatliche Wirtschaftshochschule“ wiedereröffnet wurde. Im Jahre 1967 wurde die Hochschule, deren Angebotsspektrum sich allmählich erweitert hatte, zur Universität.

Der Ursprung der Universität Mannheim spiegelt sich auch heute noch im Fächerspektrum wieder, das immer noch stark von den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften geprägt wird und in denen nahezu die Hälfte aller Studierenden eingeschrieben sind. 1996 kam der neue Studiengang Technische Informatik hinzu, der hardware-orientierte Kompetenz mit betriebswirtschaftlichen Elementen verbindet.

Insgesamt bestehen an der Universität Mannheim 7 Fakultäten. Im Wintersemester 1997/98 waren in allen angebotenen Studiengängen zusammen rund 11.100 Studierende eingeschrieben. Die Universität verfügt über 861 im Staatshaushaltsplan 1998 veranschlagte Personalstellen.

Alle Fakultäten der Universität Mannheim waren mit ihrem Studienangebot in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogen: die Fakultät für Rechtswissenschaft, die Fakultät für Betriebswirtschaftslehre, die Fakultät für Volkswirtschaftslehre, die Fakultät für Sozialwissenschaften, die Fakultät für Mathematik und Informatik, die Philosophische Fakultät und die Fakultät für Sprach- und Literaturwissenschaft. Lediglich die Studienangebote für Psychologie (Fakultät für Sozialwissenschaften) und für Evangelische und Katholische Theologie (Philosophische Fakultät) sind aufgrund der fächerspezifischen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht von der Hochschulstrukturkommission betrachtet worden.

Das Haushaltsvolumen der Universität Mannheim betrug 1997 rund 120 Mio. DM, wovon rund 105 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. 1996 konnten in einem Umfang von rd. 9,5 Mio. DM Drittmittel eingeworben werden.

Am 1.1.1998 bestand an der Universität Mannheim 1 Sonderforschungsbereich im Bereich der Wirtschaftswissenschaften. Der Heidelberger SFB „Sprache und Situation“, an dem die Universität Mannheim beteiligt war, ist Ende 1996 ausgelaufen. Die Universität hat 1 Graduiertenkolleg.

3.3.2.2 Das Strukturkonzept der Universität

Der Strukturplan der Universität Mannheim wurde auf der Basis folgender Leitlinien entwickelt:

- **Erhalt und weitere Profilierung der Schwerpunktbereiche der Universität:** Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, die Informatik und einige kulturwissenschaftliche Bereiche sollen auch weiterhin die Säulen des Fächerspektrums der Universität bilden.
- **Erhaltung bzw. Stärkung solcher Fachbereiche, die über ein spezifisches, im baden-württembergischen bzw. bundesweiten Vergleich einmaliges Profil verfügen:** Hierzu zählt die Universität insbesondere die sprach- und literaturwissenschaftlichen Fachbereiche, die gemeinsam mit der Betriebswirtschaftslehre die Studiengänge Diplomphilologie sowie Diplom-Kaufmann mit sprach- und kulturwissenschaftlichem Schwerpunkt tragen, die Rechtswissenschaften, die Mathematik und die Geowissenschaften.
- **Bewahrung der kritischen Mindestausstattung für die verbleibenden Fachbereiche:** Alle an der Universität verbleibenden Fachbereiche sollen zur Erhaltung der wissenschaftlichen Qualität eine kritische Mindestausstattung bewahren, die die Durchführung eines eigenständigen Studienangebots gewährleistet.
- **Berücksichtigung der inneruniversitären Vernetzung** der Fächer bzw. Bereiche.
- **Anpassung der Ausstattung einzelner Bereiche an die tatsächlichen Belastungskennziffern**, auch in den Schwerpunktbereichen.
- **Stärkung innovativer Bereiche durch universitätsinterne Umschichtungen.**

Die Universität Mannheim hat in ihrer Strukturplanung verschiedene fächer-spezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission aufgegriffen und in ihr Gesamtkonzept integriert. Das Konzept weist deutliche strukturelle Schwerpunktsetzungen auf; so sollen beispielsweise die bestehenden Magisterstudiengänge in den Bereichen Archäologie und Klassische Philologie eingestellt und die Philosophische Fakultät aufgelöst werden. Auf der Basis dieser Grundsätze erfolgte die Planung der Rückführung der personellen Ressourcen im Rahmen des Solidarpakts für den Zeitraum von 1997 bis 2006. Neben den insgesamt 80,5 Stellen, die im Rahmen des Solidarpaktes zur Streichung vorgesehen sind, wird die Universität Mannheim im Planungszeitraum aufgrund von kw-Vermerken weitere 26,5 Stellen und somit insgesamt 107 Stellen, das sind über 12 % ihres Stellenbestandes, verlieren. Dabei erscheint die auf den von der Hochschulstrukturkommission betrachteten Bereich entfallende Reduktion von Stellen (60 %) insgesamt noch proportional zu dessen Anteil am Stellenbestand der Universität (70 %).

3.3.3 Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanungen der Universitäten

Fachübergreifende Gesamtplanungen

Die Strukturplanungen der Universitäten Heidelberg und Mannheim decken den gesamten Planungszeitraum des Solidarpakts ab und entsprechen in vielen Bereichen den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission, weichen jedoch in einigen wichtigen Punkten, insbesondere bei den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, von ihnen ab. Dabei ist besonders anzuerkennen, daß sich beide Universitäten bemüht haben, die Planungen für den im Solidarpakt

vorgesehenen Stellenabbau nicht „mit dem Rasenmäher“, sondern auf der Grundlage struktureller Zielsetzungen zu konzipieren.

Besonderen Stellenwert besitzt nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission die Kooperation und Abstimmung der Profile der beiden benachbarten Universitäten. Sie begrüßt deshalb, daß die Universitäten im Zuge der Auseinandersetzung mit den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission auf der Grundlage ihrer bereits am 16.6.1995 geschlossenen Rahmenvereinbarung ein umfassendes gemeinsames Strukturpapier, zur Abstimmung der vertraglich vereinbarten Kooperation, und konkrete Vereinbarungen über die Zusammenarbeit in den Bereichen Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften und Geographie entwickelt haben.

Fächerspezifische Planungen

Aus der Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3.2) und der Strukturplanungen der Universitäten Heidelberg und Mannheim (Stand: 31.03.98) ergibt sich für die in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Fächer folgendes Bild¹⁹⁴:

Fach (Abschlußart*)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanungen der Universitäten**
Chemie (HD: D / L)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung*** um insgesamt 20 % Schaffung innovativer Studienangebote	HD: Absenkung um 18 %
Physik (HD: D / L)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	HD: Absenkung um 24 %
Biologie (HD: D / L)	Umschichtung von 15 % zugunsten moderner Biowissenschaften	HD: Absenkung um 28 %
Geowissenschaften: (Geographie: HD u. MA: D / M / L; Mineralogie und Geologie: nur HD: D / M)	HD: Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 % MA: Schließung der (isolierten) Lehreinheit für Geographie und Übernahme des Lehrangebots durch HD	Schließung der Lehreinheit für Geographie in MA und Zusammenschluß mit der Heidelberger Fakultät (ohne Geochronologie) wird von MA abgelehnt – aber engere Kooperation (Vertrag) und Absenkung um: Geographie: HD: 20 % MA: 26 % Mineralogie: HD: 8 % Geologie: HD: 33 %
<i>Fortsetzung auf folgender Seite</i>		
* Abschlußarten: D = Diplom; M = Magister; L = Lehramt; S = Staatsexamen		
** Universitäten: HD = Heidelberg; MA = Mannheim		
*** Absenkung = Absenkung von Studienanfängerkapazitäten		

¹⁹⁴ Bei der folgenden Betrachtung wurde der vorgesehene Abbau von Wissenschaftlerstellen nach den Vorgaben der Kapazitätsverordnung (KapVO) in die entsprechende Absenkung von Studienanfängerkapazitäten umgerechnet. Hierbei wurde der aus der Realisierung von kw-Vermerken während des Planungszeitraums resultierende Wegfall von Wissenschaftlerstellen einbezogen.

Fach (Abschlußart)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanung der Universität
Rechtswissenschaften (HD und MA: S / M)	Errichtung einer gemeinsamen Fakultät Heidelberg / Mannheim in Heidelberg mit entsprechender (spürbarer) Reduzierung der Kapazitäten in dieser Region Schaffung innovativer Studienangebote	Zusammenschluß der Fakultäten wird von beiden Universitäten abgelehnt – aber engere Kooperation (Vertrag) und Absenkung um: HD: 29 % MA: 20 %
Wirtschafts- wissenschaften (HD: VWL D / M; MA: BWL, VWL, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftspädag. D / z.T. M)	Zusammenfassung der bestehenden VWL-Studiengänge von Heidelberg und Mannheim in Mannheim unter Beteiligung an der landesweiten Absenkung um 30 % – kein Abbau in der BWL Schaffung innovativer Studienangebote	Zusammenschluß der Fakultäten wird von beiden Universitäten abgelehnt – aber engere Kooperation (Vertrag) und Absenkung um: HD: 16 % MA: BWL: 8 % VWL: 75 %
Informatik (MA: D)	Landesweit: Freimachung von 10 % der Studienan- fängerkapazitäten zur Schaffung innovativer Studienan- gebote/Forschungsschwerpunkte	Kein Abbau von Wissenschaftlerstellen beabsichtigt
Mathematik (HD/MA: D / L)	HD: Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 % MA: Schließung der mathematischen Studiengänge (Verbleib von Dienstleistungskapazität)	HD: Absenkung um 23 % MA: Schließung der Lehrinheit wird abge- lehnt – aber engere Ko- operation mit Heidelberg und Absenkung um 40 %
Magisterfächer Pädagogik (HD/MA: M / L) Archäologie (MA: M) Asienwissenschaften (HD: M) Institut für Übersetzen und Dolmetschen (HD)	Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-/Master-Modell Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insge- samt 25 %, von denen 15 % zur Neustrukturierung der Magisterstudiengänge eingesetzt werden können Zur Konzentration des Magisterstudiums im Bereich der Pädagogik soll einer der Magisterstudiengänge der Uni- versitäten Mannheim oder Heidelberg entfallen / Stärkere Ko- operation mit der Pädagogischen Hochschule Heidelberg MA: Schließung des Magisterstudiengangs Archäologie HD: Verstärkung der Profilbildung der Asien- wissenschaften HD: Verlagerung in den Fachhochschulbereich	HD: Anregungen der HSK „erwägenswert“ und Pilotversuch in der Sinologie MA: Begrüßt die Über- legungen und hat Kon- zept für Kurzstudien- gänge Absenkung um HD: 17 % MA: 28 % Einstellung des Magister- studiengänge wird abge- lehnt Schließung des Studien- gangs im Strukturplan MA vorgesehen Universität HD will dieser Überlegung entsprechen Meinungsbildung der Uni- versität muß im Zuge der Umsetzung der Vorschlä- ge der Hochschulstruktur- kommission noch erfolgen

Bei einer Analyse dieser Gegenüberstellung fällt insbesondere folgendes auf:

- Die in den Bereichen *Chemie und Physik* (nur Heidelberg) angestrebte Reduzierung der Kapazitäten erscheint grundsätzlich mit dem von der Hochschulstrukturkommission entwickelten Strukturprofil kompatibel.
- Im Bereich der *Biologie* (nur Heidelberg) sollen im Rahmen des Solidarpakts insgesamt 28% der rechnerischen Studienanfängerkapazität wegfallen, wobei von den 12 wegfallenden Wissenschaftlerstellen 5 in den internen Pool der Universität eingebracht werden sollen. Dies bedarf vor dem Hintergrund der Zielvorstellung der Hochschulstrukturkommission, diesen Bereich nicht zu schwächen, sondern den Umbau in Richtung auf die modernen Biowissenschaften voranzutreiben, einer kritischen Detailbewertung.
- In den Bereichen *Geo-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften* (Heidelberg und Mannheim) unterscheidet sich das von den Universitäten favorisierte Konzept einer Beibehaltung der bestehenden eigenständigen Lehreinheiten bei – unterschiedlich ausgestalteter – wissenschaftlicher Kooperation unter erheblicher Absenkung der Lehrkapazitäten erheblich von den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission, in denen eine umfassende Verzahnung der Lehrangebote in gemeinsamen Fakultäten (Rechts- und Wirtschaftswissenschaften) bzw. die Auflösung einer Lehreinheit (Geowissenschaften) zur Diskussion gestellt wurde.
- Hinsichtlich der Bereiche *Informatik* (nur Mannheim) und *Mathematik* (Heidelberg und Mannheim) entsprechen die von den beiden Universitäten vorgesehenen Reduzierungen der Studienanfängerkapazitäten den hochschulübergreifenden Zielvorstellungen der Hochschulstrukturkommission. Die Universität Mannheim will die mathematische Lehreinheit nicht schließen, sondern ein neues Studienangebot im Schnittfeld von Mathematik und Informatik einrichten und künftig stärker mit der Heidelberger Mathematik kooperieren. Der Aufbau des neuen Studiengangs „Technische Informatik“ in Verbindung mit dem seit über 10 Jahren etablierten Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ wird von der Universität als eine Innovation im Sinne der Überlegungen der Hochschulstrukturkommission verstanden; der Bereich bleibt deshalb von den Stellenstreichungen ausgenommen.
- Zum Bereich der Magisterfächer ergibt sich folgendes Bild:
 - Der geplante Kapazitätsabbau im Bereich der *Magisterfächer* (Heidelberg und Mannheim) erscheint mit den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission kompatibel. Zu einer Neustrukturierung der Magisterstudiengänge erklären sich beide Universitäten grundsätzlich bereit, wobei die Universität Heidelberg noch eine gewisse Zurückhaltung erkennen läßt. An beiden Universitäten gibt es erste praktische Ansätze (Heidelberg: Pilotversuch in der Sinologie) bzw. Konzepte (Mannheim: Sprach- und Kulturwissenschaften).
 - Die Universitäten folgen den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission zur Schließung des Magisterstudiengangs *Pädagogik* an einer der beiden Hochschulen nicht. Eine stärkere Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule wird als problematisch angesehen.
 - Die Universität Mannheim folgt den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission zur *Archäologie* und will den Magisterstudiengang einstellen.
 - Die Universität Heidelberg will den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission im Bereich der *Asienwissenschaften* folgen und den Schwer-

punkt Südasiens ausbauen, soweit dies nicht mit einem Abbau in den Bereichen Japanologie und Sinologie verbunden ist.

Nach einer umfassenden Abwägung zwischen den die fächerspezifischen Überlegungen tragenden Prämissen und den von den Universitäten vorgetragenen konzeptionellen Vorstellungen und Argumenten kam die Hochschulstrukturkommission hinsichtlich der strukturellen Entwicklung der von ihr analysierten Fächer bzw. Bereiche an den Universitäten Heidelberg und Mannheim zu folgenden Empfehlungen:

Naturwissenschaften (Chemie, Physik, Biologie, Geowissenschaften)

- **Physik (nur Heidelberg):** Die von der Universität angestrebte Reduzierung der Lehrkapazitäten wird gebilligt. Im Rahmen der Entwicklung eines Profils für die wissenschaftliche Weiterentwicklung der Heidelberger Physik sollte geprüft werden, wie die gegenwärtig etwas einseitige Schwerpunktbildung im Bereich Physik abgerundet werden kann.
- **Biologie (nur Heidelberg):** Die Hochschulstrukturkommission ist auf der Grundlage des Diskurses mit der Universität Heidelberg zu dem Schluß gekommen, daß die im Strukturplan vorgesehene nicht unerhebliche Reduzierung der personellen Ressourcen und Lehrkapazitäten in der Lehrinheit für Biologie (12 Wissenschaftlerstellen, davon 2 Professuren) nur dann akzeptabel erscheint, wenn der Aufbau im Bereich der modernen Biowissenschaften, der in Heidelberg bereits weit fortgeschritten ist, nicht gefährdet ist und eine gezielte Rückführung der an den universitätsinternen Pool abzugebenden Stellen in den Bereich der modernen Biowissenschaften erfolgt. Der vorgesehene Personalabbau betrifft primär „klassische“ Professuren (Zoologie, Botanik). Der erhebliche Stellenbestand der biowissenschaftlichen Zentren – Zentrum für molekulare Biologie, Biochemie-Zentrum – bleibt ungeschmälert; das Bio Regio-Konzept wird nach Aussage der Universität von den Einschnitten nicht tangiert. Fünf der zwölf abzubauenen Wissenschaftlerstellen gehen in den internen Pool der Universität und stehen somit grundsätzlich für eine flexible, innovationsorientierte Ressourcenvergabe im Bereich der modernen Biowissenschaften zur Verfügung¹⁹⁵.
- **Geowissenschaften (Heidelberg und Mannheim):** Auch nach Anhörung der Universität Mannheim hält die Hochschulstrukturkommission die Auflösung der unterausgelasteten und nicht in ein adäquates geowissenschaftliches Umfeld eingebetteten Geographie-Studiengänge an der Universität Mannheim für sinnvoll. Die Universität konnte keine überzeugenden Gründe für die Erhaltung eines eigenständigen geographischen Lehrangebots in Mannheim anführen. Das Spektrum der geowissenschaftlichen Studiengänge wird in der Region Heidelberg/Mannheim durch die Heidelberger Geowissenschaften ausreichend abgedeckt; das bisherige Spektrum von Kombinationsmöglichkeiten für Mannheimer Lehramts- und Magisterstudierende könnte im Rahmen der Kooperation mit der Universität Heidelberg erhalten werden. Allerdings könnte im Hinblick

¹⁹⁵ Nach Angabe der Universität sollen Poolstellen zur Stärkung des Schwerpunkts Neurowissenschaften und innerhalb eines Zentrums im Bereich Biologie-Medizin eingesetzt werden.

auf den Forschungsbedarf gemeinsam mit den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ein personeller Grundbestand an anthropogeographischer Kompetenz in Mannheim bestehen bleiben. Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Hochschulstrukturkommission folgendes Vorgehen:

- Auflösung der Mannheimer Lehreinheit. Erhaltung von zwei bis drei geowissenschaftlichen Professuren für „maßgeschneiderte“ Dienstleistungen innerhalb der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.
- Enge Kooperation mit den Heidelberger Geowissenschaften mit der Möglichkeit der Schaffung eines gemeinsamen Instituts, insbesondere im Bereich der Lehramts- und Magisterstudiengänge zur Erhaltung von Kombinationsmöglichkeiten für Mannheimer Studierende.

Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

- **Rechtswissenschaften:** Die räumliche Nähe zwischen Heidelberg und Mannheim hätte durchaus dafür gesprochen, die beiden rechtswissenschaftlichen Fakultäten an einem Standort zusammenzuführen. Nach eingehender Abwägung des Pro und Contra ist die Hochschulstrukturkommission zu der Überzeugung gelangt, daß den mit einer Zusammenlegung verbundenen Vorteilen auch deutliche Nachteile gegenüberstehen. Eine Verschmelzung beider Einheiten, die jeweils über ein mit anderen Hochschulfächern korrespondierendes eigenständiges Profil verfügen, würde zu einer Massenfakultät führen. Bei künftigen Berufungen müßte eine solche große Fakultät mit Wettbewerbsnachteilen rechnen, weil die Attraktivität geringer wird. Die Universität Mannheim hat auf die Dienstleistungsverflechtungen ihrer Rechtswissenschaften, insbesondere mit den Wirtschaftswissenschaften und das spezifische wissenschaftliche Profil hingewiesen, dessen Schwerpunkte in den Bereichen Wirtschaftsrecht, Versicherungsrecht, Europäisches und Internationales Recht, Umweltrecht sowie Binnenschiffahrtsrecht liegen.

Nach Meinung der Hochschulstrukturkommission ist die Erhaltung der Rechtswissenschaften zwar nicht essentiell für das Profil der Universität Mannheim, das Mannheimer „Lehrprofil“ setzt jedoch spezifische Akzente, die in dieser Kombination und in diesem Umfeld an der Universität Heidelberg oder anderen Universitäten im Land nicht zu finden sind. Die Kommission kam daher zu dem Ergebnis, daß es vertretbar erscheint, den Strukturüberlegungen der Universitäten Heidelberg und Mannheim im Grundsatz zu folgen und die Mannheimer Rechtswissenschaften zu erhalten. Durch die Strukturpläne der beiden Universitäten wird ein Abbau rechtswissenschaftlicher Studienanfängerkapazitäten von weit über 20% vorgesehen, mit dem – nach der Vorlage der fächerbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission abgeschlossenen – Kooperationsabkommen eine Basis für eine engere Zusammenarbeit beider Fakultäten geschaffen. Diese Maßnahmen lassen eine konzentrierte Nutzung der verbleibenden Ausstattung erwarten. Unter Berücksichtigung der nach wie vor hohen Studiennachfrage erscheint eine noch stärkere Absenkung der Aufnahmekapazität, auf die eine Zusammenlegung hinauslaufen würde, problematisch. Auch die vorgesehene Kooperation darf nicht zu einer Verwischung der spezifischen Profile der Rechtswissen-

schaften in Mannheim und Heidelberg führen. Ganz im Gegenteil erscheint es unabdingbar, daß die Mannheimer Rechtswissenschaft im Wettbewerb mit der juristischen Fakultät der Universität Heidelberg und den anderen Lehreinheiten im Land ihr spezifisches Profil im Umfeld der anderen in Mannheim vertretenen Fächer weiter schärft. Die Fakultät könnte eine Schrittmacherfunktion bei der Umsetzung der von der Hochschulstrukturkommission vorgeschlagenen Weiterentwicklung von Studieninhalten im Staatsexamensbereich (vgl. Kap. III.2.2.5) durch Implementation bislang in dieser Ausgestaltung nicht vorhandener innovativer Schwerpunktsetzungen und Kombinationsmöglichkeiten, etwa im Bereich des Wirtschaftsrechts oder des Internationalen Rechts, übernehmen. Die Kooperation zwischen den Rechtswissenschaften in Heidelberg und Mannheim sollte die sich aus dieser Profilierung ergebenden Anforderungen berücksichtigen. Auf der Basis eines umfassenden Status- und Leistungsberichts der Universitäten sollte bis Ende des Jahres 2000 evaluiert werden, ob die von der Hochschulstrukturkommission angeregten Strukturveränderungen erfolgreich umgesetzt bzw. eingeleitet wurden. Sollte diese Evaluation ein negatives Resultat ergeben, so müßte nochmals über die angemessene Struktur der Rechtswissenschaften im Raum Heidelberg/Mannheim nachgedacht werden.

- **Wirtschaftswissenschaften:** Ähnlich wie bei den Rechtswissenschaften gibt es auch bei den Lehreinheiten für Volkswirtschaften (Fakultät für Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Heidelberg) gute Gründe, die gegen einen Zusammenschluß sprechen. Eine Verschmelzung der beiden Einheiten würde in gleicher Weise wie bei den Juristen zu einer Massenfakultät führen, in der die wissenschaftlichen Profile verschwimmen. Dagegen wäre eine Auflösung der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät in Heidelberg aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission durchaus denkbar. Sie hat dennoch von einer entsprechenden Empfehlung abgesehen, nicht nur, weil das Studienangebot in Heidelberg außerordentlich gut nachgefragt ist, sondern vor allem auch um den Bemühungen der Universität Heidelberg zur Stärkung des interdisziplinären Profils eine Chance zu geben. Die Universität Heidelberg hat vorgetragen, daß die Wirtschaftswissenschaften durch ihre enge Verflechtung mit anderen Disziplinen, die sich insbesondere bei der Einbindung in das Institut für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, das Südasien-Institut und das 1997 gegründete Institut für Umweltökonomie zeigt, profilbildend sind. Vor diesem Hintergrund hält die Hochschulstrukturkommission das Konzept der beiden Universitäten, das eine Erhaltung der bestehenden Lehreinheiten bei erheblicher Intensivierung der Kooperation in Forschung und Lehre und einer Absenkung des volkswirtschaftlichen Lehrangebots in der Region um deutlich über 20% vorsieht, für einen vertretbaren Ansatz. Wie im Bereich der Rechtswissenschaften erscheint jedoch auch bei der VWL eine Schärfung und Abgrenzung der Profile der beiden Fakultäten bei gleichzeitiger Zusammenarbeit in den Bereichen, in denen eine Bündelung der Ressourcen wettbewerbskonform ist, erforderlich. Dabei sollte eine Profilierung der Heidelberger VWL in Rich-

tung einer stärkeren interdisziplinären Vernetzung der Wirtschaftswissenschaften mit den Rechtswissenschaften, Politologie, Geschichte und Soziologie zu einem übergreifenden Bereich „Staatswissenschaften“ gehen. Auf der Basis eines umfassenden Status- und Leistungsberichts der Universitäten sollte bis Ende des Jahres 2000 evaluiert werden, ob die von der Hochschulstrukturkommission angeregten Strukturveränderungen erfolgreich umgesetzt bzw. eingeleitet wurden. Bei negativem Ergebnis müsste nochmals die Frage einer Schließung der Heidelberger Lehreinheit aufgeworfen werden.

Informatik und Mathematik

Nach der Anhörung der Universitäten hält die Hochschulstrukturkommission zwar die gegenwärtige Struktur und die universitären Planungen im Bereich der *Informatik* für befriedigend, aber in der *Mathematik* eine differenzierte Neuordnung der Strukturen unter Berücksichtigung der von den Universitäten bereits entwickelten Konzepte für die Etablierung neuer Studiengänge für dringend geboten. Dabei hält die Kommission nach dem Diskurs mit den Universitäten an der Ansicht fest, daß der Bereich der „klassischen“ Mathematik in der Lehre (Diplom- und Lehramtsstudiengänge) durch das Lehrangebot der gut ausgebauten Heidelberger Fakultät ausreichend repräsentiert wird. Sie empfiehlt deshalb eine Aufhebung der gegenwärtig an der Universität Mannheim etablierten mathematischen *Studiengänge*. Überzeugt hat dagegen die Darlegung der Universität hinsichtlich der Bedeutung der mathematischen *Lehreinheit* an der Universität Mannheim als profildbildendes Element innerhalb eines Fächerspektrums, das Akzente in den – auf mathematisches Know how angewiesenen – Bereichen Wirtschaftswissenschaften und Informatik aufweist. Das grundständige Studienangebot dieser Lehreinheit, die in die Fakultät für Informatik eingebettet ist, sollte sich künftig jedoch auf den in Vorbereitung befindlichen integrierten Studiengang Mathematik und Informatik konzentrieren. Damit würde in der Region ein abgestimmtes Spektrum mathematischer Lehrangebote entstehen, das mit der bereits vorhandenen Schwerpunktsetzung der Universitäten kompatibel ist und in seiner Vielfalt und Breite außerordentlich attraktiv wäre:

- Heidelberg: Klassische Mathematik (Diplom, Lehramt) und Mathematik mit der Ausrichtung wissenschaftliches Rechnen (geplanter Diplomstudiengang);
- Mannheim: Integrierter Studiengang Mathematik und Informatik.

Die Kombinationsmöglichkeit für Mannheimer Lehramtsstudierende müßte dabei im Rahmen der Kooperation zwischen den Universitäten Heidelberg und Mannheim gewährleistet werden.

Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge

- **Struktur der Magisterstudiengänge:** Die Hochschulstrukturkommission begrüßt das von der Universität Mannheim in ihrer Stellungnahme vom 15.1.1998 umrissene Konzept, nach der bereits zum Wintersemester

1998/99 im Bereich der Sprach- und Kulturwissenschaften (Anglistik, Germanistik, Geschichte, Romanistik, Politikwissenschaft) neue Kurzstudiengänge nach anglo-amerikanischem Muster mit dem Abschluß Bakkalaureus Artium (B.A.) mit Pilotcharakter für eine spätere umfassende Neustrukturierung der Magisterstudiengänge eingeführt werden sollen. Dabei sollte dafür Sorge getragen werden, daß von Anfang an die Ergänzung der Bachelor-Studiengänge durch wissenschaftlich vertiefende Master-Studiengänge gesichert wird. Den Ansatz der Universität Heidelberg, sich zunächst auf ein Projekt in der Sinologie zu beschränken, hält die Hochschulstrukturkommission für wenig erfolversprechend. Gerade an einer klassischen Universität mit breitem geisteswissenschaftlichen Studienangebot müßte ein – auf einer umfassenden Konzeption für die Neuordnung der Magisterstudiengänge basierendes – Pilotprojekt, das mit dem Ansatz der Universität Mannheim abgestimmt werden könnte, wesentlich breiter angelegt werden.

- **Pädagogik:** Die Universität Heidelberg hat die Überlegung, den erziehungswissenschaftlichen Magisterstudiengang einzustellen, abgelehnt, weil eine Reduzierung des Fachs auf die Schulpädagogik wegen dessen interdisziplinärer Verflechtungen ausgeschlossen sei. Die Hochschulstrukturkommission hält dennoch an der Ansicht fest, daß die schmalen personellen Ressourcen der Heidelberger Lehreinheit (2 C4-Professuren) gebündelt und auf den (außerordentlich breit ausgebauten) Bereich der Gymnasiallehrerausbildung konzentriert werden müßten. Die Gefahr des Verlusts wissenschaftlicher Exzellenz erscheint im Hinblick auf die Möglichkeit der Kooperation mit der Universität Mannheim und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg relativ gering. Dies setzt allerdings bei den Kooperationspartnern die Bereitschaft zu einer gewissen Abstimmung ihrer Profile voraus; in diesem Zusammenhang müßte insbesondere das Spektrum der – bislang stärker auf die Handelslehrausbildung ausgerichteten – Mannheimer Lehreinheit, die mit 4 Professuren verhältnismäßig gut ausgestattet ist, etwas stärker ausdifferenziert werden.
- **Dolmetschen und Übersetzen (Heidelberg):** Die Hochschulstrukturkommission ist der Ansicht, daß das Studienangebot dieser kompakten Lehreinheit – ein eigenständiges Institut mit sieben Professuren, das in die Neuphilologische Fakultät eingegliedert ist – aufgrund seiner besonderen berufsfeldbezogenen Ausrichtung besser in das Ausbildungsprofil der Fachhochschulen passen würde. Im Diskurs mit der Universität gewann die Hochschulstrukturkommission den Eindruck, daß auch Forschungsaspekte eine Einbettung in ein universitäres Umfeld nicht zwingend erforderlich erscheinen lassen. Die Hochschulstrukturkommission befürwortet deshalb eine Verlagerung dieses Lehrangebots in den Fachhochschulbereich.

3.4 Universität Karlsruhe

3.4.1 Kurzporträt der Universität

Die Universität Karlsruhe – nach einem ihrer größten Förderer, dem Großherzog Friedrich von Baden, auch Fridericiana genannt – ist die älteste Technische Hochschule Deutschlands. Die im Jahre 1825 nach dem Vorbild der Pariser „Ecole Polytechnique“ gegründete Polytechnische Schule in Karlsruhe kann als Vorläuferin der Universität gelten. Nach Verleihung der weitgehenden Selbstverwaltung und des Berufsrechts im Jahre 1865 erfolgte 1885 die Umbenennung in Technische Hochschule. 1967 erhielt die Hochschule die Bezeichnung Universität.

Zur Zeit ihrer Gründung eine Institution mit 15 Lehrpersonen und 250 Studenten, weist die Universität heute 12 Fakultäten mit 117 angeschlossenen Instituten auf. Der Schwerpunkt des Fächerspektrums liegt im Bereich der Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. Aber auch die Geistes- und Sozialwissenschaften sind vertreten. In den 35 angebotenen Studiengängen waren im Wintersemester 1997/98 rund 16.400 Studierende eingeschrieben. Nach dem Staatshaushaltsplan 1998 verfügt die Universität über 2.405 Personalstellen.

Zehn der zwölf Fakultäten der Universität Karlsruhe waren mit ihrem Studienangebot ganz oder teilweise in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogen: die Fakultäten für Bio- und Geowissenschaften, für Chemie, für Chemieingenieurwesen, für Elektrotechnik, für Geistes- und Sozialwissenschaften, für Informatik, für Maschinenbau, für Mathematik, für Physik und für Wirtschaftswissenschaften. Lediglich die Fakultäten für Architektur und für Bauingenieur- und Vermessungswesen sind aufgrund der fächerspezifischen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht näher von der Hochschulstrukturkommission betrachtet worden.

Das Haushaltsvolumen der Universität Karlsruhe betrug 1997 ca. 404 Mio. DM, wovon rund 288 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. Drittmittel konnten im Jahre 1996 in einem Umfang von ca. 122 Mio. DM eingeworben werden.

Am 1.1.1998 waren an der Universität Karlsruhe 7 Sonderforschungsbereiche etabliert, 3 in den Naturwissenschaften und 4 in den Ingenieurwissenschaften. Daneben gibt es 9 Graduiertenkollegs.

3.4.2 Das Strukturkonzept der Universität

Die Strukturplanung der Universität Karlsruhe zur Realisierung des im Solidar-pakt vereinbarten Abbaus von insgesamt 245 Personalstellen ist auf folgendes Profil ausgerichtet:

- **Schwerpunktsetzung im Bereich der Ingenieur- und Naturwissenschaften.**
- **Einbindung der Geistes-, Kultur- und Wirtschaftswissenschaften in die naturwissenschaftlich-technische Ausbildung.**

Vor diesem Hintergrund waren für die Strukturplanung der Universität Karlsruhe folgende Elemente prägend:

- **Übergreifende Lehre:** Transdisziplinäre Lehre wird als grundlegendes Ausbildungsprinzip angesehen. Zunehmende Bedeutung zur Vermittlung eines problemübergreifenden Verständnisses kommt aus Sicht der Universität der Verknüpfung der Geisteswissenschaften mit den Natur- und Ingenieurwissenschaften zu.

- **Forschungsschwerpunkte der Zukunft:** Entwicklung der Struktur der Universität ausgehend von den derzeitigen Forschungsaktivitäten unter Berücksichtigung neuer Forschungsschwerpunkte und -ergebnisse. Eine dominante Rolle wird in diesem Zusammenhang folgenden Feldern zugemessen: Informations- und Kommunikationstechnologie; Materialwissenschaften einschließlich der Mikro- und Nanotechnologie; Lebens- und Biowissenschaften, Medizintechnik; Energie- und Umwelttechnik sowie Verkehrs- und Mobilitätsprobleme.
- **Regionale Einbindung und Technologietransfer:** Enge Kooperation mit Wirtschaft, Industrie und Forschungseinrichtungen in der Region.
- **Internationale Ausrichtung:** Traditionell internationale Orientierung aufgrund geographischer Lage an der Westgrenze Deutschlands.

Der auf der Basis dieser Prämissen von der Universität Karlsruhe entwickelte Strukturplan bezieht sich auf die 1. Tranche des Solidarpakts (1996 bis 2001). Unter Einbeziehung der zu vollziehenden kw-Vermerke verliert die Universität Karlsruhe in den Jahren 1997 bis 2001 insgesamt 173,72 Stellen, das sind 6,6 % ihres Stellenbestandes. Insgesamt erfolgt die Reduktion von Stellen zu 65 % in dem von der Hochschulstrukturkommission betrachteten Fächerspektrum und liegt damit etwas höher als der Anteil dieser Bereiche am gesamten Personalbestand (56 %).

Die Beschränkung der vorliegenden Planung auf den Zeitraum der 1. Tranche des Solidarpakts (1997–2001) hat die Universität zunächst mit dem Hinweis gerechtfertigt, daß eine bis in das Jahr 2006 reichende „stellenscharfe“ Planung nicht möglich sei, weil ein Planungszeitraum von mehr als fünf Jahren nicht mehr überschaubar sei. Für die 2. Tranche des Solidarpakts enthält der Strukturplan deshalb lediglich einige allgemeine planerische Grundsätze. Nach der Anhörung der Universitätsleitung am 9. Februar 1998 ist die Universität der Bitte der Hochschulstrukturkommission gefolgt und hat mit einer Stellungnahme vom 30. März 1998 auch für die 2. Tranche des Solidarpakts eine „stellenscharfe“ Planung vorgelegt. Danach fallen bis zum 31.12.2006 insgesamt 167,75 Wissenschaftlerstellen weg.

3.4.3 Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität

Fachübergreifende Gesamtplanung

Die Hochschulstrukturkommission begrüßt es, daß die Universität Karlsruhe der Anregung der Hochschulstrukturkommission gefolgt ist und ihren auf die 1. Tranche des Solidarpakts beschränkten Strukturplan um ein konkretes Konzept für den Abbau von Stellen und Lehrkapazitäten in den Jahren 2002 bis 2006 ergänzt hat.

Fächerspezifische Planung

Aus der Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3.2) und der Strukturplanung der Universität Karlsruhe (Stand: 31.03.98) ergibt sich für die in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Fächer folgendes Bild¹⁹⁶:

¹⁹⁶ Bei der folgenden Betrachtung wurde der vorgesehene Abbau von Wissenschaftlerstellen nach den Vorgaben der Kapazitätsverordnung (KapVO) in die entsprechende Absenkung von Studienanfängerkapazitäten umgerechnet. Hierbei wurde der aus der Realisierung von kw-Vermerken während des Planungszeitraums resultierende Wegfall von Wissenschaftlerstellen einbe-

Fach (Abschlußart*)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanung der Universität
Chemie (D / L; ohne Lebensmittelchemie)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung** um insgesamt 20 % Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 26 %
Physik (D / L)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	Absenkung um 40 %
Biologie (D / L; ohne Biotechnologie)	Umschichtung von 15 % zugunsten moderner Biowissenschaften	Absenkung um 8 %
Geowissenschaften (Geographie = L; Geoökologie, Geologie, Mineralogie = D; ohne Meteorologie und Geophysik)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	Absenkung um 23 %
Wirtschafts- wissenschaften (VWL / Wi,ing. = D)	nur VWL: Einbeziehung in die landesweite Absenkung um 30 % Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 9 %
Ingenieurwissen- schaften (Elektrotechnik, Ma- schinenbau, Chemie- ingenieurwesen, Technikpädagogik = D)	Landesweit: Freimachung von 15 % der Studienan- fängerkapazitäten zur Schaffung innovativer Studienan- gebote sowie zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt (bis max. 10 %)	Absenkung um: Maschinenbau/ ChemieIngWesen: 20 % Elektrotechnik: 15 %
Informatik (D)	Landesweit: Freimachung von 10 % der Studienan- fängerkapazitäten zur Schaffung innovativer Studienan- gebote und zur Erfüllung des Solidarpakts	Absenkung um 8 %
Mathematik (D / L; Techno- u. Wirtschafts- mathem. = D)	Überdurchschnittliche Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %	Absenkung um 33 %
Magisterfächer	Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-/Master-Modell	Einführung eines in die Magisterstudiengänge bis- heriger Prägung imple- mentierten B.A.
Lehramtsstudiengänge	Schließung des Lehramtsstudiengangs Germanistik	Keine Einstellung des Lehramtsstudiengangs

Fortsetzung auf folgender Seite

* Abschlußarten: D = Diplom; M = Magister; L = Lehramt; S = Staatsexamen
** Absenkung = Absenkung von Studienanfängerkapazitäten

zogen. Die Universität Karlsruhe hat mit ihrer Stellungnahme vom 30.3.1998 ein Tableau vorgelegt, das bei einigen Fächern in der Stellenreduzierung zwischen dem 1.9.1996 und dem Ende der 1. Tranche des Solidarpakts Abweichungen von dem Datenmaterial aufweist, das den Beratungen der Hochschulstrukturkommission zugrundelag. Diese Differenzen, die an der Bewertung des von der Universität entwickelten Strukturprofils nichts ändern, sind dadurch zu erklären, daß.

- in der Stellungnahme der Universität vom 30.3.1998 in den Ausgangsbestand aus Überlastmitteln finanzierte Wissenschaftlerstellen eingerechnet wurden (Informatik),
- der aus dem Vollzug von 10 kw-Vermerken zum 31.12.1996 resultierende Kapazitätsabbau sowie die Umschichtung von Stellen aus den Fakultäten in den internen „VR-Pool“ zwischen dem 1.9. und 31.12.1996 in dem Datenmaterial der Hochschulstrukturkommission nicht berücksichtigt werden konnte (Mathematik, Chemie).

Fach (Abschlußart)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanung der Universität
Magisterstudiengänge	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %, von denen 15 % zur Neustrukturierung der Magisterstudiengänge eingesetzt werden können Schließung der Magisterstudiengänge Musikwissenschaften, Germanistik und Geschichte; Überprüfung der Magisterstudiengänge Philosophie, Soziologie und Kunstgeschichte (Übernahme durch benachbarte Kunsthochschule)	Erhaltung der vorhandenen Kapazitäten Vereinigung der Magisterstudiengänge „Literatur des MA“ und „Literaturwissenschaft“
Pädagogik (M; Berufspädagogik = D; Diplom-Gewerbelehrer)	Schließung des Magisterstudiengangs Pädagogik bei Aufrechterhaltung des berufspädagogischen Studienangebots und Kooperation mit der örtlichen Pädagogischen Hochschule	Einstellung des Magisterstudiengangs „Allg. Pädagogik“

Bei der Analyse dieser Gegenüberstellung fällt insbesondere folgendes auf:

- Die in den Bereichen *Chemie, Physik und Mathematik* angestrebte Reduzierung der Kapazitäten geht über die im fächerbezogenen Strukturprofil der Hochschulstrukturkommission entwickelten Margen hinaus.
- Mit der „Vorgabe“ der Hochschulstrukturkommission kompatibel erscheint der im Bereich der *Geowissenschaften* geplante Abbau von Lehrkapazitäten. Dies gilt auch für die Planung im Bereich der *Biologie*, wo 8 % der Studienanfängerplätze abgebaut werden sollen.
- In den Bereichen *Maschinenbau/Elektrotechnik* zeichnet sich mit 15 bis 20 % eine stärkere Abweichung der universitären Strukturplanung von dem von der Hochschulstrukturkommission entwickelten Profil ab. In der *Informatik* sollen während der Laufzeit des Solidarpakts 8 % der Stamm-Kapazitäten¹⁹⁷ abgebaut werden.
- Im Bereich der *Geisteswissenschaften* folgt die Planung der Universität den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission nur in Randbereichen und verzichtet im Hinblick auf die aus ihrer Sicht bestehende profilbildende Bedeutung der Geisteswissenschaften fast vollständig auf Einschnitte in das Spektrum und die Quantität des Studienangebots:
 - Übereinstimmung mit den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission besteht insofern, als die Universität den Magisterstudiengang *Literatur des Mittelalters* aufheben will. Dieser soll mit dem Studiengang *Literaturwissenschaften* zu einem Magisterstudiengang zusammengezogen werden.
 - Der *Lehramtsstudiengang Germanistik* sowie die *Magisterstudiengänge Literaturwissenschaft, Soziologie, Philosophie und Geschichte* werden als unverzichtbar angesehen. Hierbei beruft sich die Universität insbesondere auf die von ihr entwickelte Konzeption zur Verknüpfung von Geistes- und Natur-/Ingenieurwissenschaften (s.u.).
 - Auch die *Magisterstudiengänge Kunstgeschichte und Musikwissenschaften* sollen erhalten werden. Die *Kunstgeschichte* (1 C4-Professur) ist nach Angaben der Universität unverzichtbar für die Ausbildung im Bereich der Architektur. Der Magisterstudiengang *Musikwissenschaften* wird in Koopera-

¹⁹⁷ Nicht angerechnet werden kann das aus Überlastmitteln in den letzten Jahren finanzierte Personal, das nur für die Zeit der Überlast befristet zur Verfügung stand.

tion mit der Musikhochschule Karlsruhe durchgeführt, die auch die erforderlichen Wissenschaftlerstellen zur Verfügung stellt.

- Im Bereich *Pädagogik* entsprechen die Planungen der Universität weitgehend den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. So soll der *Magisterstudiengang* entfallen und die Pädagogikausbildung der Lehramtsstudierenden zukünftig durch eine Kooperation mit der örtlichen Pädagogischen Hochschule sichergestellt werden.

Insgesamt ist festzustellen, daß die Spielräume der Universität zur Umsetzung des von der Hochschulstrukturkommission entwickelten fächerbezogenen Strukturprofils im Zuge der Realisierung ihrer Verpflichtungen aus dem Solidarpakt eingengt sind. Dies liegt daran, daß in den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik, in deren Bestand nach den fächerspezifischen Überlegungen der Strukturkommission nicht so stark eingegriffen werden soll, der größte Teil der personellen Ressourcen der Universität konzentriert ist. Daraus ergibt sich für die Universität die Konsequenz, daß sie in diesen Fächern größere Einschnitte vornehmen muß, wenn sie in den anderen – überwiegend nicht so stark ausgebauten – Bereichen die Ausstattung im wesentlichen erhalten will. Deshalb ging es im Dialog der Hochschulstrukturkommission mit der Universität Karlsruhe vor allem darum, aufzuzeigen, wie die Strukturplanung der Universität stärker an die hochschulübergreifenden Entwicklungsüberlegungen *angenähert* werden kann. Dieser Zielsetzung entspricht weitgehend nun die von der Universität – nach der Anhörung durch die Hochschulstrukturkommission – vorgelegte Planung für die 2. Tranche des Solidarpakts, vor deren Hintergrund folgende Empfehlungen ausgesprochen werden:

Naturwissenschaften und Mathematik

- **Chemie und Physik:** Die Hochschulstrukturkommission hatte nach der Anhörung der Universitätsleitung eine konsequente Fortsetzung des Kapazitätsabbaus in den Jahren 2002 bis 2006 angeregt. Ausweislich der Stellungnahme vom 30.3.1998 hat die Universität diese Anregung aufgegriffen und will während der Laufzeit des Solidarpakts in der *Chemie* 12 Wissenschaftlerstellen, d.h. 26 % der Studienanfängerkapazität, abbauen¹⁹⁸. Dieser erhebliche Einschnitt in die Lehreinheit für Chemie erscheint akzeptabel, weil hierdurch Spielräume zur Abmilderung der Eingriffe in den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik geschaffen werden. Die gut ausgebaute Lehreinheit kann im Zuge des landesweiten Abbaus von Studienanfängerkapazitäten im Bereich der Chemie ohne Gefahr für die Qualität von Forschung und Lehre einen Beitrag zur Annäherung des Strukturkonzepts der Universität Karlsruhe an das von der Hochschulstrukturkommission entwickelte fächerbezogene Profil erbringen. Die Überschreitung der von der Hochschulstrukturkommission in ihrer fächerbezogenen Betrachtung formulierten Marge

¹⁹⁸ Legt man das von der Universität Karlsruhe vorgelegte Tableau zugrunde, so ergibt sich zwischen dem 1.9.1996 und dem 31.12.2006 ein Abbau von 19 Wissenschaftlerstellen. Der Verbleib des über die während der Laufzeit des Solidarpakts vorgesehenen Streichung von 12 Stellen hinausgehenden Abbaus von weiteren 7 Stellen bleibt unklar, bewegt sich jedoch noch innerhalb der Toleranz. Mit 61 Wissenschaftlerstellen ab dem Jahre 2001 hätte die Lehreinheit für Chemie in Karlsruhe immer noch eine passable Ausstattung.

von 20 % erscheint auch deshalb hinnehmbar, weil die Karlsruher Chemie als dienstleistungsintensive Einheit (Exportanteil in der Lehre: 36 %) durch die Einschnitte in den anderen Disziplinen, für die sie Lehrleistungen erbringt, erheblich entlastet wird. Ähnliches gilt auch für die *Physik*, wo die Universität auch während der 2. Tranche des Solidarpakts erhebliche Einschnitte vornehmen will, obwohl die von der Hochschulstrukturkommission entwickelten fächerbezogenen Zielvorgaben bereits im Jahre 2002 erfüllt sind. Die Personalreduzierung im Bereich der Physik soll bis zum Jahr 2006 zu einem Personalbestand von 66 Wissenschaftlerstellen in der Lehreinheit Physik führen. Der rechnerisch wegen der bisher hohen Dienstleistungsanteile bei 40 % liegende Kapazitätsabbau ist wesentlich niedriger zu veranschlagen, weil der Abbau in den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik zu einer Reduzierung des Dienstleistungsexports bei der Physik führen muß, der in Karlsruhe doppelt so hoch wie in Stuttgart angesetzt ist und in jedem Fall von der Universität kritisch überprüft werden sollte. Dabei sollte auch der von der Universität angedeuteten Option, die Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Karlsruhe neu zu strukturieren und dadurch Personalressourcen zu gewinnen, nachgegangen werden.

- **Mathematik:** Die Hochschulstrukturkommission unterstützt die Universität in ihrer Entscheidung, im Bereich der Mathematik auch während der 2. Tranche des Solidarpakts erhebliche Einschnitte vorzunehmen. Dabei sollen bis zu 15 Wissenschaftlerstellen gestrichen werden. Bezogen auf den gegenwärtigen Bestand sind das etwa 18 % des Stellenbestandes, unter Berücksichtigung des bisherigen sehr hohen Dienstleistungsexportes von über 60 % der gesamten Personalkapazität in der Mathematik fast 50 % der Kapazität für Studienanfänger¹⁹⁹. Der tatsächliche Verlust an Studienanfängerkapazität ist sehr stark davon abhängig, wie die Universität künftig das Dienstleistungsangebot der Mathematik im Verhältnis zu den Studienangeboten in der Mathematik selbst organisiert. Die in Karlsruhe mehr als doppelt so hoch wie in Stuttgart veranschlagten Dienstleistungsexporte müssen von der Universität auf ihre Notwendigkeit hin sorgfältig überprüft werden. Plausibel erscheint die große Abweichung der Werte von Karlsruhe gegenüber Stuttgart nicht. Insoweit erscheint der spürbare Abbau in der Mathematik, den die Universität vorsieht, nachvollziehbar.
- **Biologie:** Die Hochschulstrukturkommission begrüßt, daß nach der Planung der Universität nur während der 1. Tranche des Solidarpakts Wissenschaftlerstellen im Bereich der Biologie abgebaut und der Aufbau im Bereich der modernen Biowissenschaften mittelfristig durch Umschichtung von Stellen aus dem Bereich der Geowissenschaften gezielt unterstützt werden soll. Vor diesem Hintergrund erscheint die vorgesehene Verminderung der Anfängerkapazitäten um 8 % durch den Abbau von 2 Wissenschaftlerstellen akzeptabel.

¹⁹⁹ Während der Laufzeit des Solidarpakts (1.1.1997 bis 31.12.2006) fallen allerdings nur 10 Wissenschaftlerstellen weg; daraus ergäbe sich ein Abbau von 33 % der Studienanfängerkapazitäten. Der Verbleib des darüber hinausgehenden Abbaus von weiteren 5 Stellen bleibt unklar, bewegt sich jedoch noch innerhalb der Toleranz.

- **Geowissenschaften:** Die Universität ist der Anregung der Hochschulstrukturkommission, den Stellenabbau in der 2. Tranche des Solidarpakts zu forcieren, gefolgt und wird bis zum Jahr 2007 über 20% der Studienanfängerplätze abbauen.

Wirtschaftswissenschaften

Der im Strukturplan der Universität vorgesehene geringfügige Abbau von Ressourcen im Bereich der *Wirtschaftswissenschaften* erscheint akzeptabel, zumal der Wegfall von Stellen primär den Bereich der VWL berührt.

Maschinenbau/Elektrotechnik und Informatik

Legt man die von der Hochschulstrukturkommission entwickelten hochschulübergreifenden Vorgaben für die mittelfristige Entwicklung der Anfängerkapazitäten zugrunde, so könnten diese Bereiche in den Jahren nach 2001 nur noch in außerordentlich geringem Maße bzw. überhaupt nicht mehr bei der Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt herangezogen werden. Bei der Fächerkonstellation in Karlsruhe ist es jedoch schwierig, den durch die 2. Tranche des Solidarpakts vorgesehenen Stellenabbau zu realisieren und dabei die Lehreinheiten für Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik von dem Abbau personeller Ressourcen auszunehmen. Die Universität hat jedoch die Zielvorstellungen der Hochschulstrukturkommission aufgegriffen und durch stärkere Einschnitte in den Bereichen Chemie, Physik, Mathematik und Geowissenschaften Spielräume eröffnet, um den Kapazitätsabbau in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik auf das unumgänglich notwendige Maß zu beschränken. Die Hochschulstrukturkommission hält diese Planungen der Universität Karlsruhe für plausibel und konsequent und spricht sich für deren Umsetzung aus. Im Bereich Maschinenbau/Chemieingenieurwesen sollte die in der Stellungnahme der Universität vom 30.3.1998 angedeutete Möglichkeit, durch eine Neustrukturierung der Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum Karlsruhe personelle Spielräume zu gewinnen, weiterverfolgt werden.

Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge

Die Strukturplanung der Universität Karlsruhe sieht eine nahezu ungeschmälernte Erhaltung des Studienangebots im Bereich der Geisteswissenschaften vor. Dies wird insbesondere mit der Bedeutung der Geisteswissenschaften für die technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen gerechtfertigt. Die Universität hat hierzu eine umfangreiche Stellungnahme vorgelegt, in der die bereits vorhandenen Kooperationen in Forschung und Lehre dargestellt und konzeptionelle Überlegungen für die engere Verflechtung der Bereiche entwickelt werden. So hat die Universität beispielsweise ein Programm überfachlicher geistes- und sozialwissenschaftlicher Lehre eingerichtet, das künftig weiter intensiviert werden soll. Den Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften wird die Möglichkeit geboten, gezielt berufsqualifizierende Zusatzqualifikationen in verschiedenen Feldern zu erwerben; in umgekehrter Richtung soll das Programm „Geistes- und sozialwissenschaftliches Ergänzungsfach“ für Studierende der technischen und

naturwissenschaftlichen Fächer forciert werden. Ansätze für Vernetzungen bestehen auch im Bereich Multimedia, der Dreh- und Angelpunkt verschiedener interdisziplinärer Kooperationen in Forschung und Lehre werden soll. Die konzeptionellen Überlegungen der Universität Karlsruhe sind aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission eine gute Grundlage für eine Integration der Geisteswissenschaften als profilbildendes Element innerhalb einer technisch-naturwissenschaftlich ausgerichteten Universität (vgl. Kap. III.2.2.10.3). Deshalb hält die Hochschulstrukturkommission – abweichend von den ursprünglichen Erwägungen – die Erhaltung der geistes- und sozialwissenschaftlichen Studienangebote entsprechend der Strukturplanung der Universität Karlsruhe für sinnvoll, wenn folgende *Voraussetzungen* erfüllt werden:

- **Umsetzung der Konzeption für die Intensivierung und Optimierung der Verknüpfung von Geistes- und Natur-/Ingenieurwissenschaften:** Die von der Universität vorgetragenen konzeptionellen Vorstellungen für die Optimierung der Verflechtung zwischen den verschiedenen Bereichen müssen so rasch wie möglich in einem konkreten Umsetzungsplan operationalisiert und auf dieser Grundlage in einem überschaubaren Zeitraum realisiert werden.
- **Strukturelle Neuordnung der Magisterstudiengänge:** Die Universität, die ihre Bereitschaft zur Einführung von geisteswissenschaftlichen Bachelorstudiengängen erklärt hat, sollte aufgrund der überschaubaren Zahl und Größe der geisteswissenschaftlichen Studienangebote *Pilotstandort* für eine umfassende Umstrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-/Master-Modell (vgl. Kap. III.2.2.10.3) sein.

Der Stand der Realisierung dieser Vorgaben sollte im Jahre 2001 einer umfassenden Evaluation durch ein unabhängiges Expertengremium unterzogen werden. Sollte die Umsetzung nicht erfolgreich verlaufen, müßte erneut die Frage gestellt werden, ob und inwieweit eine Erhaltung geisteswissenschaftlicher Studienangebote an der Universität Karlsruhe gerechtfertigt ist.

3.5 Universität Konstanz

3.5.1 Kurzporträt der Universität

Die Universität Konstanz wurde Mitte der sechziger Jahre als Reformuniversität gegründet. Nachdem die Universität zunächst provisorisch untergebracht war, entstand seit 1970 auf dem Gießberg oberhalb des Bodensees eine der wenigen deutschen Campus-Universitäten. Durch den Verzicht auf die übliche Institutsstruktur umfassen die Entscheidungsstrukturen der Universität nur zwei Ebenen: Rektorat und Fakultäten; ergänzt um eine zentrale Verwaltung und zentrale Einrichtungen.

Die rd. 8.000 Studierenden der Universität Konstanz (Stand Wintersemester 1997/98) verteilen sich auf insgesamt 9 Fakultäten und 40 Studiengänge. Nach dem Staatshaushaltsplan 1998 verfügt die Universität über 1.204,5 Personalstellen.

Alle neun Fakultäten der Universität Konstanz waren mit ihrem Studienangebot ganz oder teilweise in den Untersuchungsbereich der Hochschulstruktur-

kommission einbezogen: die Fakultäten für Biologie, für Chemie, für Mathematik und Informatik, für Physik, für Verwaltungswissenschaften, für Wirtschaftswissenschaften und Statistik sowie die Juristische, die Philosophie und die Sozialwissenschaftliche Fakultät. Lediglich einige Teilbereiche dieser Fakultäten sind aufgrund der fächerspezifischen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht näher von der Hochschulstrukturkommission betrachtet worden.

Das Haushaltsvolumen der Universität Konstanz betrug 1997 rund 169 Mio. DM, wovon rund 134 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. Drittmittel konnten im Jahre 1996 in einem Umfang von ca. 36 Mio. DM eingeworben werden.

Am 1.1.1998 waren an der Universität Konstanz 4 Sonderforschungsbereiche etabliert, 2 in den Natur- und 2 in den Geisteswissenschaften. Daneben gibt es 2 Graduiertenkollegs.

3.5.2 Das Strukturkonzept der Universität

Die Strukturplanung der Universität Konstanz geht von folgenden **spezifischen Strukturprinzipien** aus:

- Als junge Reformuniversität besitzt die Universität Konstanz ein spezifisches Profil, das durch ein verhältnismäßig **eng begrenztes Fächerspektrum** und eine **besondere Organisationsstruktur** gekennzeichnet ist. Sie ist infolgedessen in der Lage, in Forschung und Lehre auf gesellschaftliche und wissenschaftliche Neuerungen schnell und flexibel reagieren zu können.
- Das Leitprinzip „**Lehre aus Forschung**“ findet seine Verwirklichung durch eine enge fachgruppen- und fakultätsübergreifende Vernetzung. Dies ist eine gute Basis für die im Hinblick auf die Globalisierung von Wirtschaft und Wissenschaft erforderliche Einrichtung interdisziplinärer und international ausgerichteter Studienangebote. Dieses Grundprinzip findet seine Ausprägung auch in der Einbindung aller Professoren in Lehrveranstaltungen des Grundstudiums und einer Lehrverpflichtung der in drittmittelfinanzierten Forschungsprojekten tätigen Mitarbeiter.
- Neben das Leitprinzip „Lehre aus Forschung“ tritt die Zielsetzung einer **Begrenzung der Studienzeit** durch eine möglichst weitgehende Strukturierung sämtlicher Studiengänge, ein Kurssystem, das Elemente von Vorlesung und Seminar durch die Arbeit in kleineren Gruppen verbindet, und vorwiegend studienbegleitende Prüfungen.

Ausgehend von diesen Strukturprinzipien hat die Universität Konstanz ihre Strukturplanung zur Realisierung des im Solidarpakt vereinbarten Abbaus von 105 Personalstellen an folgenden **Zielsetzungen** ausgerichtet:

- Auf die **Globalisierung und Internationalisierung** von Wissenschaft und Wirtschaft soll durch die **Neuentwicklung fakultätsübergreifender Studiengänge mit internationaler Ausrichtung und international kompatiblen Abschlüssen** reagiert werden: In diesem Zusammenhang plant die im Dreiländereck Deutschland/Österreich/Schweiz gelegene Universität insbesondere die Neueinrichtung der interdisziplinären Studiengänge „Internationales Management“, „Jurist für Europa“ und „Kulturanthropologie und Kulturvergleich“ mit Bakkalaureats- oder Master-Abschlüssen sowie einen Bakkalaureats-Studiengang im Bereich der Biologie. In allen Fakultäten sollen zweisprachige Lehrveranstaltungen angeboten werden.

- Der zunehmenden **Dynamisierung der Berufsfelder** will die Universität durch die **ständige Aktualisierung der Lehre, durch Einbindung in die Forschung und die Einrichtung neuer Weiterbildungsangebote** gerecht werden.
- Die Tendenz zur Entwicklung einer **Medien-, Informations- und Wissensgesellschaft** soll durch die Einrichtung der neuen Studiengänge „Informationsverarbeitung“ (Bakkalaureat/Master) und „Mathematik und Finanzen“ aufgegriffen werden. Die institutionelle Basis für diese Lehrangebote soll eine gemeinsame Fakultät aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Informationswissenschaft und Statistik bilden. Darüber hinaus sollen die Medienwissenschaften personell verstärkt und ihre Zusammenarbeit mit der Soziologie intensiviert werden. Gleiches gilt auch für die externe Kooperation mit dem Institut für Demoskopie Allensbach.

Auf der Basis dieser grundsätzlichen Zielvorgaben hat die Universität Konstanz ihre konkreten konzeptionellen Vorstellungen entwickelt. Hierbei hat die Universität unter Hinweis auf ihr „schmales, aber wohl abgewogenes Fächerangebot“ an ihrem bisherigen Angebotsspektrum festgehalten und die Schließung grundständiger Studiengänge oder gar ganzer Lehreinheiten bzw. Fakultäten abgelehnt. Dabei hat die Universität den Kapazitätsabbau jedoch nicht linear gestaltet, sondern deutliche Akzente gesetzt.

Unter Einbeziehung der zu vollziehenden kw-Vermerke verliert die Universität Konstanz in den nächsten 10 Jahren insgesamt 139 Stellen. Insgesamt erfolgt die Reduktion von Stellen zu 47% in dem von der Hochschulstrukturkommission betrachteten Fächerausschnitt und liegt damit niedriger als der Anteil dieser Bereiche am gesamten Stellenbestand (57%). Die von der Universität beabsichtigte überproportionale Belastung der zentralen Einrichtungen, insbesondere des Rechenzentrums und der Bibliothek, erscheint konsequent, weil diesen aufgrund der besonderen Struktur der Universität viele an anderen Universitäten dezentral organisierte Stellen zugeordnet sind.

3.5.3 Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität

Fachübergreifende Gesamtplanung

Der Strukturplan der Universität Konstanz deckt den gesamten Planungszeitraum des Solidarpakts ab. Das Konzept entspricht in vielen Bereichen den von der Hochschulstrukturkommission entwickelten fächerspezifischen Überlegungen, weicht jedoch in einigen wichtigen Punkten von ihnen ab. So folgt die Planung der Universität insbesondere den Erwägungen der Hochschulstrukturkommission hinsichtlich einer Schließung der Studiengänge bzw. Lehreinheiten in verschiedenen Fächern – Chemie, Mathematik, Wirtschaftswissenschaften (Prüfungsauftrag) – nicht, sondern sieht eine Erhaltung dieser Bereiche vor, weil Einschnitte in das „schmale, aber abgewogene“ Fächerspektrum im Hinblick auf das interdisziplinär ausgerichtete Profil der Universität weder sinnvoll noch vertretbar seien. Dabei ist anzuerkennen, daß sich die Universität bemüht hat, die Planungen für den im Solidarpakt vorgesehenen Stellenabbau nicht „mit dem Rasenmäher“, sondern auf der Grundlage struktureller Zielsetzungen zu konzipieren.

Bei der Auseinandersetzung mit dem Strukturplan der Universität Konstanz stand die Problemstellung im Mittelpunkt, welche Bereiche tatsächlich aufgrund ihrer vorhandenen bzw. entwicklungsfähigen interdisziplinären Verflechtungen für das Gesamtprofil der Universität unverzichtbar sind. In diesem Zusammen-

hang drängte sich die Frage auf, ob die Erhaltung der Fakultät für Chemie, die unstreitig ein überdurchschnittliches wissenschaftliches Niveau aufweist, deren interdisziplinäre Verflechtungen aber verhältnismäßig schwach ausgeprägt sind, für das Profil der Universität essentiell ist. Daneben galt es insbesondere zu untersuchen, ob nicht die Entwicklung einer umfassenden Interaktion im Bereich der Rechts-, Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften für die gesamte Universität profilbildend wirken könnte.

Fächerspezifische Planung

Aus der Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3.2) und der Strukturplanung der Universität Konstanz (Stand: 31.03.98) ergibt sich für die in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Fächer folgendes Bild²⁰⁰:

Fach (Abschlußart*)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanungen der Universität
Chemie (D / L)	Schließung des Lehramtsstudiengangs und ggf. auch des Diplomstudiengangs Schaffung innovativer Studienangebote	Erhaltung der Lehreinheit und Absenkung** um 7 %
Physik (D / L)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	Absenkung um 14 %
Biologie (D / L)	Umschichtung von 15 % zugunsten moderner Biowissenschaften und Überprüfung einer Absenkung um weitere 15 %	Absenkung um 24 %
Rechtswissenschaften (M / S)	Einbeziehung in die landesweite spürbare Absenkung Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 15 %
Wirtschaftswissenschaften (VWL = D / M; seit WS 97/98: Wirtschaftspädagogik)	Überprüfung des Studienangebots im Bereich der Wirtschaftswissenschaften und ggf. Einbeziehung in die landesweite Absenkung um 30 % (nur VWL) Schaffung innovativer Studienangebote	Erhaltung der Lehreinheit bei Umschichtung und Reduzierung der Studienanfängerkapazitäten um 24 %
Mathematik (D / M / L)	Schließung der Lehreinheit	Erhaltung der Lehreinheit bei erheblicher Absenkung: 54 %
Magisterfächer	Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-Master-Modell Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %, von denen 15 % zur Neustrukturierung der Magisterstudiengänge eingesetzt werden können	Fakultätsinterne Diskussionen sind im Gange Absenkung um 17 %
<p>* Abschlußarten: D = Diplom; M = Magister; L = Lehramt; S = Staatsexamen ** Absenkung = Absenkung von Studienanfängerkapazitäten</p>		

²⁰⁰ Bei der folgenden Betrachtung wurde der vorgesehene Abbau von Wissenschaftlerstellen nach den Vorgaben der Kapazitätsverordnung (KapVO) in die entsprechende Absenkung von Studienanfängerkapazitäten umgerechnet. Hierbei wurde der aus der Realisierung von kw-Vermerken während des Planungszeitraums resultierende Wegfall von Wissenschaftlerstellen einbezogen.

Bei einer Analyse dieser Gegenüberstellung fällt insbesondere folgendes auf:

- In den Bereichen *Chemie*, *Wirtschaftswissenschaften* und *Mathematik* unterscheidet sich das von der Universität favorisierte Konzept einer Beibehaltung der bestehenden grundständigen Studienangebote bei organisatorischen Veränderungen und einem umfassenden Ausbau der interdisziplinären Verflechtungen im Bereich der Wirtschaftswissenschaften und der Mathematik unterschiedlich ausgeprägter – Absenkung der Lehrkapazitäten erheblich von den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission, in denen eine Auflösung dieser Lehreinheiten zur Diskussion gestellt wurde:
 - Für die Lehreinheit für *Chemie* ist lediglich eine Reduzierung der Kapazitäten um 7 % (2,5 Wissenschaftlerstellen) vorgesehen. Dies wird insbesondere mit den guten Leistungen der Fakultät in Lehre und Forschung begründet. Hinsichtlich der inneruniversitären Verflechtungen der Einheit ist eine Übernahme wesentlicher Teile der Chemieausbildung im Bereich der Biologie angedacht bzw. bei einer Streichung der (in der Fakultät für Biologie angesiedelten) C4-Professur für „Biologische Chemie“ im Zuge der Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt zwingend erforderlich.
 - Im Bereich der *Wirtschaftswissenschaften* und der *Mathematik* ist zwar eine erhebliche Absenkung der Studienanfängerkapazitäten um 24 % bzw. 54 % geplant, die vorhandenen Lehreinheiten sollen jedoch erhalten bleiben, wobei vorgesehen ist,
 - die Lehreinheit für *Mathematik* in eine neuformierte Fakultät für Mathematik, Informatik, Informationswissenschaft und Statistik einzubinden und neue Studienangebote im Bereich Mathematik/Informatik und Informationswissenschaft zu etablieren;
 - die interdisziplinäre Kooperation zwischen den *Wirtschaftswissenschaften*, den *Verwaltungswissenschaften* und den *Rechtswissenschaften* insbesondere durch eine differenzierte Abstimmung im Bereich BWL/ Managementlehre (Wirtschaftswissenschaften, Verwaltungswissenschaften), die unter Umständen in einer gemeinsamen Fachgruppe institutionalisiert werden soll, und durch die Entwicklung neuer interdisziplinärer Studiengänge „International Policy und Management“ und „Jurist für Europa“ sowie das Zusammenwirken in einem gemeinsamen SFB-Projekt „Auswirkungen der Europäisierung auf die Struktur öffentlicher Aufgaben“ (alle Bereiche) zu intensivieren.
- Der in den Bereichen *Physik und Rechtswissenschaften* angestrebte Kapazitätsabbau von 14 % bzw. 15 % erscheint mit dem von der Hochschulstrukturkommission entwickelten Strukturprofil (noch) kompatibel.
- In der *Biologie* geht die Universität mit ihrem Reduktionsziel von 24 % der rechnerischen Studienanfängerkapazität (15 Wissenschaftlerstellen) über die Überlegungen der Hochschulstrukturkommission hinaus. Da dies jedoch nur relativ geringfügige Auswirkungen auf das Studienangebot haben wird, weil aufgrund begrenzter Raumressourcen bereits bisher die Zulassungszahlen erheblich unter der rechnerischen Kapazität lagen, erscheint die Planung der Universität mit den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission vereinbar.
- Im Bereich der *Geisteswissenschaften* beabsichtigt die Universität einen Abbau der Studienanfängerkapazitäten um ca. 17 % und folgt damit weitgehend den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. Dabei signalisiert sie ihre

Bereitschaft, eine Neuordnung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-Master-Modell anzugehen, konkretisiert ihre Vorstellungen aber – mit Ausnahme der Planungen für einen interdisziplinären Studiengang „Kulturanthropologie und Kulturvergleich“ mit Bakkalaureat- und Master-Abschluß – noch nicht.

Nach einer umfassenden Abwägung zwischen den die fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission tragenden Prämissen und den von der Universität vorgetragenen konzeptionellen Vorstellungen und Argumenten, ist die Hochschulstrukturkommission hinsichtlich der strukturellen Entwicklung der von ihr analysierten Fächer bzw. Bereiche an der Universität Konstanz zu folgenden Empfehlungen gekommen:

Naturwissenschaften (Chemie, Physik, Biologie)

- **Chemie:** Die Hochschulstrukturkommission rückte nach Anhörung der Universität aus folgenden Gründen von ihrer ursprünglichen Überlegung ab, eine Schließung der Lehreinheit für Chemie zu empfehlen:
 - Das wissenschaftliche Niveau der Konstanzer Chemie ist vergleichsweise hoch: in der Lehre wird dies insbesondere durch die landesweit kürzesten durchschnittlichen Studienzeiten belegt, in der Forschung bescheinigte die LRK-Expertenkommission „Chemie“ der Fakultät „bemerkenswerte Leistungen“²⁰¹. Durch eine Schließung des Studiengangs würde somit eine erfolgreiche und angesehene Lehr- und Forschungseinheit aufgelöst.
 - Die Möglichkeiten der inneruniversitären, interdisziplinären Zusammenarbeit in der Forschung, insbesondere innerhalb der Naturwissenschaften, würden beschnitten. Eine Reduktion der Chemie auf bloße Dienstleistungsfunktionen im Bereich der „Material Sciences“ und der „Life Sciences“ erschiene zwar möglich, könnte aber zu einem Verlust wissenschaftlicher Exzellenz auch im Bereich der übrigen Naturwissenschaften führen. Für einen Erhalt der Chemie an der Universität Konstanz spricht deshalb vor allem auch der aus einer guten interdisziplinären Zusammenarbeit zu erwartende Mehrwert für die benachbarten Disziplinen in den Naturwissenschaften.

Wenig sinnvoll wäre eine *isolierte Aufhebung des Lehramtsstudiengangs* bei Beibehaltung der Diplomstudiengangs, da dies keine nennenswerte Reduktion von Stellen bringen würde, sondern nur eine Schmälerung von Kombinationsmöglichkeiten im Lehramtsbereich zur Folge hätte. Daß die Universität die Fakultät für Chemie weitgehend von einem Stellenabbau im Zuge des Solidarpakts ausnimmt, so daß nur ein geringfügiger Abbau der gegenwärtigen Studienanfängerkapazitäten zu erwarten ist, erscheint im Hinblick darauf vertretbar, daß die Lehreinheit mit 42 Wissenschaftlerstellen (davon 12 Professuren) nur knapp über der kritischen Masse liegt.

²⁰¹ Abschlußbericht der LRK-Expertenkommission „Chemie“ 1997, S. 67. Insgesamt wurden der Konstanzer Chemie in Forschung und Lehre überdurchschnittliche Leistungen attestiert.

Allerdings knüpft die Hochschulstrukturkommission ihre Empfehlung zur Beibehaltung der Lehreinheit für Chemie an folgende Bedingungen:

- Die im Strukturplan formulierten Ansätze für eine Reform des Diplommstudiengangs nach der „Würzburger Denkschrift“ müssen konsequent verfolgt werden.
- Die – bislang eindeutig unterentwickelte – interdisziplinäre Vernetzung der Chemie mit den anderen naturwissenschaftlichen Fächern muß intensiv vorangetrieben werden. Organisatorisch sollte eine aufgaben- und prozeßorientierte Neustrukturierung der Naturwissenschaften in Konstanz, sei es durch eine Fusion der Fakultäten für Biologie und Chemie, sei es durch die Schaffung von Departments für „Life Sciences“ und für „Material Sciences“ erfolgen. Im Zuge der Bildung von Departements könnte auch das Aufgabenprofil durch eine duale Organisationsstruktur geschärft werden.
- **Physik:** Der von der Universität geplante Kapazitätsabbau von 14 % (4,5 Wissenschaftlerstellen) erscheint mit dem von der Hochschulstrukturkommission entwickelten fächerbezogenen Strukturprofil vereinbar, zumal die Fakultät mit 46,5 Wissenschaftlerstellen vergleichsweise klein ist und auf die Erhaltung der erforderlichen Mindestgröße zu achten ist. Dabei sollte künftig eine stärkere Verflechtung mit der Chemie angestrebt werden; diese könnte im Rahmen einer aufgaben- und prozeßorientierten Neustrukturierung der Naturwissenschaften mittelfristig in die Bildung eines gemeinsamen Departments „Material Sciences“ münden (s.o.).
- **Biologie:** Aufgrund der guten Ausstattung der Lehreinheit für Biologie und der relativ geringen Auswirkungen auf das tatsächliche Studienangebot akzeptiert die Hochschulstrukturkommission den von der Universität geplanten überproportionalen Abbau personeller Ressourcen. Dabei sollte eine stärkere Verflechtung mit der Chemie im organisatorischen Rahmen einer gemeinsamen Fakultät oder eines Departments „Life Sciences“ erreicht werden. Bei einer besseren Verzahnung von Chemie und Biologie könnten nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission mittelfristig 2 bis 3 der stark chemisch ausgerichteten Professuren in der derzeitigen Fakultät für Biologie eingespart werden.

Der Stand der Umsetzung der Vorschläge der Hochschulstrukturkommission zur Neustrukturierung der Naturwissenschaften sollte bis zum Ende des Jahres 2000 auf der Basis eines Status- und Leistungsberichts der Universität evaluiert werden. Sollte diese Evaluation keine spürbaren Fortschritte im Bereich der interdisziplinären Verflechtung zwischen der Chemie und den beiden anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen ergeben, so müßte erneut über einen Erhalt der Konstanzer Chemie nachgedacht werden.

Rechts-, Wirtschafts- und Verwaltungswissenschaften

Die Hochschulstrukturkommission hält die konzeptionellen Vorstellungen der Universität für diese Fächergruppe insgesamt für plausibel, wobei sie eine

Weiterentwicklung der bestehenden Ansätze für eine interdisziplinäre Vernetzung der Rechts-, Verwaltungs- und Wirtschaftswissenschaften zu einem umfassenden profilbildenden Kooperationsmodell für notwendig erachtet:

- Im Hinblick auf die Differenzierung des Studienangebots im Bereich der *Wirtschaftswissenschaften* durch die Einrichtung des Studiengangs Wirtschaftspädagogik, die mit einer Absenkung der Kapazität im Diplomstudiengang VWL von über 50% verbunden ist, und die Funktion der Wirtschaftswissenschaften im Zusammenhang mit der interdisziplinären Vernetzung der Rechts-, Verwaltungs- und Wirtschaftswissenschaften erscheint eine Aufhebung der wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge und die hiermit verbundene Auflösung der Lehreinheit für Wirtschaftswissenschaften nicht empfehlenswert.
- Die bestehenden Ansätze für eine Verstärkung der interdisziplinären Kooperation der Rechts-, Verwaltungs- und Wirtschaftswissenschaften durch die Einrichtung gemeinsamer Studiengänge und geplante Forcierung der Zusammenarbeit in der Forschung erscheinen der Hochschulstrukturkommission vielversprechend. Ohne die Erfolgsaussichten der von der Universität vorgetragenen Projekte im einzelnen zu bewerten, hält die Hochschulstrukturkommission eine intensive interdisziplinäre Verflechtung dieser Bereiche für zwingend erforderlich. Die Hochschulstrukturkommission hat sich nicht im Detail mit den Verwaltungswissenschaften in Konstanz auseinandergesetzt. Das Problem der beruflichen Perspektiven der Absolventen dieses Bereichs dürfte sich jedoch mit dem Abbau staatlicher Aufgaben, der grundlegenden Veränderung der Anforderungen an die staatlich Bediensteten (z.B. auch im Bereich des Hochschulmanagements) und in Konkurrenz zur großen Zahl von Absolventen in den Rechtswissenschaften zunehmend verschärfen, wenn es nicht gelingt, die Ausbildung so anzulegen, daß einerseits neuen Anforderungsprofilen im öffentlichen Bereich Rechnung getragen wird und andererseits auch für eine Beschäftigung außerhalb des öffentlichen Dienstes gute Voraussetzungen geschaffen werden. Die Universität sollte deshalb die Chance nutzen, unter Einbeziehung der eher isoliert stehenden Verwaltungswissenschaften zusammen mit den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften ein spezifisches Konstanzer Profil innerhalb des baden-württembergischen Hochschulsystems zu entwickeln. Ausgangspunkt für ein gemeinsames Konzept in Forschung und Lehre, das mittelfristig auch in organisatorische Konsequenzen, etwa den Zusammenschluß von Fakultäten münden könnte, sollte die Ausrichtung auf eine moderne vernetzte Forschung und Lehre im Sektor „Staatwirtschaft“ sein. Im Rahmen dieser engen Zusammenarbeit sind Synergieeffekte erreichbar, die – insbesondere im Bereich der heutigen Fakultät für Verwaltungswissenschaft – mittelfristig einen über die Strukturplanung der Universität hinausgehenden Abbau personeller Ressourcen erlauben werden, der beispielsweise für die Einrichtung eines internen Strukturpools genutzt werden könnte. Dabei schlägt die Hochschulstrukturkommission vor, der Universität die Vorlage einer umsetzbaren Konzeption für diesen Bereich bis spätestens Mitte 1999 aufzuerlegen; im Jahre 2001

sollte dann eine Evaluation der auf dieser Basis durchgeführten bzw. eingeleiteten Maßnahmen durchgeführt werden.

Mathematik / Informationswissenschaften

Nach Anhörung der Universität rückt die Hochschulstrukturkommission von ihrer ursprünglichen Überlegung, die Auflösung der Lehrereinheit für Mathematik zu empfehlen, ab. Das von der Universität vorgelegte Konzept, die Mathematik unter erheblicher Absenkung der Lehrkapazitäten im Bereich der klassischen mathematischen Studiengänge in Forschung und Lehre mit dem Bereich Informatik/Informationswissenschaft zu verflechten und sie hierzu in eine neue Fakultät für Mathematik, Informatik, Informationswissenschaft und Statistik einzubinden, erscheint überzeugend. Ausdrücklich begrüßt die Hochschulstrukturkommission die Bemühungen der Lehrereinheiten Mathematik und Wirtschaftswissenschaften zur Bildung eines Zentrums „Finanzen und Ökonometrie“.

Geisteswissenschaftliche Magisterstudiengänge

Die Hochschulstrukturkommission erwartet von der Universität eine nachhaltige Intensivierung ihrer Bemühungen für eine umfassende Neustrukturierung der geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge nach dem Bachelor/Master-Modell. Hierzu sollte in einem überschaubaren Zeitraum ein Gesamtkonzept entwickelt und dem Wissenschaftsministerium bzw. einem landesweiten Hochschulrat (vgl. Kap. IV, Empfehlung 10) vorgelegt werden.

3.6 Universitäten Stuttgart und Hohenheim

Ein wichtiger Aspekt der von der Hochschulstrukturkommission verfolgten Zielvorstellung der hochschulübergreifenden Profilbildung ist die regionale Abstimmung und Kooperation. Dies führte bei der standortspezifischen Analyse der Universitäten Stuttgart und Hohenheim zu einer besonders intensiven Betrachtung möglicher Ansatzpunkte für eine verstärkte Koordination der Studienangebote der Hochschulen, die beide auf dem Gebiet der Stadt Stuttgart angesiedelt sind. Wie bei den benachbarten Universitäten Heidelberg und Mannheim sind deswegen die fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und die Strukturplanungen der Universitäten für den Standort Stuttgart/Hohenheim in einem Abschnitt zusammengefaßt.

3.6.1 Universität Stuttgart

3.6.1.1 Kurzporträt der Universität

Die Universität Stuttgart, die im Jahre 1829 zunächst als „Vereinigte Real- und Gewerbeschule“ gegründet worden war, erhielt um 1840 den Namen „Polytechnische Schule“ und trug ab 1890 den Titel „Technische Hochschule“. Ihren heutigen Namen erhielt die Universität erst 1967. Seit 1959 hat die – vorher ausschließlich im Zentrum der Stadt Stuttgart angesiedelte – Universität einen zweiten Standort

in Stuttgart-Vaihingen. Auf dem modernen Campus-Gelände sind heute nicht nur zwei Drittel aller universitären Institute sondern auch die Institute der Max-Planck- und der Fraunhofer-Gesellschaft, der deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrttechnik und das Institut für Mikroelektronik angesiedelt.

Heute besitzt die Universität Stuttgart 14 Fakultäten mit über 140 Instituten. Ihr Lehrangebot wurde im Wintersemester 1997/98 von rd. 16.700 Studierenden wahrgenommen. Nach dem Staatshaushaltsplan 1998 verfügt die Universität über 2.646 Personalstellen.

Von den vorhandenen 14 Fakultäten der Universität Stuttgart waren 11 mit ihrem Studienangebot ganz oder teilweise in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogen: die Fakultäten für Chemie, für Physik, für Geo- und Biowissenschaften, für Elektrotechnik, für Konstruktions- und Fertigungstechnik, für Luft- und Raumfahrttechnik, für Verfahrenstechnik und Kybernetik (nur Verfahrenstechnik), für Geschichts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, für Mathematik, für Informatik und die Philosophische Fakultät. Die Fakultäten für Architektur und Stadtplanung, für Bauingenieur- und Vermessungswesen und für Energietechnik waren aufgrund der fächerspezifischen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht von der Analyse der Hochschulstrukturkommission tangiert.

Das Haushaltsvolumen der Universität Stuttgart betrug 1997 rund 522 Mio. DM, wovon rund 333 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. 1996 wurden nach Meldung der Universität Stuttgart an das Statistische Landesamt Drittmittel in einem Umfang von rund 195 Mio. DM eingeworben.

Am 1.1.1998 waren an der Universität Stuttgart 13 Sonderforschungsbereiche (davon 2 zusammen mit Tübingen) eingerichtet, die – mit Ausnahme des geisteswissenschaftlichen SFB „Sprachtheoretische Grundlagen für die Computerlinguistik“ – alle den Ingenieur- bzw. Naturwissenschaften zuzuordnen sind. Darüber hinaus verfügt Stuttgart über 4 Graduiertenkollegs.

3.6.1.2 Das Strukturkonzept der Universität

Die Universität Stuttgart hat eine Strukturplanung vorgelegt, die die folgenden **übergreifenden Zielsetzungen** postuliert:

- Als **interdisziplinäre thematische Schwerpunkte** sollen zukünftig weiterverfolgt oder neu gesetzt werden: Materialwissenschaften und Werkstofftechnologie, Umweltforschung und Umweltschutztechnik, Energieforschung und Energietechnik, Verkehrswesen, Fahrzeug- und Motorentchnik, Verbrennungsforschung, Produktionstechnik, Mikrosystemtechnik, Bioverfahrenstechnik, Softwaretechnik, Modellierung und Computersimulation, gesellschaftsbezogene und geisteswissenschaftliche Schwerpunkte (insbesondere enge Verknüpfung der Fakultäten für Geschichts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie für Philosophie mit den Natur- und Ingenieurwissenschaften), Architektur und Stadtplanung.
- Im **Bereich der Forschung** soll die bestehende Position hinsichtlich der Zahl der akquirierten Sonderforschungsbereiche und der Höhe des Drittmittelaufkommens durch folgende Maßnahmen gesichert bzw. ausgebaut werden: Stärkung des dezentralen Technologietransfers zwischen den universitären Instituten und der Industrie; Ausbau des Kompetenzzentrums für Höchstleistungsrechnen; Ausbau und Ausdehnung der Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen; engere Zusammenarbeit mit den Universitäten

Hohenheim – insbesondere im Bereich der Landschaftsplanung, der umweltgerechten Landschaftsnutzung, der Lebensmittelchemie und der Bioverfahrenstechnik – und Tübingen – insbesondere im Rahmen verschiedener Sonderforschungsbereiche.

- Im **Bereich der Lehre** wird die Entwicklung einer größeren Flexibilität in der Gestaltung der Studienpläne durch Ausbau der akademischen Autonomie, die Stärkung der Nachwuchsförderung und eine Steigerung der Qualität der Angebote durch Evaluation sowie eine bessere Durchstrukturierung der Studiengänge und verstärkte interdisziplinäre und internationale Ausrichtung angestrebt. Darüber hinaus soll insbesondere die Studienberatung intensiviert und ein stärkerer Praxisbezug der Lehrangebote erreicht werden.

Die Universität hebt die **große Bedeutung der Fakultäten für Geschichts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie für Philosophie** für ihr fachliches Profil hervor. Diese würden die vorwiegend technisch-naturwissenschaftliche Ausrichtung der Universität Stuttgart um die sozial- und geisteswissenschaftliche Dimension ergänzen und auf diese Weise die Voraussetzungen für eine interdisziplinäre Forschung im Schnittfeld der Disziplinen schaffen. So tragen die drei genannten Fakultäten gemeinsam mit der Fakultät für Architektur und Stadtplanung das 1995 eingerichtete Zentrum für Kulturwissenschaften und Kulturtheorie. Darüber hinaus bestehen weitere institutionelle Verflechtungen mit den Ingenieur- und Naturwissenschaften, z.B. in den Sonderforschungsbereichen „Entwicklung und Erprobung innovativer Produkte – Rapid Prototyping“ und „Sprachtheoretische Grundlagen der Computerlinguistik“. Hier arbeiten das Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung, das Softwarelabor, das Zentrum für Infrastrukturplanung und die Lehrstühle „Wissenschaftstheorie und Technikphilosophie“, „Geschichte der Naturwissenschaften und Technik“ sowie „Techniksoziologie“ zusammen.

Vor dem Hintergrund dieser Zielvorstellungen hat die Universität Stuttgart folgendes Konzept für die Realisierung des im Solidarpakt vereinbarten Abbaus von 265 Personalstellen entwickelt:

- Die zu erbringende **Personalreduzierung** soll gleichmäßig verteilt werden, d.h. in allen Bereichen der Universität sollen 10% des derzeitigen Personalbestandes abgebaut werden. Im **wissenschaftlichen Bereich** sollen zwischen den Fakultäten innerhalb eines **Korridors**, der zwischen 7% und 21% des gegenwärtigen Stellenbestandes liegt, **strukturelle Schwerpunktsetzungen** vorgenommen werden. Damit sollen die zu erbringenden Personaleinsparungen leistungs- und belastungsbezogen verteilt werden, wobei durch die Definition des Korridors eine Obergrenze für die Belastung der einzelnen Fakultäten gesetzt wird.
- Insgesamt sollen in den Fakultäten – über das Einsparsoll von 10% hinaus – weitere **4% des Personalbestands für die Bildung eines internen Strukturpools** abgebaut werden.
- Der **„Belastungsschlüssel“** der jeweiligen Fakultäten wurde auf der Grundlage einer spezifischen **Belastungsberechnung** ermittelt. Dabei wurden im Bereich der Lehre alternative Curricularnormwerte erarbeitet, die aus der Sicht der Universität realistischer sind als die Parameter der Kapazitätsverordnung; Forschungsleistungen wurden durch eine Anrechnung von Drittmittelstellen berücksichtigt.
- Zur strukturgerechten Umsetzung des Personalabbaus soll die Einsparquote möglichst **gleichmäßig auf die Personalgruppen** verteilt werden. In einem

ersten Schritt wurden die in der Gruppe der Professoren im Rahmen des Solidarpakts insgesamt abzubauenen 27 Stellen (= ca. 10 % aller Professuren) festgelegt.

Struktur- und Entwicklungsplanung versteht die Universität als einen „**dynamischen Prozeß**“. Daher sollen alle strukturellen Ziele und Maßnahmen jährlich überprüft und – in Abhängigkeit von Veränderungen in der Forschungslandschaft oder im Studierverhalten – jährlich fortgeschrieben werden.

3.6.2 Universität Hohenheim

3.6.2.1 Kurzporträt der Universität

Die Ursprünge der Universität Hohenheim reichen bis in das Jahr 1818 zurück, in dem in Hohenheim eine landwirtschaftliche Unterrichts-, Versuchs- und Musteranstalt geschaffen wurde. 1847 wurde die Anstalt zur „Land- und Forstwissenschaftlichen Akademie“ erhoben und im Jahre 1904 in „Landwirtschaftliche Hochschule“ umbenannt. Die Ausgestaltung naturwissenschaftlicher sowie wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Studien- und Forschungsschwerpunkte ließ nach dem zweiten Weltkrieg eine Campus-Universität mit eigenem Profil entstehen. Seit 1967 führt die Hochschule die Bezeichnung „Universität Hohenheim“.

Das Lehrangebot in den 5 Fakultäten der Universität Hohenheim wurde im Wintersemester 1997/98 von rund 4.750 Studierenden nachgefragt. Nach dem Staatshaushaltsplan 1998 verfügt die Universität über 1.297 Personalstellen.

Von den 5 Fakultäten der Universität Hohenheim waren 4 mit ihrem Studienangebot ganz oder teilweise in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogen: die Fakultäten für Allgemeine und Angewandte Naturwissenschaften (nur Chemie und Physik), für Biologie, für Agrarwissenschaften II (nur Agrarökonomie) und für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die Fakultät Agrarwissenschaften I (Pflanzenproduktion und Landschaftsökologie) war aufgrund der fächerspezifischen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht von der Analyse der Hochschulstrukturkommission tangiert.

Das Haushaltsvolumen der Universität Hohenheim betrug 1997 rund 182 Mio. DM, wovon rund 139 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. 1996 konnten Drittmittel in einem Umfang von rund 35,5 Mio. DM eingeworben werden.

Am 1.1.1998 war an der Universität Hohenheim der Sonderforschungsbereich „Standortgemäße Formen kleinbäuerlicher Landwirtschaft in den Tropen mit Forschungsschwerpunkt Westafrika“ eingerichtet. Darüber hinaus hat die Universität ein Graduiertenkolleg und ist an einem Graduiertenkolleg der Universität Freiburg über Waldforschung in den Tropen und Subtropen beteiligt.

3.6.2.2 Das Strukturkonzept der Universität

Als **Ausgangspunkt ihrer Struktur- und Entwicklungsplanung** definiert die Universität Hohenheim ihre **Position im wissenschaftlichen Umfeld**:

- **Im Bereich der Lehre** werden insbesondere folgende Bereiche als profilbildend betrachtet:
 - In den **Fakultäten für Natur-, Agrar- und Nahrungswissenschaften** (Fakultäten I. bis IV) sind mehrere Studiengänge etabliert, die landesweit – Lebensmitteltechnologie, Ernährungswissenschaft, Agrarwissenschaften –

oder sogar bundesweit – Agrarbiologie – an keiner anderen Hochschule angeboten werden. Aufgrund starker fakultätsübergreifender Verflechtungen und Interdependenzen ergibt sich eine Einheit, die inhaltlich vornehmlich auf die Produktion und Verarbeitung von Rohstoffen für die menschliche Ernährung und einen sinnvollen Einsatz und Konsum von Nahrungsmitteln ausgerichtet ist.

- Für die von der **Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften** (Fakultät V) angebotenen Studiengänge „Wirtschaftswissenschaften“ und „Diplom-Handelslehrer“ ist insbesondere ihre modulare Organisation und die an die staatswissenschaftliche Tradition anknüpfende breit angelegte Grundausbildung kennzeichnend. Neben den wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen wird insbesondere der in Kooperation mit der Universität Stuttgart eingerichtete Diplomstudiengang „Kommunikationswissenschaft“ hervorgehoben, der durch einen Aufbaustudiengang „Journalistik“ ergänzt wird.
- **Das Forschungsprofil** wird insbesondere durch **fünf Schwerpunktbereiche** – Tropenforschung, Agrar- und Ernährungsforschung, Umweltforschung, Internationale Wirtschaftsforschung und Osteuropaforschung – geprägt. Dabei ist die Bündelung der Aktivitäten in interdisziplinären wissenschaftlichen Zentren (Tropenzentrum und Osteuropazentrum; derzeit geplant: Umweltzentrum und Agrarbiotechnologisches Zentrum) kennzeichnend.

Vor diesem Hintergrund hat die Universität Hohenheim folgende Zielvorgaben für die Realisierung des im Solidarpakt vereinbarten Abbaus von 105 Personalstellen entwickelt:

- **Erhaltung des bestehenden Fächerspektrums** und Steigerung der Attraktivität des Lehrangebots durch inhaltliche Weiterentwicklung und Erhöhung der Transparenz, Vergleichbarkeit und Durchlässigkeit der Studiengänge.
- **Weiterentwicklung der Forschungsschwerpunkte** bei Verstärkung der Vernetzung zwischen den beteiligten Fakultäten und Einrichtung zweier weiterer Forschungszentren.
- **Stärkere Ausrichtung auf die Kernkompetenzen** in den Fakultäten auf der Grundlage einer **Einteilung** der derzeit vorhandenen Fachgebiete (Professuren) in **Kernbereiche** (70%), die für die grundständige Lehre und den Erhalt des wissenschaftlichen Niveaus als unabdingbar betrachtet werden, und **Umfeldbereiche** (30%). Die aufgrund des Solidarpakts abzugebenden Stellen sollen in einem zweiten Planungsschritt den Umfeldbereichen, innerhalb deren 30% der Personalstellen Professorenstellen der Besoldungsgruppen C3 und C4 sein müssen, entnommen werden.
- Rund 20% der einzusparenden Stellen sollen von den **außerfakultären Bereichen** (Zentrale Einrichtungen/Verwaltung etc.) erbracht werden.

Bei der Festlegung der Kern- und Umfeldbereiche innerhalb der einzelnen Fakultäten hat sich die Universität nach eigenem Bekunden an den sich verändernden Rahmendaten und zukünftig abzeichnenden Umfeldbedingungen beim Übergang in die Wissensgesellschaft orientiert. Eckpunkte waren hier die Entwicklung der Zahl der Studienbewerber, die Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt, die Internationalisierung, technologische Entwicklungen sowie die ökologische Herausforderung.

3.6.3 Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanungen der Universitäten

Fächerübergreifende Gesamtplanungen

Die den Strukturplänen der Universitäten Stuttgart und Hohenheim zugrundeliegenden planerischen Ansätze erscheinen in folgender Hinsicht problematisch:

- Das von der *Universität Stuttgart* gewählte Konzept einer flexiblen belastungsorientierten Planung genügt aus der Sicht der Hochschulstrukturkommission nicht den Anforderungen, die an eine strategische Strukturplanung zu stellen sind. Im Hinblick auf die langfristigen Auswirkungen von Entscheidungen über die Besetzung von Professuren erscheint es nicht ausreichend, sich ausschließlich an einer (jährlich aktualisierten) Betrachtung der „Belastung“ der Lehreinheiten zu orientieren. Ein Mangel des Strukturplans ist auch, daß die Universität noch kein umfassendes Tableau des geplanten Stellenabbaus vorgelegt, sondern sich auf die Bezeichnung der zu streichenden Professuren beschränkt hat; dieses Manko war allerdings für die von der Hochschulstrukturkommission vorzunehmende Strukturanalyse nicht von größerer Bedeutung, weil das fächerspezifische Profil des geplanten Kapazitätsabbaus im Strukturplan ausreichend konturiert ist.
- Das Strukturkonzept der *Universität Hohenheim* leidet unter dem Mangel, daß noch nicht klar definiert ist, welche konkreten Einschnitte im Planungszeitraum tatsächlich erfolgen sollen. Es wurde zwar eine Definition der Kern- und Umfeldbereiche vorgenommen, aber noch nicht abschließend festgelegt, welche Stellen aus den Umfeldbereichen letztlich zur Erfüllung der Verpflichtungen des Solidarpakts abgebaut werden sollen.

Die Hochschulstrukturkommission hält es vor diesem Hintergrund für unumgänglich, daß bis spätestens Ende 1998

- die *Universität Stuttgart* ihr Strukturkonzept auf der Grundlage der Empfehlungen der Kommission zu einer strategisch ausgerichteten Planung mit klaren Festlegungen weiterentwickelt und
- die *Universität Hohenheim* ein klares Profil für die Realisierung des im Solidarpakt vereinbarten Stellenabbaus erarbeitet.

Ein besonderer Stellenwert kommt nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission der *Kooperation und Abstimmung der Profile* der beiden Universitäten zu. Dagegen geht die Überlegung, die Universitäten Stuttgart und Hohenheim zu fusionieren, in die falsche Richtung, weil sich die Profile der beiden Universitäten deutlich unterscheiden und wenig dafür spricht, daß mit der Bildung einer auf mehrere Standorte verteilten Massenuniversität nennenswerte Synergieeffekte erzielt werden könnten. Wesentlich erfolversprechender ist es, die *Kooperation und Abstimmung der wissenschaftlichen Profile* der Universitäten voranzutreiben. Die Hochschulstrukturkommission hält es für erforderlich, daß – nach dem Vorbild der Universitäten Heidelberg und Mannheim – unter Berücksichtigung ihrer Empfehlungen bis spätestens Mitte 1999 ein abgestimmtes Gesamtkonzept für die Kooperation der Universitäten Stuttgart und Hohenheim, die bislang auf einzelne mehr oder weniger unkoordinierte Kooperationen auf Fakultäts- bzw. Lehreinheitsebene beschränkt war, entwickelt und durch konkrete fächerspezifische Vereinbarungen ausgefüllt wird.

Fächerspezifische Planungen

Aus der Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3.2) und der Strukturplanungen der Universitäten Stuttgart und Hohenheim (Stand: 31.03.98) ergibt sich für die in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Fächer folgendes Bild²⁰²:

Fach (Abschlußart*)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanungen der Universitäten**
Chemie (ohne Lebensmittelchemie) (ST = D / M / L; HO = L)	ST: Überproportionale Einbeziehung in die landesweite Absenkung*** um insgesamt 20 % HO: Schließung des Lehramtsstudiengangs bzw. der gesamten Lehreinheit Schaffung innovativer Studienangebote	ST: Absenkung um 24 % HO: Erhaltung der Lehreinheit; ultima ratio: Aufgabe des Lehramtsstudiengangs und Abgabe einer C3-Professur mit Ausstattung
Physik (ST = D / M / L; HO = L)	ST: Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 % HO: Schließung des Lehramtsstudiengangs bzw. der gesamten Lehreinheit	ST: Absenkung um 27 % HO: Erhaltung der Lehreinheit, ultima ratio: Aufgabe des Lehramtsstudiengangs und Abgabe einer C2-Professur mit Ausstattung
Biologie (ST: Technische Biologie = D; HO = D / L)	ST/HO: Umschichtung von 15 % zugunsten moderner Biowissenschaften ST: Überprüfung einer Absenkung um weitere 15 %	ST: Absenkung um 7 %. HO: Definition der „Umfeldbereiche“
Wirtschaftswissenschaften (ST: VWL = M; Techn. BWL = D; HO: Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspäd. = D)	ST/HO: Schaffung innovativer Studienangebote und Prüfung einer engeren Verzahnung der Studienangebote	ST: Absenkung um 5 % und Intensivierung der Kooperation. HO: Definition der Umfeldbereiche; Intensivierung der Kooperation geplant, kapazitätswirksame Verzahnung in der Lehre jedoch unmöglich
Geowissenschaften (ST: Geographie = D / M / L; Geologie, Mineralogie = D)	ST: Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	ST: Absenkung um 11 %
Mathematik (ST = D / M / L)	ST: Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %	ST: Absenkung um 10 %
* Abschlußarten: D = Diplom; M = Magister; L = Lehramt; S = Staatsexamen ** Universitäten: ST = Stuttgart; HO = Hohenheim *** Absenkung = Absenkung von Studienanfängerkapazitäten		<i>Fortsetzung auf folgender Seite</i>

²⁰² Bei der folgenden Betrachtung wurde der vorgesehene Abbau von Wissenschaftlerstellen nach den Vorgaben der Kapazitätsverordnung (KapVO) in die entsprechende Absenkung von Studienanfängerkapazitäten umgerechnet. Hierbei wurde der aus der Realisierung von kw-Vermerken während des Planungszeitraums resultierende Wegfall von Wissenschaftlerstellen einbezogen. Die Angaben zum geplanten Kapazitätsabbau bei der Universität Stuttgart können nur als „Größenordnung“ verstanden werden, da die abzubauen Wissenschaftlerstellen im Strukturplan noch nicht abschließend definiert wurden.

Fach (Abschlußart)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanungen der Universitäten
Ingenieurwissen- schaften**** (ST: Elektrotechnik, Maschinenbau = D / M; Verfahrenstechnik, Luft- und Raumfahrt- technik = D)	Landesweit: Freimachung von 15 % der Studienan- fängerkapazitäten zur Schaffung innovativer Studienan- gebote sowie zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt (bis max. 10 %)	ST: Absenkung um: Maschinenbau: 23 %; Verfahrenstechnik: 34 % Luft-/Raumfahrt: 16 % Elektrotechnik: 18 %
Informatik (ST = D / M)	Landesweit: Freimachung von 10 % der Studienan- fängerkapazitäten zur Schaffung innovativer Studienan- gebote und zur Erfüllung des Solidarpakts	ST: Absenkung um 7 %
Magisterfächer (ST) Pädagogik (ST = M / L / Berufs- pädagogik = M / Di- plom-Gewerbelehrer)	Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-Master-Modell Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insge- samt 25 %, von denen 15 % zur Neustrukturierung der Magisterstudiengänge eingesetzt werden können ST: Schließung des Magisterstudiengangs Pädagogik bei Aufrechterhaltung des berufspädagogischen Studienan- gebots	Die Universität Stuttgart hält die parallele Ein- führung von Bachelor- Studiengängen zu den bisherigen Magisterstu- diengängen für sinnvoll ST: Absenkung um 10 % ST: Beibehaltung des Magisterstudiengangs
**** ST: ohne Technische Kybernetik, Metallkunde und Automatisierungstechnik		

Bei der Analyse dieser Gegenüberstellung fällt insbesondere auf:

- In den Bereichen *Chemie und Physik* (Stuttgart und Hohenheim) entsprechen bisher nur die Strukturplanungen der *Universität Stuttgart* weitgehend den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. So will die Universität Stuttgart in beiden Fächern deutlich über 20% der Kapazitäten abbauen und auch die bestehende fachliche Ausrichtung der Lehrereinheit für Physik kritisch überprüfen. Zudem hat die Universität bei der mündlichen Anhörung durch die Hochschulstrukturkommission erklärt, daß sie grundsätzlich bereit und in der Lage sei, im Falle einer Schließung der Hohenheimer Einheiten die notwendigen wissenschaftlichen Dienstleistungen zu übernehmen. Demgegenüber unterscheidet sich das Konzept der *Universität Hohenheim*, die grundsätzlich am status quo festhalten will, deutlich von den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. Als „ultima ratio“ hat der Präsident der Universität bei der mündlichen Anhörung einen etwaigen Verzicht auf die Lehramtsstudiengänge unter Abgabe je einer Professur der Chemie und der Physik bei Beibehaltung einer Grundausstattung für die notwendigen Dienstleistungen bezeichnet.
- Im Bereich *Biologie* (Stuttgart und Hohenheim) weichen die Strukturkonzepte beider Universitäten von den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission ab. So will die *Universität Stuttgart* unter Hinweis auf die Gefahr eines Unterschreitens der erforderlichen kritischen Masse nur eine der vorhandenen 12 Professuren zur Disposition stellen (C3-Professur für Mikrobiologie). Da-

mit bleibt sie erheblich hinter der Überlegung der Hochschulstrukturkommission zurück, die Diskrepanz zwischen tatsächlich vorhandener personeller Lehrkapazität und der infolge Raumknappheit deutlich niedrigeren Zulassungszahl abzubauen und die Aufnahmekapazität um 15% der Studienanfängerplätze zu reduzieren. Die *Universität Hohenheim* hat bisher lediglich definiert, welche Professuren den Umfeldbereichen zuzurechnen sind. Einer stärkeren Kooperation im Bereich der Biologie stehen beide Universitäten bislang zurückhaltend gegenüber, was insbesondere mit der recht unterschiedlichen fachlichen Ausrichtung der Lehreinheiten begründet wird. So weist die *Universität Stuttgart* auf das spezifische – technisch-orientierte – Profil ihrer Biologie hin. Die *Universität Hohenheim* hat zwar ihre grundsätzliche Bereitschaft signalisiert, im Grundstudium Dienstleistungen für den Studiengang „Technische Biologie“ der Universität Stuttgart zu erbringen, erwartet von einer Zusammenarbeit insgesamt jedoch nur geringe Synergieeffekte. Beide *Universitäten* sehen nur geringe Spielräume für Umschichtungen zugunsten der modernen Biowissenschaften.

- Im Bereich der *Wirtschaftswissenschaften* (Stuttgart und Hohenheim) entsprechen die von den beiden Universitäten vorgelegten Strukturplanungen nur teilweise den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. So spricht sich die *Universität Hohenheim* zwar grundsätzlich für den weiteren Ausbau der derzeit „vielfältigen Kooperationen vornehmlich im Bereich der BWL“ aus, hält jedoch eine weitergehende Verzahnung in der Lehre wegen der hohen Anzahl der Studierenden im Grundstudium und der unterschiedlichen Profile im Hauptstudium für ausgeschlossen. Die *Universität Stuttgart* steht einer stärkeren Kooperation in der Lehre tendenziell etwas positiver gegenüber. Im Strukturkonzept der Universität ist für die Lehreinheit für Wirtschaftswissenschaften die Auflösung des Arbeitsbereichs Zivilrecht durch Streichung einer juristisch ausgerichteten C4-Professur und die Übernahme der Lehre durch Hohenheim vorgesehen. In den Stellenbestand der volkswirtschaftlichen Professuren will die Universität aber nur geringfügig eingreifen (0,5 von insgesamt 3,5 Professuren).
- Erhebliche Abweichungen zu den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission weisen auch die konzeptionellen Vorstellungen der Universität Stuttgart zur Entwicklung der *Geowissenschaften* auf, nach denen alle 7 Professuren erhalten bleiben sollen und nur eine geringfügige Reduktion der Wissenschaftlerstellen mit der Folge eines rechnerischen Abbaus der Lehrkapazität um bis zu 11% vorgesehen wird.
- Auch der Bereich der *Mathematik* wird weitgehend geschont. Dort sollen – einschließlich des Vollzugs von kw-Vermerken – nur 3 Professuren entfallen.
- Im Bereich *Maschinenbau/Elektrotechnik* weicht die Universität Stuttgart von den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission insoweit ab, als dort der Abbau von Studienanfängerkapazitäten mit 16% bis 34% zum Teil erheblich über der im Rahmen der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission entwickelten „Marge“ von 10% liegt.
- Demgegenüber bleibt die Universität Stuttgart bei ihren Planungen zum Bereich der Magisterstudiengänge in den *Geisteswissenschaften* am unteren Rand der Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. Den auf knapp 10% der Studienanfängerplätze begrenzten Abbau begründet die Universität mit der hohen Belastung und der geringen Größe der einzelnen Lehreinheiten. Der Erwägung der Hochschulstrukturkommission, den *Magisterstudiengang Päd-*

agogik zugunsten einer Stärkung der Gymnasiallehrerausbildung aufzugeben, folgt die Universität Stuttgart in ihrem Strukturplan nicht.

Nach einer umfassenden Abwägung zwischen den die fächerspezifischen Überlegungen tragenden Prämissen und den von den Universitäten vorgetragenen konzeptionellen Vorstellungen und Argumenten kam die Hochschulstrukturkommission hinsichtlich der strukturellen Entwicklung der von ihr analysierten Fächer bzw. Bereiche an den Universitäten Stuttgart und Hohenheim zu folgenden Empfehlungen:

Chemie, Physik und Biologie (Stuttgart und Hohenheim)

- **Chemie und Physik:** Auch nach der Anhörung der Universität Hohenheim hält die Hochschulstrukturkommission an der Ansicht fest, daß die Aufrechterhaltung der eigenständigen Lehramtsstudiengänge an der *Universität Hohenheim* nicht sinnvoll erscheint. Die Nachfrage in diesen Lehramtsfächern kann von den sehr gut ausgebauten, bei weitem nicht voll ausgelasteten Lehreinheiten der *Universität Stuttgart* befriedigt werden – bei der geringen räumlichen Entfernung auch für Studierende, die ein Lehramtsfach (betroffen ist die Biologie, siehe dazu unten) an der Universität Hohenheim studieren. Mit der Einstellung der Lehramtsstudiengänge in Chemie und Physik stehen in Hohenheim die dafür vorgehaltenen Lehreinheiten zur Disposition. Zu klären bleibt die Frage, ob für bestimmte Dienstleistungen in Hohenheim zwingend Personalressourcen vorgehalten werden müssen:
 - In der *Lehre* können die erforderlichen Dienstleistungen für die Hohenheimer Bio-, Agrar- und Ernährungswissenschaften sowie die Lebensmitteltechnologie durch die Lehreinheiten für Chemie und Physik der Universität Stuttgart übernommen werden.
 - Auch im Bereich der *Forschung* kann die „Grundversorgung“ durch die Universität Stuttgart sichergestellt werden. Für spezielle, „maßgeschneiderte“ Dienstleistungen „vor Ort“ gegenüber den Bio-, Agrar- und Ernährungswissenschaften erscheint eine gewisse personelle Mindestausstattung, die organisatorisch in die „beliefernten“ Bereiche integriert werden müßte, vertretbar. Denkbar erscheint es, je eine Professur vorzuhalten; im Bereich der Chemie würde dies voraussetzen, daß das – von den Strukturveränderungen nicht berührte – Institut für Lebensmittelchemie die erforderlichen Dienstleistungen im Bereich der organischen Chemie übernimmt. Die Einzelheiten sind von den beiden betroffenen Universitäten unter Einbeziehung von externem Sachverstand zu klären. Die gegenwärtige Ausrichtung von Professuren kann kein verbindlicher Maßstab für die künftige Aufgabenverteilung sein. Die Hochschulstrukturkommission erwartet vielmehr, daß die beiden Universitäten ein Strukturkonzept erstellen, das die beiderseitigen Belange berücksichtigt und die Professorenstellen entsprechend inhaltlich ausrichtet.
- **Biologie:** Auch im Bereich der Biologie kann das Lehrangebot an den Universitäten Stuttgart und Hohenheim wesentlich besser miteinander verzahnt werden. Das erfordert eine konsequente Aufgabenverteilung.

Die relativ kleine Einheit an der *Universität Stuttgart* könnte sich auf das Spezialgebiet „Technische Biologie/Bioverfahrenstechnik“ konzentrieren, während die „Grundversorgung“ durch die vergleichsweise gut ausgebauten *Hohenheimer Biologie* übernommen wird. Hieraus würden sich in der *Lehre* folgende Strukturveränderungen ergeben:

- Bei den Diplomstudiengängen wird ein einheitliches Grundstudium für beide Standorte gemeinsam an der Universität Hohenheim angeboten, das sich dann im Hauptstudium in die Gebiete „Allgemeine Biologie“ (Universität Hohenheim) und „Technische Biologie“ (Universität Stuttgart) verzweigt (Y-Modell). Ein anderes Modell, bei dem im Grundsatz an den bestehenden Studiengängen festgehalten wird, jedoch die „allgemein biologischen“ Komponenten des Stuttgarter Studiengangs „Technische Biologie“ ausschließlich von der Universität Hohenheim abgedeckt werden, sollte nur dann gewählt werden, wenn die technische Komponente in ein gemeinsames Grundstudium nicht in befriedigender Weise integriert werden kann oder andere unlösbare Probleme, z.B. im Bereich der Durchführung der Praktika, auftreten.
- Für den *Lehramtsbereich* sollte das Studienangebot an der Universität Hohenheim konzentriert werden; die erforderlichen Kombinationsmöglichkeiten mit Fächern, die nur an der Universität Stuttgart bestehen – z.B. Physik oder Chemie – sind durch die Kooperationsvereinbarung sicherzustellen.

Diese Neuverteilung der Lehraufgaben würde an der *Universität Stuttgart* die Streichung der ganz oder überwiegend „allgemein biologisch“ ausgerichteten Professuren und damit einen wesentlich über den Strukturplan hinausgehenden Stellenabbau im Bereich der Biologie ermöglichen. Die *Universität Hohenheim* dagegen müsste die Biologie weitgehend von Stellenstreichungen ausnehmen; personelle Spielräume würden durch die Einschnitte im Bereich der Chemie und Physik entstehen.

Insgesamt ergäbe sich durch diese vorgeschlagenen Maßnahmen im Bereich der Naturwissenschaften eine umfassende Verzahnung der Profile beider Universitäten, indem

- in den Bereichen *Chemie* und *Physik* der wissenschaftliche Schwerpunkt an der Universität Stuttgart liegt, während an der Universität Hohenheim nur eine Mindestausstattung für spezifische Dienstleistungen in der Forschung verbleibt;
- im Bereich *Biologie* eine klare Schwerpunktsetzung bei der Universität Hohenheim erfolgt.

Basis dieser strukturellen Neuordnung in den Naturwissenschaften muß eine umfassende Kooperation beider Universitäten sein. Der Kooperationsvertrag muß hierzu eine klare, praktikable Aufgabenmatrix für Forschung und Lehre und die Verpflichtung zur umfassenden gegenseitigen Abstimmung bei der inhaltlichen Ausrichtung und Besetzung von Professuren enthalten. Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt deshalb, von den Univer-

sitäten die Vorlage eines solchen Kooperationskonzepts bis spätestens Mitte 1999 einzufordern. Dabei hält es die Hochschulstrukturkommission für essentiell, daß Entscheidungen über die Besetzung von Professuren in den betroffenen Fächern *ab sofort* zwischen den Universitäten abgestimmt werden.

Wirtschaftswissenschaften (Stuttgart und Hohenheim)

Im Bereich der Wirtschaftswissenschaften ähnelt die Konstellation der Biologie. Auch hier ist eine Konzentration der verhältnismäßig kleinen wirtschaftswissenschaftlichen Lehreinheit in Stuttgart auf den Spezialbereich „Technische BWL“ und die Übernahme der „Grundversorgung“ durch die große Hohenheimer Fakultät anzustreben. Denkbar wäre ein gemeinsames Studienangebot, das sich nach einem Grundstudium (Hohenheim) in die Richtungen Wirtschaftswissenschaften (Hohenheim) und Technische BWL (Stuttgart) gabelt. Nur wenn ein solches Y-Modell zu einem Verlust essentieller profilbildender Elemente, insbesondere der sozialwissenschaftlichen Ausrichtung des Hohenheimer Studiums führen würde, wäre alternativ über eine Beibehaltung der gegenwärtigen Studiengänge unter vollständiger Übernahme der Lehrkomponenten im Bereich Rechtswissenschaften und VWL sowie der Grundvorlesungen im Bereich der BWL durch die Universität Hohenheim nachzudenken. Auf keinen Fall fortgeführt werden sollte der Magisterstudiengang VWL an der Universität Stuttgart.

Effekt einer solchen Kooperation im Bereich der Wirtschaftswissenschaften, die ebenfalls über die bis Mitte 1999 vorzulegende Kooperationsvereinbarung abzusichern ist, wäre *mindestens* die Einsparung der vorhandenen rechtswissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Professuren an der Universität Stuttgart. Im Rahmen einer solchen Zusammenarbeit müßten auch die bereits eingeleiteten Bemühungen einer Internationalisierung und Modularisierung des Studienangebots sowie zur Einführung eines Credit-Point-Systems konsequent fortgeführt werden.

Geowissenschaften und Mathematik (nur Stuttgart)

- **Geowissenschaften:** Grundsätzlich sollte – über den im Strukturkonzept der Universität festgelegten Abbau von 7% des Personalbestands hinaus – eine Absenkung der personellen Ressourcen bis zur „Zielmarke“ von 20% der Studienanfängerkapazität angestrebt werden. Wegen der geringen Größe der Einheiten könnten die Spielräume allerdings durch das Gebot der Erhaltung der „kritischen Masse“ eingeengt sein. Auf jeden Fall möglich erscheint die Aufgabe einer der drei Professuren im Bereich der Geographie.
- **Mathematik:** Die Stuttgarter Lehreinheit (50 Wissenschaftler) ist im Vergleich zur Karlsruher Mathematik (85 Wissenschaftler) verhältnismäßig „schlank“. Ein über die Planungen der Universität (17% der Studienanfängerplätze) hinausgehender Kapazitätsabbau im Zuge einer landesweiten Absenkung des Lehrangebots von 25% erscheint jedoch durchaus sinnvoll und möglich, weil die Einheit mit ihren umfangreichen Dienstleistungsverpflichtungen durch die Absenkung der Kapazitäten im Bereich der Physik und der technischen Disziplinen erheblich entlastet wird.

Maschinenbau/Elektrotechnik (nur Stuttgart)

Vor dem Hintergrund der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission erscheint der im Strukturplan der Universität Stuttgart vorgesehene erhebliche Kapazitätsabbau in den Bereichen Maschinenbau/Elektrotechnik nicht unproblematisch. Dies wird jedoch dadurch relativiert, daß

- aufgrund des ausgezeichneten Ausbaustands die Personalreduzierungen keine sehr starken praktischen Auswirkungen auf die Lehre haben werden,
- durch die gegenwärtig geringe Auslastung erhebliche kapazitäre Spielräume bestehen,
- der Ausbau der technischen Studiengänge an den Fachhochschulen fortgesetzt wird, obwohl auch dort keine Vollauslastung herrscht,
- und aufgrund der Einrichtung eines internen Pools im Bedarfsfalle gezielt und flexibel „nachgesteuert“ werden kann.

Die im Strukturplan der Universität vorgesehenen Einschnitte im Bereich Elektrotechnik/Maschinenbau erscheinen vor diesem Hintergrund (noch) akzeptabel. Dabei setzt die Hochschulstrukturkommission allerdings voraus, daß die Spielräume, die durch tiefere Einschnitte in den Bereichen Mathematik, Geowissenschaften, Biologie und Wirtschaftswissenschaften aufgrund der Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission entstehen, zur gezielten Entlastung der ingenieurwissenschaftlichen Fächer genutzt werden.

Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge (nur Stuttgart)

- **Geisteswissenschaften:** Die Universität Stuttgart, die im Gegensatz zur Universität Karlsruhe über ein verhältnismäßig breit ausgebautes Spektrum geisteswissenschaftlicher Magister- und Lehramtsstudiengänge verfügt²⁰³, hat in ihrem Strukturplan die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den geistes- und sozialwissenschaftlichen und den technisch-naturwissenschaftlichen Bereichen als einen ihrer „interdisziplinären thematischen Schwerpunkte“ gekennzeichnet. Dies zeigt, daß sich die Universität der besonderen Funktion der Geisteswissenschaften in einer Hochschule mit primär naturwissenschaftlich-technischem Profil (vgl. Kap. III.2.2.10.3) bewußt ist. Die im Strukturplan angeführten Forschungsprojekte und die in der Stellungnahme der Universität Stuttgart vom 31.3.1998 dargestellten vielfältigen Verflechtungen in der Lehre zeigen Schritte in die richtige Richtung. Die Universität Stuttgart sollte sich darum bemühen, die Aktivitäten der einzelnen Fakultäten bzw. Institute noch besser miteinander zu vernetzen. Gerade eine technisch-naturwissenschaftliche Universität, die relativ gut ausgebaute Geisteswissenschaften besitzt, sollte über ein umfassendes *Gesamtkonzept* zur Verflechtung der Geisteswissenschaften mit den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen in Forschung und Lehre verfügen, das eine stärkere Verbin-

²⁰³ 11 Magister- und 5 Lehramtsstudiengänge.

derung und Ergänzung der verschiedenen Aktivitäten ermöglicht und mit dem konkrete Zukunftsperspektiven, insbesondere hinsichtlich der Implementation nichttechnischer Studienanteile in die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung, entwickelt werden. Der Universität sollte auferlegt werden, bis spätestens Mitte 1999 eine solche umsetzbare Konzeption vorzulegen, die auch den Gesichtspunkt einer Umstrukturierung von geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengängen in Studiengänge mit einem Bachelor/Master-Abschluß in befriedigender Weise abdeckt. Nach einer Evaluation der auf dieser Grundlage eingeleiteten Maßnahmen müßte im Jahre 2001 im Abstimmung mit dem baden-württembergischen Kultusministerium, das den geisteswissenschaftlichen Lehramtsstudiengängen am Standort Stuttgart im System der Gymnasiallehrerbildung einen erheblichen Stellenwert zumißt, über das weitere Vorgehen entschieden werden.

- **Pädagogik:** Auch nach dem Diskurs mit der Universität Stuttgart hält die Hochschulstrukturkommission an ihrer Ansicht fest, daß der Magisterstudiengang Pädagogik geschlossen und eine Konzentration der schmalen personellen Ressourcen (1 C4-Professur) auf die Gymnasiallehrerbildung erfolgen sollte. Der Gefahr einer möglichen Einbuße wissenschaftlicher Exzellenz könnte durch eine enge Kooperation mit der PH Ludwigsburg begegnet werden. Die Zusammenarbeit könnte durch die Einrichtung eines grundständigen Diplomstudiengangs Erziehungswissenschaften mit dem Schwerpunkt Erwachsenenbildung an der PH nach dem Vorbild der PH Freiburg befruchtet werden.

3.7 Eberhard-Karls-Universität Tübingen

3.7.1 Kurzporträt der Universität

Die Universität Tübingen wurde im Jahre 1477 durch Graf Eberhard von Württemberg gegründet.

Seit der Gründungszeit wurde das Fächerspektrum der Universität kontinuierlich erweitert. Schon 1863 wurde im Wege der Ausgliederung aus der Medizinischen und Philosophischen Fakultät in Tübingen die erste deutsche Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät gegründet. Auch eher seltene Fächer wie z.B. Ägyptologie, Altorientalistik, Allgemeine Rhetorik oder Indologie konnten sich schon früh in Tübingen etablieren. Moderne Fachrichtungen wie Biochemie, Computerlinguistik, Medienwissenschaft und – als erstes technisches Fach – die Informatik kamen in den letzten Jahrzehnten hinzu.

Die Universität Tübingen umfaßt heute 16 Fakultäten, deren Studienangebot im Wintersemester 1997/98 durch rund 21.500 Studierende wahrgenommen wurde. Die Universität verfügt ohne Klinikum nach dem Staatshaushaltsplan 1998 über einen Bestand von 2.336,5 Personalstellen.

Dreizehn der sechzehn Fakultäten der Universität Tübingen waren mit ihrem Studienangebot ganz oder teilweise in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogen: die Fakultäten für Chemie und Pharmazie (nur Chemie), für Biologie und für Physik sowie die Geowissenschaftliche, die Wirt-

schaftswissenschaftliche, die Juristische, die Philosophische, die Neuphilologische und die Geschichtswissenschaftliche Fakultät, aber auch die Fakultäten für Kulturwissenschaften, für Sozial- und Verhaltenswissenschaften, für Informatik sowie die Mathematische Fakultät. Lediglich die Evangelisch-Theologische, die Katholisch-Theologische sowie die Medizinische Fakultät sind aufgrund der fächerspezifischen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht näher von der Hochschulstrukturkommission betrachtet worden.

Das Haushaltsvolumen der Universität Tübingen betrug 1997 rund 335 Mio. DM (ohne Klinikum), von denen rund 270 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. 1996 konnten Drittmittel in einem Umfang von rund 64 Mio. DM eingeworben werden.

Zum 1.1.1998 wurden an der Universität Tübingen 8 Sonderforschungsbereiche von der DFG gefördert, davon 2 zusammen mit Stuttgart. Bis auf den SFB „Computerlinguistik“ der Universität Stuttgart, an dem die Tübinger Sprachwissenschaften beteiligt sind, sind alle Sonderforschungsbereiche dem naturwissenschaftlich-medizinischen Bereich zuzurechnen. Daneben bestanden 11 Graduiertenkollegs, 5 in den Geisteswissenschaften und 6 in den Naturwissenschaften und der Medizin.

3.7.2 Das Strukturkonzept der Universität

Die Universität Tübingen hat sich bei ihrer **Strukturplanung** an folgenden **Leitvorstellungen** orientiert:

- Bewahrung des Charakters einer ‚klassischen‘ Universität mit breitem Fächerspektrum von Geistes- und Sozialwissenschaften über Naturwissenschaften bis hin zur Medizin.
- Aufrechterhaltung des Prinzips der Einheit von Forschung und Lehre.
- Schaffung eines forschungsfreundlichen Klimas durch Gewährleistung möglichst optimaler materieller und struktureller Rahmenbedingungen für die Durchführung von Forschung auf internationalem Niveau.
- Qualitätssicherung und -verbesserung in der Lehre durch Förderung der hochschuldidaktischen Fortbildung und Erprobung verschiedener Formen der Lehr-evaluation.
- Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses unter besonderer Berücksichtigung der Beseitigung von Nachteilen für Wissenschaftlerinnen.
- Verbindung von Theorie und Praxis in allen Studiengängen, wobei Bildung und Ausbildung eine unauflösliche Einheit darstellen.
- Institutionelle Aufrechterhaltung des Studium generale und Vermittlung von berufsqualifizierenden Schlüsselqualifikationen.
- Ausbau der Weiterbildung entsprechend dem Prinzip des lebenslangen Lernens.
- Förderung des Dialogs mit Politik und Wirtschaft und Pflege des Kontakts zu Stadt und Region.
- Pflege des bestehenden dichten Netzes an internationalen wissenschaftlichen Verbindungen.

Die Universität Tübingen hat zur Umsetzung des im Solidarpakt vereinbarten Abbaus von insgesamt 215 Stellen ein Strukturkonzept vorgelegt, nach dem der Stellenabbau unter Einhaltung folgender **Grundsätze und Prinzipien** erfolgen soll:

- **Allgemeine Grundsätze:** Die Universität ließ sich von der Zielsetzung leiten, ihr Profil als ‚klassische‘ Universität zu bewahren und zugleich ihre Schwer-

punktsetzungen im Einklang mit den wissenschaftlichen Entwicklungen zu aktualisieren. Dabei will sie unter Beachtung des Gebots der Erhaltung der erforderlichen Mindestausstattung einen Fächerkanon bewahren, der die Möglichkeit vielfältiger interdisziplinärer Vernetzungen in Forschung und Lehre sicherstellt. Deswegen zieht die Universität bei der Realisierung des Solidarpakts die (gewichtete) **Ausdünnung der Fächer** einer Aufhebung von Teildisziplinen vor.

- **Grundsätze für die strukturelle Entwicklung der Lehre:**
 - Möglichst vollständige **Erhaltung des breiten und in hohem Maße interdisziplinär verflochtenen Studienangebots.**
 - **Reform der Magisterstudiengänge** durch Einführung eines „**Credit-Point-Systems**“ und „**Modularisierung**“ der Zweit- bzw. Nebenfächer. Beabsichtigt ist, die Magisterstudiengänge flexibler und studierbarer zu gestalten und für die **Integration von berufsperspektivenfördernden Bausteinen** aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften und der Kommunikationstechnologie stärker zu öffnen.
 - **Erweiterung der internationalen Ausrichtung von Studiengängen** nach dem Vorbild der Regionalstudiengänge und **Erhöhung der Attraktivität für ausländische Studierende** im Verbund mit den anderen Landesuniversitäten.
 - Einrichtung eines zentralen Multimedialabors zur **Verstärkung des Einsatzes neuer Medien** unter dem Stichwort „**Virtuelle Universität – Tele-Teaching**“.
 - **Sicherung der Qualität** der Lehre durch flächendeckende Evaluation.
- **Grundsätze für die strukturelle Entwicklung der Forschung:**
 - **Stärkung der bestehenden und Aufbau neuer Schwerpunkte:** Konkret benannt hat die Universität Projekte in den Geisteswissenschaften (Sprachwissenschaften und Geschichte), in der Medizin und in den Naturwissenschaften.
 - Ein **besonderes Entwicklungspotential** wird im **Bereich der Biowissenschaften**, hier vor allem in der Mikrobiologie/Biotechnologie, der Molekularbiologie und in den Neurowissenschaften, sowie in den **angewandten Bereichen der Geowissenschaften** gesehen.

Unter Einbeziehung der zu vollziehenden kw-Vermerke verliert die Universität Tübingen bis zum Jahre 2006 insgesamt 299,5 Stellen, das sind rund 13 % ihres Stellenbestandes. Dabei erscheint die auf den von der Hochschulstrukturkommission betrachteten Bereich entfallende Reduktion von Stellen (79 %) insgesamt noch proportional zu dessen Anteil am Stellenbestand der Universität (72 %).

3.7.3 Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität

Fachübergreifende Gesamtplanung

Der Strukturplanung der Universität Tübingen deckt den gesamten Planungszeitraum des Solidarpakts ab. Das Konzept deckt sich überwiegend mit dem von der Hochschulstrukturkommission entwickelten fächerspezifischen Profil. Trotzdem bestehen in einigen wichtigen Bereichen, insbesondere bei der Biologie, der Informatik und den Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Abweichungen von den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. Insgesamt ist eine Ge-

wichtung bei der Verteilung des Ressourcenabbaus auf die Lehreinheiten feststellbar, in einzelnen Bereichen sind die von der Universität vorgenommenen Akzentsetzungen jedoch nicht ganz überzeugend.

Fächerspezifische Planung

Aus der Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3.2) und der Strukturplanung der Universität Tübingen (Stand: 31.03.98) ergibt sich für die in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Fächer folgendes Bild²⁰⁴:

Fach (Abschlußart*)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanungen der Universität**
Chemie (D / L; ohne Biochemie)	Überdurchschnittliche Einbeziehung in die landesweite Absenkung** um insgesamt 20 % Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 29 %
Physik (D / L)	Überdurchschnittliche Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	Absenkung um 31 %
Biologie (D / L)	Umschichtung von 15 % zugunsten moderner Biowissenschaften – kein Abbau	Absenkung um 20 %
Geowissenschaften (Geographie, Hydrologie = D / M / L; Geologie = D / M; Mineralogie = D)	Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	Absenkung um Geographie: 21 % Mineralogie: 12 % Geologie: 19 %
Rechtswissenschaften (S)	Einbeziehung in die landesweite spürbare Absenkung Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 11 %
Wirtschaftswissenschaften (BWL, VWL = D)	nur VWL: Einbeziehung in die landesweite Absenkung um 30 % Schaffung innovativer Studienangebote	Absenkung um 17 %
Informatik (D / M)	Landesweit: Freimachung von 10 % der Studienanfängerkapazitäten zur Schaffung neuer, innovativer Studienangebote/Forschungsschwerpunkte und zur Erfüllung des Solidarpakts.	Absenkung um 29 % Neue Studiengänge Bioinformatik und Medieninformatik
Mathematik (D / L)	Überdurchschnittliche Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %	Absenkung um 20 %
Magisterfächer	Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-/Master-Modell Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %, von denen 15 % zur Neustrukturierung der Magisterstudiengänge eingesetzt werden können	Erste Überlegungen zur Reform der Magisterstudiengänge liegen vor Absenkung um 24 %
* Abschlußarten: D = Diplom; M = Magister Artium; L = Lehramt; S = Staatsexamen ** Absenkung = Absenkung von Studienanfängerkapazitäten		

²⁰⁴ Bei der folgenden Betrachtung wurde der vorgesehene Abbau von Wissenschaftlerstellen nach den Vorgaben der Kapazitätsverordnung (KapVO) in die entsprechende Absenkung von Studienanfängerkapazitäten umgerechnet. Hierbei wurde der aus der Realisierung von kw-Vermerken während des Planungszeitraums resultierende Wegfall von Wissenschaftlerstellen einbezogen.

Bei Analyse dieser Gegenüberstellung fällt insbesondere folgendes auf:

- Die in den Bereichen *Chemie, Physik und Geowissenschaften* angestrebte Reduzierung der Kapazitäten erscheint mit dem von der Hochschulstrukturkommission entwickelten Strukturprofil kompatibel.
- Im Bereich der *Biologie* sollen zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt 20 % der rechnerischen Studienanfängerkapazität (14 von 90 Wissenschaftlerstellen) wegfallen. Diese Quote erscheint vor dem Hintergrund der Zielvorstellung der Hochschulstrukturkommission, diesen Bereich nach Möglichkeit von Reduzierungen auszunehmen und den Umbau in Richtung auf die modernen Biowissenschaften voranzutreiben, etwas hoch.
- Unter der „Vorgabe“ der Hochschulstrukturkommission liegt die Planung der Universität für den Bereich der *Rechtswissenschaften*, in dem nur 11 % der Studienanfängerkapazität (7 der vorhandenen 71 Wissenschaftlerstellen) zur Disposition gestellt werden.
- Im Bereich der *Wirtschaftswissenschaften*, deren Ressourcen sich auf BWL und VWL gleichmäßig verteilen, will die Universität bis zum Jahr 2006 17 % der Studienanfängerkapazitäten abbauen. Dies kommt auf den ersten Blick der Vorgabe der Hochschulstrukturkommission nahe. Problematisch erscheint allerdings, daß nicht nur in den Bereich der VWL eingegriffen, sondern auch eine BWL-Professur abgebaut werden soll.
- In den Bereichen *Informatik und Mathematik* will die Universität eine Ausdünnung der Kapazitäten von jeweils ca. 20 % vornehmen. Hinsichtlich der Mathematik kommt diese Planung den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission nahe. Dagegen erscheint der erhebliche Eingriff in die Informatik, bei der bis 2006 einschließlich des Vollzugs von kw-Vermerken 5 Wissenschaftlerstellen (17 % der Studienanfängerkapazität) wegfallen sollen, außerordentlich problematisch.
- Demgegenüber erscheint der geplante Kapazitätsabbau im Bereich der *Geisteswissenschaften* mit den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission vereinbar. Auch hinsichtlich einer Neustrukturierung der Magisterstudiengänge werden in der Universität Tübingen Reformansätze diskutiert, allerdings besteht eine gewisse Skepsis gegenüber dem Bachelor-/Master-Modell.

Nach einer umfassenden Abwägung zwischen den die fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission tragenden Prämissen und den von der Universität vorgetragenen konzeptionellen Vorstellungen und Argumenten kam die Hochschulstrukturkommission hinsichtlich der strukturellen Entwicklung der von ihr analysierten Fächer bzw. Bereiche an der Universität Tübingen zu folgenden Empfehlungen:

Naturwissenschaften (Chemie, Physik, Biologie, Geowissenschaften)

- **Chemie:** Die Hochschulstrukturkommission ist der Ansicht, daß die gut ausgebaute und erheblich unterausgelastete Chemie-Lehreinheit ohne Gefahr für die Qualität von Forschung und Lehre einen überproportionalen Beitrag zum landesweiten Kapazitätsabbau erbringen kann. Deshalb erscheint die Planung der Universität, in diesem Bereich bis zum Jahr 2006 – einschließlich des Vollzugs von kw-Vermerken – 15 Wissenschaftlerstellen abzubauen, schlüssig.

- **Physik:** Die Hochschulstrukturkommission hat in ihren fächerspezifischen Überlegungen zur Diskussion gestellt, der Tübinger Physik einen überproportionalen Anteil an dem landesweiten Abbau von Studienanfängerkapazitäten aufzuerlegen. Die Universität hat diese Vorstellung aufgegriffen und in ihrem Strukturplan einen Abbau von 31 % der Kapazität (18 Wissenschaftlerstellen) vorgesehen.
- **Biologie:** Nach dem Diskurs mit der Universität hält die Hochschulstrukturkommission die im Strukturplan vorgesehenen Einschnitte im Bereich der Biologie für noch hinnehmbar, weil durch die starke Verflechtung mit der Medizin, insbesondere im Bereich der Forschung, der Ausbau im Bereich der modernen Biowissenschaften nicht ernstlich gefährdet erscheint. Zudem können durch Umschichtungen aus den traditionellen Gebieten der Biowissenschaften die modernen Bereiche von Stellenstreichungen weitgehend ausgenommen werden. Positiv erscheint auch, daß die Fakultät die Möglichkeit sieht, trotz der geplanten Reduzierungen in den nächsten Jahren zusätzliche Engagements in den modernen Bereichen Bioinformatik, Molekularbiologie und Neurobiologie einzugehen. Trotzdem setzt die Hochschulstrukturkommission voraus, daß die Universität, etwa durch die gezielte Umschichtung freierwerdender Poolstellen, alle Spielräume nutzt, um die Auswirkungen der Umsetzung des Solidarpakts auf die Biologie möglichst gering zu halten. Dabei muß insbesondere die Bewahrung bzw. der Ausbau der Kompetenz im Bereich der modernen Biowissenschaften gewährleistet werden.
- **Geowissenschaften:** Die Hochschulstrukturkommission hält die Planungen der Universität für ausgewogen. Zwar bleibt der im Strukturplan vorgesehene Stellenabbau knapp unter den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission, dies erscheint jedoch plausibel, da ein über das Strukturkonzept der Universität hinausgehender Eingriff in die Geowissenschaften – vorgesehen ist der Abbau von 7 der 48 Wissenschaftlerstellen – den durch gezielte konzeptionelle und strukturelle Maßnahmen in den letzten Jahren erreichten wissenschaftlichen Standard (zweithöchste Drittmittelinwerbung pro Professur nach der Biologie) gefährden und die Gefahr einer Unterschreitung der „kritischen Masse“ mit sich bringen würde.

Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

- **Rechtswissenschaften:** Die Hochschulstrukturkommission hält es für unumgänglich, daß auch die Tübinger Rechtswissenschaften, unbeschadet ihres hohen Renommées in Forschung und Lehre ihren Beitrag zu einem spürbaren Abbau des bestehenden Überhangs an juristischer Ausbildungskapazität leisten. Die Universität hat dies im Grundsatz auch akzeptiert und in ihrem Strukturplan den Abbau von 7 Wissenschaftlerstellen (11 % der Studienanfängerkapazität) vorgesehen. Angesichts der mit 72 Wissenschaftlerstellen sehr guten Ausstattung erscheint die von der Universität vorgesehene Reduzierung der personellen Ressourcen im Vergleich zu anderen Bereichen (Biologie, Informatik) verhältnismäßig gering. Die Hochschulstrukturkommission hält es deshalb im Hinblick auf eine strukturgerechte Verteilung der Belastungen für notwendig, im

Bereich der Rechtswissenschaften einen tieferen Einschnitt vorzunehmen, als im Strukturplan der Universität vorgesehen. Der Abbau des wissenschaftlichen Personals könnte sich in seiner Zielrichtung an der Strukturplanung der Universität Heidelberg orientieren, deren rechtswissenschaftliche Fakultät bis zum 31.12.2006 auf 20 Professuren und 32,5 Wissenschaftlerstellen zurückgeführt wird. Jedenfalls kann nach Ansicht der Hochschulstrukturkommission die gegenwärtige Ausstattung der Tübinger Fakultät mit 25 Professuren und 47 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter – auch bei Berücksichtigung struktureller Besonderheiten wie des renommierten Instituts für Kriminologie und der Tatsache, daß in Tübingen anders als in Freiburg und in Heidelberg kein rechtswissenschaftliches MPI angesiedelt ist – ohne Verlust des anerkannt hohen wissenschaftlichen Niveaus der Fakultät stärker verschlankt werden.

- **Wirtschaftswissenschaften:** Der vorgesehene Stellen- und Kapazitätsabbau in der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften erscheint zwar quantitativ akzeptabel, problematisch ist jedoch, daß die Universität – entgegen den fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission – auch im Bereich der *BWL* eine Professur und die zugehörige Stellenausstattung streichen will. Dies wird von der Universität als „destruktive Notmaßnahme“ dargestellt; eine Beschränkung des Eingriffs auf den Bereich der *VWL* würde diese „als eigenständige Lehreinheit in ihrer Substanz“ treffen. Die Hochschulstrukturkommission verkennt nicht eine gewisse Berechtigung der vorgetragenen Argumente, da die *VWL* durch den Vollzug von kw-Vermerken in den nächsten Jahren bereits 2 (C 2-) Professuren verlieren wird. Trotzdem sollte angesichts der bestehenden Unterauslastung der Studienangebote im Bereich der *VWL* (Studienjahr 1995/96: *VWL*: 59%; *VWL* Regionalstudien: 54%) gegenüber einer guten Auslastung des *BWL*-Studiengangs (Studienjahr 1995/96: 86%) noch einmal geprüft werden, ob es nicht sachgerechter ist, die Einschnitte ausschließlich im Bereich der *VWL* vorzunehmen.

Informatik und Mathematik

Obwohl die Universität in ihrer Stellungnahme gegenüber der Hochschulstrukturkommission bereits eine deutliche Korrektur gegenüber dem Strukturplan vorgenommen hat und für den Bereich der *Informatik* „nur“ noch eine Reduzierung um 5 von 37 Wissenschaftlerstellen (17% der Studienanfängerkapazität) vorsieht, erscheint der geplante Einschnitt im Hinblick auf die mit 11 Professoren, von denen zwei aufgrund des Vollzugs von kw-Vermerken in den nächsten Jahren wegfallen werden, sehr schmale Ausstattung der Lehreinheit und die wichtige Funktion der *Informatik* als Integrations- und Brückenfach außerordentlich problematisch. Da keine nennenswerten Spielräume für Umschichtungen aus anderen Bereichen ersichtlich sind, erscheint die engere Vernetzung mit der *Mathematik*, die möglicherweise mittelfristig in eine Vereinigung der Fakultäten münden sollte, der einzig gangbare Weg zu einer dauerhaften Stabilisierung der Lehreinheit für *Informatik* zu sein. Dies böte zugleich auch die Möglichkeit, eine anwendungsorientierte Ausrichtung der *Mathematik* zu sichern. Sollte eine stärkere Verflechtung der beiden Einheiten scheitern, so müßte eine Abmilderung der Eingriffe im

Bereich der Informatik zulasten der Mathematik erfolgen, die mit einem geplanten Kapazitätsabbau von 20 % (5,5 Wissenschaftlerstellen) unter der von der Hochschulstrukturkommission entwickelten „Marge“ von 25 % liegt.

Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge

- **Absenkung der Studienanfängerkapazitäten:** Die Universität Tübingen beabsichtigt, bis 2006 im Bereich ihrer fünf geisteswissenschaftlichen Fakultäten 79 Wissenschaftlerstellen, dies entspricht 24 % der Studienanfängerkapazitäten, abzubauen. Die Hochschulstrukturkommission hält die geplanten Einschnitte im Hinblick auf den insgesamt guten Ausbaustand der Geisteswissenschaften an der Universität Tübingen für ausgewogen.
- **Struktur der Magisterstudiengänge:** Die von der Hochschulstrukturkommission vorgeschlagene Neustrukturierung der Magisterstudiengänge (vgl. Kap. III.2.2.10) wird von der Universität nicht grundsätzlich abgelehnt; angestrebt wird insbesondere eine stringenter Struktur der Studienangebote und die Einführung eines Credit-Point-Systems. Die Hochschulstrukturkommission begrüßt die Bereitschaft der Universität, konkrete Maßnahmen zur Beseitigung der vorhandenen strukturellen Mängel zu ergreifen. Allerdings erscheinen die bislang angestellten Überlegungen zur konkreten Umsetzung in einzelnen Magisterfächern noch verhältnismäßig uneinheitlich und unkoordiniert. Die Hochschulstrukturkommission hält es deshalb für geboten, die Universität zur Erstellung eines umfassenden, abgestimmten Konzepts zur Neustrukturierung der geisteswissenschaftlichen Studienangebote aufzufordern, in dem zumindest auch die Erprobung einer durchgreifenden Reform nach dem Bachelor-/Master-Modell in Form eines mehrere (auch größere) Studiengänge umfassenden Pilotprojekts vorgesehen sein sollte.

3.8 Universität Ulm

3.8.1 Kurzporträt der Universität

Die Universität Ulm wurde im Jahre 1967 als medizinisch-naturwissenschaftliche Hochschule gegründet. Durch die 1987 von der Landesregierung getroffene Entscheidung, auf dem Universitätsgelände „Oberer Eselsberg“ ein Forschungszentrum (die „Wissenschaftsstadt Ulm“) zu errichten und die Universität in diesem Zusammenhang insbesondere um die Bereiche Ingenieurwissenschaften und Informatik zu erweitern, wurde dieses Konzept sowohl inhaltlich als auch quantitativ erheblich erweitert. Unter Abkehr vom traditionellen Institutsschema einer Universität wurde in Ulm durch eine differenzierte Abteilungsstruktur ein neues Organisationsmodell eingeführt. Dadurch sollten kleinere flexible Einheiten geschaffen werden – mit der Möglichkeit, übergreifende organisatorische Aufgaben an zentrale Einrichtungen abzutreten. Verfolgt wurde damit das Ziel einer verstärkten interdisziplinären Zusammenarbeit.

Die im Wintersemester 1997/98 an der Universität eingeschriebenen rund 4.750 Studierenden verteilen sich auf insgesamt 5 Fakultäten. Die Anzahl der Personalstellen im Staatshaushaltsplan 1998 beträgt 1.194.

Vier der fünf Fakultäten der Universität Ulm waren mit ihrem Studienangebot ganz oder teilweise in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogen: die Fakultäten für Naturwissenschaften, für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften, für Ingenieurwissenschaften und für Informatik. Lediglich die Medizinische Fakultät ist aufgrund der fächerspezifischen Eingrenzung des Untersuchungsbereichs (vgl. Kap. I.3.2) nicht näher von der Hochschulstrukturkommission betrachtet worden.

Das Haushaltsvolumen der Universität Ulm betrug 1997 rund 165 Mio. DM²⁰⁵, wovon rund 141 Mio. DM durch den Landeszuschuß abgedeckt waren. Drittmittel konnte die Universität im Jahre 1996 in einem Umfang von 23,5 Mio. DM einwerben.

Am 1.1.1998 waren an der Universität Ulm 2 Sonderforschungsbereiche – je einer aus dem Bereich der Natur- bzw. Ingenieurwissenschaften – und 2 Graduiertenkollegien in den Naturwissenschaften etabliert.

3.8.2 Das Strukturkonzept der Universität

Die Universität Ulm sieht ihre Strukturplanungen in hohem Maße von ihrer bisherigen Entwicklung geprägt. Gegründet als medizinisch-naturwissenschaftliche Hochschule mit den Fächern Biologie, Chemie, Physik, Mathematik und Medizin, fand insbesondere in den achtziger und neunziger Jahren eine Erweiterung des Fächerspektrums durch ingenieurwissenschaftliche Fächer und die Informatik statt. Im Bereich der Forschung besteht eine **enge Zusammenarbeit mit der Industrie** in technologischen Schlüsselbereichen. Trotz dieser Arrondierung des Fächerspektrums besitzt die Universität Ulm nach eigenen Angaben mit ihren neun Fächern in fünf Fakultäten **das schmalste Fächerspektrum aller deutschen Universitäten**.

Das Strukturkonzept der Universität steht generell unter der **Leitidee der Interdisziplinarität**:

- Die enge **Kooperation der einzelnen Fachrichtungen** wurde bereits in der Gründungskonzeption der Universität Ulm angelegt. Diese manifestierte sich früh in einer Vielzahl interdisziplinärer Forschungsvorhaben.
- In der Lehre ist insbesondere die Einrichtung der fächerübergreifenden Studienangebote Wirtschaftsmathematik, Energietechnik und Medientechnik hervorzuheben.

Ausgehend von der historischen Entwicklung und der Leitidee einer starken Interdisziplinarität in Forschung und Lehre legt die Strukturplanung der Universität Ulm folgende **Zielvorgaben** zugrunde:

- Erhaltung des vorhandenen Fächerspektrums.
- Erhöhung der Attraktivität der Absolventen für die Wirtschaft.
- Verbesserung der Auslastung.
- Verstärkung vorhandener und Begründung aussichtsreicher neuer Forschungsschwerpunkte.
- Zusammenarbeit mit der regionalen und überregionalen Wirtschaft.

²⁰⁵ Ohne Zuwendungen an die Medizinische Fakultät.

- Zusammenarbeit mit den Schulen der Region.
- Aufrechterhaltung einer guten und wissenschaftlich breit angelegten Lehre.

Konkret beabsichtigt die Universität im Zuge der Realisierung des im Solidarpakt vereinbarten Abbaus von 80 Stellen folgende strukturellen Maßnahmen:

- **Schaffung neuer innovativer Studienangebote:** vorgesehen sind Studiengänge im Bereich der Materialwissenschaften, Umweltwissenschaften, Wirtschaftschemie und Wirtschaftsphysik. Daneben ist insbesondere eine fakultätsübergreifende Kooperation im Bereich der Umweltwissenschaft und im Rahmen einer verstärkten Zusammenarbeit mit der Universität Augsburg das „grenzüberschreitende“ neue Studienfach „Materialwissenschaft“ geplant.
- **Einrichtung eines zentralen Strukturpool**, aus dem auch die im Zuge der Erfüllung des Solidarpakts abzugebenden Stellen entnommen werden sollen. Über die Vergabe von Poolstellen soll insbesondere nach folgenden Kriterien entschieden werden:
 - Auslastung der Studiengänge.
 - Aufnahme der Arbeit in Ulm im Rahmen einer Berufung ab dem 1.1.1994.
 - Überproportionale Einwerbung von Drittmitteln, gemessen am Durchschnitt der Fächergruppe.
 - Herausgehobene Forschungsaktivitäten und Beteiligung an Verbundprojekten.
 - Herausragender Einsatz für die Lehre.
 - Besondere Aktivitäten (Amts- oder Funktionsträger, Gremienarbeit).
- **Kapazitätsabbau** in Anlehnung an die Vorschläge der Hochschulstrukturkommission. Das bestehende **Angebotspektrum** soll dabei **erhalten** bleiben; ganze Lehreinheiten bzw. Studiengänge werden nicht zur Disposition gestellt.

An der Universität Ulm werden – unter Einbeziehung der zu vollziehenden kw-Vermerke – in den Jahren 1997 bis 2006 insgesamt 112,5 Stellen freigesetzt, das sind knapp 10% des gesamten Stellenbestandes. Insgesamt erscheint die auf den von der Hochschulstrukturkommission betrachteten Bereich entfallende Reduktion von Stellen (43%) proportional zu dessen Anteil am Gesamtbestand an Personalstellen (46%).

3.8.3 Überlegungen der Hochschulstrukturkommission und Strukturplanung der Universität

Fächerübergreifende Gesamtplanung

Die Strukturplanungen der Universität Ulm, die den gesamten Planungszeitraum des Solidarpakts abdecken, entsprechen weitgehend den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. In einigen wichtigen Bereichen, insbesondere bei der Chemie und den Lehramtsstudiengängen, waren Abweichungen festzustellen.

Fächerspezifische Planung

Aus der Gegenüberstellung der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3.2) und der Strukturplanung der Universität Ulm (Stand: 31.03.98) ergibt sich für die in den Untersuchungsbereich der Hochschulstrukturkommission einbezogenen Fächer folgendes Bild²⁰⁶:

²⁰⁶ Bei der folgenden Betrachtung wurde der vorgesehene Abbau von Wissenschaftlerstellen nach den Vorgaben der Kapazitätsverordnung (KapVO) in die entsprechende Absenkung von

Fach (Abschlußart*)	Fächerspezifische Überlegungen der Hochschulstrukturkommission	Strukturplanungen der Universität
Chemie (D / L)	Schließung des Lehramtsstudiengangs und ggf. der gesamten Lehreinheit / Einbeziehung in die landesweite Absenkung** um insgesamt 20 % Schaffung innovativer Studienangebote	Erhaltung der Lehreinheit Absenkung um 23 % Neue Studiengänge geplant
Physik (D / L)	Schließung des Lehramtsstudiengangs Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 20 %	Keine Schließung des Lehramtsstudiengangs Absenkung um 24 %
Biologie (D / L)	Schließung des Lehramtsstudiengangs Umschichtung von 15 % zugunsten moderner Biowissenschaften	Keine Schließung des Lehramtsstudiengangs Absenkung um 2 %
Elektrotechnik (D)	Landesweit: Freimachung von 15 % der Studienanfängerkapazitäten zur Schaffung innovativer Studienangebote sowie zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt (bis max. 10 %)	Absenkung um 13 % Neue Studiengänge geplant
Informatik (D)	Landesweit: Freimachung von 10 % der Studienanfängerkapazitäten zur Schaffung innovativer Studienangebote und Forschungsschwerpunkte und zur Erfüllung des Solidarpakts	Absenkung um 15 %
Mathematik (D / L; Wirtschaftsmathematik = D)	Schließung des Lehramtsstudiengangs und überdurchschnittliche Einbeziehung in die landesweite Absenkung um insgesamt 25 %	Keine Schließung des Lehramtsstudiengangs Absenkung um 21 %
* Abschlußarten: D = Diplom; L = Lehramt ** Absenkung = Absenkung von Studienanfängerkapazitäten		

Bei einer Analyse dieser Gegenüberstellung fällt insbesondere folgendes auf:

- Entgegen der fächerspezifischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission will die Universität ihr – ausschließlich naturwissenschaftlich geprägtes (Chemie, Physik, Biologie und Mathematik) Spektrum an *Lehramtsstudiengängen* und das *Seminar für Pädagogik* erhalten.
- Der in den Fächern *Chemie* (-23 %), *Physik* (-24 %), *Mathematik* (-21 %) und *Biologie* (-2 %) vorgesehene Kapazitätsabbau ist mit dem von der Hochschulstrukturkommission entwickelten fächerspezifischen Profil vereinbar. Im Bereich der *Chemie* will die Universität die bestehende Lehreinheit erhalten.
- In den Bereichen *Elektrotechnik* und *Informatik* zeigen sich kleine Abweichungen der universitären Strukturplanung von den Überlegungen der Hochschulstrukturkommission. Der vorgesehene Kapazitätsabbau in diesen Fächern (Elektrotechnik: 13 %; Informatik: 15 %) geht über die im Strukturprofil der Hochschulstrukturkommission vorgesehenen Margen hinaus.

Nach einer umfassenden Abwägung zwischen den die fächerspezifischen Überlegungen tragenden Prämissen und den von der Universität vorgetragenen konzeptionellen Vorstellungen und Argumenten, ist die Hochschulstrukturkommission

Studienanfängerkapazitäten umgerechnet. Hierbei wurde der aus der Realisierung von kw-Verkerken während des Planungszeitraums resultierende Wegfall von Wissenschaftlerstellen einbezogen.

hinsichtlich der strukturellen Entwicklung der von ihr analysierten Fächer bzw. Bereiche an der Universität Ulm zu folgenden Empfehlungen gekommen:

Lehramtsstudiengänge und Pädagogik

Nach dem Diskurs mit der Universität sieht die Hochschulstrukturkommission von ihrer Erwägung, eine Schließung der (ausschließlich naturwissenschaftlich-mathematischen) Lehramtsstudiengänge zu empfehlen, zunächst ab. Die von der Universität Ulm vorgetragene Argumente für eine Erhaltung des Lehramtsbereichs erscheinen plausibel. Es mag sein, daß sich Studienanfänger zunächst nicht festlegen, ob sie ein Diplom- oder Lehramtsstudium absolvieren. Eine Verengung des Studienangebots nur auf Diplomstudiengänge könnte die Attraktivität des Standorts Ulm schwächen. Mit einer Schließung der Lehramtsstudiengänge wäre nur ein begrenzter Einspareffekt – drei Wissenschaftlerstellen durch Auflösung des Lehrstuhls für Pädagogik – verbunden. In den Diplomfächern selbst wäre bei Schließung der Lehramtsstudiengänge nicht mit zusätzlichen Einsparungen zu rechnen. Umgekehrt aber kann das vorhandene Personal in den Diplomstudiengängen auch die Lehramtsstudiengänge mit betreuen. Somit erscheint es vertretbar, die mathematisch-naturwissenschaftlichen Lehramtsstudiengänge *zunächst* zu erhalten, um sie nach 3 bis 4 Jahren nochmals zu evaluieren und die zwischenzeitliche Entwicklung (Nachfrage, Erfolgsquote, Bedeutung für die Attraktivität der Universität und die Lehrerversorgung in der Region) zu analysieren.

Naturwissenschaften (Chemie, Physik, Biologie und Mathematik)

- **Chemie:** Die Hochschulstrukturkommission spricht sich nach Abwägung aller Vor- und Nachteile für die *Erhaltung der Chemiestudiengänge* und damit einer *eigenständigen Lehrereinheit* aus. Die Hochschulstrukturkommission geht nach dem Diskurs mit der Universität von folgenden Überlegungen aus:
 - Eine eigenständige Chemie mit grundständigem Studienangebot gehört zum Profil einer medizinisch-naturwissenschaftlich-technischen Hochschule.
 - Die Universität hat überzeugend die interdisziplinäre Vernetzung der Chemie dargestellt. Die wichtige Funktion der Chemie im wissenschaftlichen Spektrum der Universität könnte durch eine reine Dienstleistungseinheit ohne eigenständiges Studienangebot nicht adäquat erfüllt werden.
- **Biologie:** Die geplante – geringfügige – Kapazitätsreduzierung erscheint akzeptabel. Zur Umschichtung in die modernen Biowissenschaften sind im Strukturplan der Universität allerdings ausschließlich Stellen des akademischen Mittelbaus vorgesehen. Dies erscheint nicht ausreichend, vielmehr muß auch durch die gezielte Umschichtung von *Professuren* der Aufbau im Bereich der modernen Biowissenschaften gefördert werden. So sollte insbesondere mindestens eine der in den Jahren 1998 und 1999 zur Neubesetzung anstehenden zwei Professuren „Biologie III“ zur Stärkung der modernen Biowissenschaften umgewidmet werden.

- **Physik/Mathematik:** Die Hochschulstrukturkommission hält den in diesen Bereichen geplanten Kapazitätsabbau für angemessen.

Elektrotechnik und Informatik

Legt man die von der Hochschulstrukturkommission entwickelten hochschulübergreifenden Vorgaben für die mittelfristige Entwicklung der Anfängerkapazitäten in diesen Bereichen zugrunde, so erscheinen die Planungen der Universität Ulm für diese Bereiche klärungsbedürftig. Die Universität hat jedoch versichert, daß die in diesen Bereichen abgebauten Wissenschaftlerstellen überwiegend dem Strukturpool zugeführt werden und für fachliche Neuausrichtungen zur Verfügung stehen werden. Damit wäre die fächerspezifische Vorgabe der Hochschulstrukturkommission – geringfügiger Kapazitätsabbau bei flexiblem, innovationsorientierten Einsatz der Ressourcen – erfüllt. Es wird eine Aufgabe des Wissenschaftsministeriums sein, die Einhaltung dieser Zusage der Universität im Zuge der Realisierung des Solidarpakts zu überwachen und nötigenfalls durch entsprechende Maßnahmen sicherzustellen.

3.9 Fachhochschulbereich

Die Hochschulstrukturkommission hat aus den in Kapitel I.3.3 und III.3.1.2 dargelegten Gründen für den Fachhochschulbereich keine standortspezifischen Empfehlungen erarbeitet. Aufgrund der Untersuchungen der Unterarbeitsgruppe „Fachhochschulentwicklung“ und des im Rahmen des Diskurses mit der Hochschuleseite geführten Gesprächs mit dem Vorstand der Rektorenkonferenz der Fachhochschulen kam die Hochschulstrukturkommission jedoch zu dem Schluß, daß angesichts der Veränderungen der Rahmenbedingungen seit der Vorlage des Berichts der Kommission Fachhochschule 2000 im Jahre 1990 folgende Themenkomplexe einer Analyse durch eine unabhängige Expertenkommission unterzogen werden sollten:

- Regionale Verteilung der Fachhochschulen.
- Notwendige Mindestausstattung der Fachhochschulen.

Dabei sollte insbesondere untersucht werden, ob die gegenwärtige regionale Struktur des baden-württembergischen Fachhochschulsystems sinnvoll ist und ob im Hinblick auf die Steigerung der Handlungsfähigkeit und Effizienz von Fachhochschulen in einem wettbewerblich organisierten Hochschulsystem (vgl. Kapitel III.4) eine Fusion kleinerer mit größeren Fachhochschulen notwendig erscheint.

4 Empfehlungen zur quantitativen und strukturellen Entwicklung des baden-württembergischen Hochschulsystems

Die Hochschulstrukturkommission hat zunächst aufgrund eines hochschulübergreifenden planerischen Ansatzes Entwicklungsperspektiven zur Quantität des in den ausgewählten Fächern bzw. Bereichen an *Universitäten, Fachhochschulen* und *Berufsakademien* vorzuhaltenden Studienangebots aufgezeigt (Kap. III.2). In einem zweiten Schritt wurden im Rahmen einer Dialogphase die für den *universitären Bereich* insgesamt relevanten Entwicklungsperspektiven den einzelnen Struktur- und Entwicklungsplänen der Universitäten gegenübergestellt, wobei auch die Verpflichtungen aus dem Solidarpakt zu beachten waren (Kap. III.3). Die nachfolgenden **abschließenden Empfehlungen** der Hochschulstrukturkommission zur quantitativen Entwicklung ergeben sich aus der *Synthese* der beiden analytischen Ebenen.

4.1 Chemie

Die Hochschulstrukturkommission hat in ihre Betrachtung des Studienfachs Chemie die an allen Universitäten Baden-Württembergs mit Ausnahme der Universität Mannheim eingerichteten Studiengänge einbezogen. Nicht berücksichtigt wurden die speziellen Studienangebote in den Bereichen Chemieingenieurwesen²⁰⁷, Biochemie und Lebensmittelchemie (vgl. Kap. III.2.2.1). Nach Kapazitätsberechnungen wurden in den untersuchten Diplom- und Lehramtsstudiengängen im Studienjahr 1995/96 1.460 Studienanfängerplätze vorgehalten.

Die Hochschulstrukturkommission hält nach dem Diskurs mit den Universitäten daran fest, daß die *Aufnahmekapazitäten in den universitären Chemie-Studiengängen insgesamt um wenigstens 20 % abgesenkt* werden sollen (vgl. Kap. III.2.2.1). Bei Realisierung der die Chemie betreffenden hochschulbezogenen Empfehlungen (vgl. Kap. III.3) würden landesweit 23 % der Anfängerkapazitäten abgebaut. Damit wäre die *fachspezifische* Zielvorstellung der Hochschulstrukturkommission erfüllt. Bei der *Umsetzung* des Kapazitätsabbaus ergibt sich für alle Standorte eine Absenkung der Lehrkapazitäten. Die *Hohenheimer Chemie-Lehrinheit* sollte im Rahmen einer umfassenden Kooperation der Universitäten Stuttgart und Hohenheim im Bereich der Naturwissenschaften aufgelöst werden (vgl. Kap. III.3.6.3).

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Bereich der Chemie bis zum Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen der Landesregierung und den Universitäten im Jahre 2006:

- I. **Die Aufnahmekapazitäten in den Chemie-Studiengängen an den baden-württembergischen Universitäten sollen um insgesamt rund 20 % abgesenkt werden.**

²⁰⁷ Dieser Bereich war in die Betrachtung der Ingenieurwissenschaften einbezogen.

- II. Der Lehramtsstudiengang Chemie an der Universität *Hohenheim* soll im Rahmen einer umfassenden Kooperation mit der Universität Stuttgart eingestellt und die Lehreinheit geschlossen werden.
- III. Darüber hinaus soll an allen anderen Standorten eine Absenkung der Studienanfängerkapazitäten erfolgen, die bei der Universität *Freiburg* 20% betragen sowie bei den Universitäten *Heidelberg*, *Karlsruhe*, *Konstanz*, *Stuttgart*, *Tübingen* und *Ulm* entsprechend den Festlegungen in den Strukturplänen ausgestaltet werden sollte.
- IV. Die Empfehlung zum Erhalt der Lehreinheit für Chemie an der Universität *Konstanz* ist verbunden mit der besonders hervorgehobenen Erwartung, daß die *Konstanzer* Naturwissenschaften stärker interdisziplinär zusammenarbeiten und diese intensive Kooperation auch in einer aufgaben- und prozeßorientierten Neuorganisation der *Konstanzer* Naturwissenschaften ihren Ausdruck findet.
- V. Die Hochschulstrukturkommission hält es für erforderlich, die Bemühungen in Richtung einer – stärker an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes orientierten – Neuordnung des universitären Chemie-Studiums zu intensivieren.

4.2 Physik

Die Hochschulstrukturkommission hat in ihre Betrachtung des Studienfachs Physik die an allen Universitäten Baden-Württembergs mit Ausnahme der Universität Mannheim eingerichteten Studienangebote einbezogen (vgl. Kap. III.2.2.2). Nach Kapazitätsberechnungen wurden in den untersuchten Diplom- und Lehramtsstudiengängen im Studienjahr 1995/96 1.544 Studienanfängerplätze vorgehalten.

Die Hochschulstrukturkommission hält nach dem Diskurs mit den Universitäten daran fest, daß die *Aufnahmekapazitäten in den universitären Physikstudiengängen insgesamt um 20% abgesenkt* werden sollen (vgl. Kap. III.2.2.2). Bei Realisierung der hochschulbezogenen Empfehlungen (vgl. Kap. III.3) würden landesweit 27% der Anfängerkapazitäten abgebaut. Diese geringfügige Überschreitung der *fachspezifischen* Zielvorgabe ist unproblematisch, da die Physik als außerordentlich dienstleistungsintensives Fach²⁰⁸ durch die Einschnitte in das Lehrangebot anderer Bereiche, insbesondere der Natur- und Ingenieurwissenschaften, erhebliche Entlastungen erfährt. Bei der *Umsetzung* des Kapazitätsabbaus ergibt sich für alle Standorte eine Absenkung der Lehrkapazitäten. Die *Hohenheimer Physik*-Lehreinheit sollte im Rahmen einer umfassenden Kooperation der Universitäten Stuttgart und Hohenheim im Bereich der Naturwissenschaften *aufgelöst* werden (vgl. Kap. III.3.6.3).

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Bereich der Physik bis zur Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen den Universitäten und der Landesregierung im Jahre 2006:

²⁰⁸ Der durchschnittliche Exportanteil in der Lehre lag im Studienjahr 1995/96 bei 23%.

- I. Die Aufnahmekapazitäten in den *Physik-Studiengängen* an den baden-württembergischen Universitäten sollen um insgesamt rund 20 % abgesenkt werden.
- II. Der Lehramtsstudiengang Physik an der Universität *Hohenheim* soll im Rahmen einer umfassenden Kooperation mit der Universität Stuttgart eingestellt und die Lehreinheit geschlossen werden.
- III. Darüber hinaus soll an allen anderen Standorten eine Reduzierung der Studienanfängerkapazitäten erfolgen, die bei der Universität *Freiburg* 20 % betragen sowie bei den Universitäten *Heidelberg, Karlsruhe, Konstanz, Stuttgart, Tübingen* und *Ulm* entsprechend den Festlegungen in den Strukturplänen ausgestaltet werden sollte.

4.3 Biologie

Die Hochschulstrukturkommission hat in ihre Betrachtung die an allen Universitäten Baden-Württembergs mit Ausnahme der Universität Mannheim eingerichteten Studienangebote einbezogen (vgl. Kap. III.2.2.3). Die rechnerische Kapazität der untersuchten Diplom- und Lehramtsstudiengänge lag im Studienjahr 1995/96 bei 1.284 Studienanfängerplätzen. Die tatsächlichen *Zulassungszahlen* sind erheblich niedriger, was insbesondere auf Raumengpässe an den Universitäten Konstanz und Stuttgart zurückzuführen ist.

Die Hochschulstrukturkommission hält auch nach dem Diskurs mit den Universitäten prinzipiell daran fest, im Bereich der *universitären Biologie-Studiengänge keine Reduktion der Studienanfängerkapazitäten zu empfehlen* (vgl. Kap. III.2.2.3). Wenn die hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3) umgesetzt werden, wird ein landesweiter Kapazitätsabbau von insgesamt 10–15 % im Zuge der im Solidarpakt vereinbarten Stellenreduzierung jedoch nicht zu vermeiden sein. Dies erscheint – mit Ausnahme des Abbaus der rechnerischen Kapazitätsüberhänge in Stuttgart und Konstanz – nicht unproblematisch, auch wenn die Biologie im Dienstleistungsbereich durch die Einschnitte in das Lehrangebot anderer Bereiche in gewissem Umfang entlastet wird. Bei Einhaltung der in Kapitel III.3 für die einzelnen Standorte formulierten Bedingungen erscheinen jedoch moderate Einschnitte hinnehmbar, wobei die Zielsetzung einer Stärkung der modernen Biowissenschaften konsequent weiterverfolgt werden muß. Das Lehrangebot der Universitäten Hohenheim und Stuttgart muß miteinander verzahnt werden (vgl. Kap. III.3.6.3).

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Bereich der Biologie bis zum Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen den Universitäten und der Landesregierung im Jahre 2006:

- I. Die Hochschulstrukturkommission hält es für sachgerecht, 15 % der gegenwärtig in den *Biologie-Studiengängen* an den baden-württembergischen Universitäten vorhandenen Studienanfängerkapazitäten zugunsten neuer Entwicklungen im Bereich der Biowissenschaften *umzuwidmen*. Zur Beratung der Landesregierung bzw.

eines landesweiten Hochschulrats im Rahmen der Beschlußfassung über innovative Vorschläge der Universitäten soll ein *Gutachtergremium mit Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft* gebildet werden.

- II. Das biologische Lehrangebot an den Universitäten *Stuttgart* und *Hohenheim* soll im Zuge einer umfassenden Kooperation miteinander verzahnt werden. Dabei ist die Ablösung der bisher angebotenen Studiengänge durch ein gemeinsames Studienangebot nach dem „Y-Modell“ anzustreben. Die ganz oder überwiegend allgemein biologisch ausgerichteten Professuren an der Universität *Stuttgart* sollen entfallen.
- III. Der im Strukturplan der Universität *Konstanz* vorgesehene Abbau von 24 % der Studienanfängerplätze erscheint aufgrund der bestehenden rechnerischen Kapazitätsüberhänge bei ausgezeichneter personeller Ausstattung unter der Voraussetzung einer Intensivierung der Zusammenarbeit mit der Chemie akzeptabel.
- IV. An den Universitäten *Freiburg*, *Heidelberg*, *Karlsruhe*, *Tübingen* und *Ulm* erscheint die Reduzierung der Aufnahmekapazitäten in den Biologie-Studiengängen entsprechend den Festlegungen in den Strukturplanungen der Universitäten hinnehmbar, wobei an der Universität *Freiburg* der Kapazitätsabbau in der 2. Tranche des Solidarpakts nicht fortgesetzt werden sollte. Dabei sollten die genannten Universitäten, insbesondere aber *Heidelberg* und *Tübingen*, die Reduzierungen soweit wie möglich beschränken und alle Möglichkeiten zur Stärkung der modernen Biowissenschaften, insbesondere durch die gezielte Zu- bzw. Rückführung von Poolstellen, ausschöpfen.

4.4 Geowissenschaften

Die Hochschulstrukturkommission hat in ihre Betrachtung die geowissenschaftlichen Studienangebote an den Universitäten *Freiburg*, *Heidelberg*, *Karlsruhe*, *Mannheim*, *Stuttgart* und *Tübingen* einbezogen (vgl. Kap. III.2.2.4). Nicht berücksichtigt wurden die speziellen Studienangebote im Bereich der Meteorologie und Geophysik. In den untersuchten Studiengängen wurden nach Kapazitätsberechnungen im Studienjahr 1995/96 1.309 Studienanfängerplätze vorgehalten.

Die Hochschulstrukturkommission hält nach dem Diskurs mit den Universitäten daran fest, daß die *Aufnahmekapazitäten in den universitären geowissenschaftlichen Studiengängen insgesamt um 20 % abgesenkt* werden sollen (vgl. Kap. III.2.2.4). Bei der Realisierung der hochschulbezogenen Empfehlungen (vgl. Kap. III.3) würden landesweit 24 % der Kapazitäten abgebaut. Diese geringfügige rechnerische Überschreitung der fachspezifischen Zielvorgabe erscheint unproblematisch.

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Bereich der Geowissenschaften bis zum Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen den Universitäten und der Landesregierung im Jahre 2006:

- I. Die Aufnahmekapazitäten in den *geowissenschaftlichen Studiengängen* an den baden-württembergischen Universitäten sollen um insgesamt 20 % abgesenkt werden.
- II. Die an der Universität *Mannheim* bestehenden Studienangebote sollen im Rahmen einer Kooperation mit der Universität Heidelberg eingestellt und die Lehrereinheit für Geographie geschlossen werden.
- III. Darüber hinaus sollen an allen anderen Standorten Reduzierungen der Studienanfängerkapazitäten erfolgen, die bei der Universität *Freiburg* 20 % betragen sowie bei den Universitäten *Heidelberg, Karlsruhe, Stuttgart* und *Tübingen* entsprechend den Festlegungen in den Strukturplänen ausgestaltet werden sollten.

4.5 Rechtswissenschaften

Im Mittelpunkt der Betrachtung der Hochschulstrukturkommission standen die rechtswissenschaftlichen Studienangebote an den Universitäten Freiburg, Heidelberg, Konstanz, Mannheim und Tübingen. In den klassischen Staatsexamens-Studiengängen wurden nach Kapazitätsberechnungen im Studienjahr 1995/96 1.920 Studienanfängerplätze vorgehalten.

Die Hochschulstrukturkommission hält nach dem Diskurs mit den Universitäten daran fest, daß die *Aufnahmekapazitäten in den universitären Studiengängen* mit dem Abschluß Staatsexamen *spürbar abgesenkt* werden sollen (vgl. Kap. III.2.2.5). Bei Realisierung der die Rechtswissenschaften betreffenden hochschulbezogenen Empfehlungen (vgl. Kap. III.3) würden landesweit rund 20% der Anfängerkapazitäten abgebaut. Damit wäre die *fachspezifische* Zielvorstellung der Hochschulstrukturkommission erfüllt. Bei der *Umsetzung* des Kapazitätsabbaus ergibt sich für alle Standorte eine Absenkung der Lehrkapazitäten.

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Bereich der Rechtswissenschaften bis zum Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen der Landesregierung und den Universitäten im Jahre 2006:

- I. Die Aufnahmekapazitäten in den *rechtswissenschaftlichen Staatsexamens-Studiengängen* an den baden-württembergischen Universitäten sollen um insgesamt rund 20 % abgesenkt werden.
- II. Bei den Universitäten *Freiburg* und *Tübingen* soll – orientiert an der Entwicklungsplanung der Universität Heidelberg – eine über die Strukturplanungen der Universitäten hinausgehende Absenkung der Studienanfängerkapazitäten um bis zu 25 % erfolgen. Der Kapazitätsabbau bei den Universitäten *Heidelberg, Mannheim* und *Konstanz* sollte entsprechend den Festlegungen in den Strukturplänen ausgestaltet werden, wobei die an der Universität Konstanz bestehenden Ansätze für eine interdisziplinäre Vernetzung der Rechts-, Verwaltungs- und Wirtschaftswissenschaften zu einem

umfassenden profilbildenden Kooperationsmodell weiterentwickelt werden sollten.

- III. Die Erhaltung der rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität *Mannheim* steht unter dem Vorbehalt einer weiteren Profilschärfung, insbesondere durch Übernahme einer Vorreiterfunktion bei der Realisierung der von der Hochschulstrukturkommission vorgeschlagenen bedarfsbezogenen Reform der Struktur und des Inhalts des Staatsexamens-Studiengangs (vgl. Ziffer IV).
- IV. Die Hochschulstrukturkommission hält eine Veränderung der Struktur der Juristenausbildung für notwendig. Dabei sollte an den Universitäten im Rahmen des bisherigen Abschlusses mit Staatsexamen eine Modifikation der Studienstruktur und -inhalte erfolgen, die den Anforderungen der Wirtschaft und der zunehmenden Globalisierung besser gerecht wird. Ergänzend sollen an den Fachhochschulen spezifische Studienangebote etabliert werden, die eine juristische Qualifikation für wirtschaftsorientierte neue Berufsfelder vermitteln.

4.6 Wirtschaftswissenschaften

Die Hochschulstrukturkommission hat in ihre Betrachtung die an allen Universitäten mit Ausnahme der Universität Ulm²⁰⁹ eingerichteten Studiengänge und das wirtschaftswissenschaftliche Lehrangebot der baden-württembergischen Fachhochschulen einbezogen (vgl. Kap. III.2.2.6). Nach Kapazitätsberechnungen wurden im Studienjahr 1995/96 im universitären Bereich 3.549 Studienanfängerplätze vorgehalten, darunter 1.224 in VWL- und 1.186 in BWL-Diplomstudiengängen.

Die Hochschulstrukturkommission hält nach dem Diskurs mit der Hochschuleseite daran fest, daß die *Aufnahmekapazitäten in den universitären volkswirtschaftlichen Studiengängen insgesamt um 30 % abgesenkt* werden sollen (vgl. Kap. III.2.2.6); dagegen sollten keine Eingriffe im Bereich der Betriebswirtschaftslehre und in das wirtschaftswissenschaftliche Studienangebot der Fachhochschulen erfolgen. Bei Realisierung der hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3) würden bezogen auf *alle* wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge landesweit 14 % der Studienanfängerkapazitäten abgebaut. Da die Reduzierung nach den Vorgaben der Strukturkommission schwerpunktmäßig den Bereich der VWL, der etwa die Hälfte der universitären wirtschaftswissenschaftlichen Studienanfängerkapazität umfaßt, betrifft, wäre die *fachspezifische* Zielvorgabe der Hochschulstrukturkommission erfüllt. Bei der *Umsetzung* des Kapazitätsabbaus ergibt sich für fast alle Standorte eine Absenkung der Lehrkapazitäten; das Lehrangebot der Universitäten Hohenheim und Stuttgart muß miteinander verzahnt werden (vgl. Kap. III.3.6.3).

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Bereich der Wirtschaftswissen-

²⁰⁹ Der Studiengang Wirtschaftsmathematik an der Universität Ulm wurde in die Betrachtung der Mathematik einbezogen.

schaften bis zum Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen den Universitäten und der Landesregierung im Jahre 2006:

- I. Die Aufnahmekapazitäten in den universitären *VWL-Studiengängen* sollen um insgesamt rund 30 % abgesenkt werden.
- II. Das wirtschaftswissenschaftliche Lehrangebot der Universitäten *Stuttgart* und *Hohenheim* soll im Zuge einer umfassenden Kooperation miteinander verzahnt werden. Dabei ist die Ablösung der bisher angebotenen Studiengänge durch ein gemeinsames Studienangebot nach dem „Y-Modell“ anzustreben. Die rechtswissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Professuren an der Universität *Stuttgart* sind aufzulösen.
- III. An der Universität *Freiburg* soll eine Absenkung der Studienanfängerkapazitäten um rund 20 % erfolgen. Der Kapazitätsabbau an der Universität *Tübingen* soll ausschließlich auf den Bereich der *VWL* konzentriert werden. An den *übrigen Standorten* sollte die Reduzierung der Lehrkapazitäten entsprechend den Festlegungen der Strukturpläne ausgestaltet werden, wobei die an der Universität *Konstanz* bestehenden Ansätze für eine interdisziplinäre Vernetzung der Rechts-, Verwaltungs- und Wirtschaftswissenschaften zu einem umfassenden profilbildenden Kooperationsmodell weiterentwickelt werden sollten.
- IV. Die Hochschulstrukturkommission hält es für notwendig, innerhalb des wirtschaftswissenschaftlichen Studienangebots eine stärkere Schwerpunktsetzung im Bereich neuer, interdisziplinärer Studiengänge mit internationaler Ausrichtung herbeizuführen, die durch einen modularen Aufbau flexibel an neue Entwicklungen in Wissenschaft und Wirtschaft angepaßt werden können. Dies gilt insbesondere für die universitären Lehrangebote; auch im Bereich der Fachhochschulen muß die Flexibilisierung des Studienangebots fortgesetzt und nach Möglichkeit weiter intensiviert werden.

4.7 Elektrotechnik und Maschinenbau

Die Hochschulstrukturkommission hat in ihre Betrachtung der Fächer Elektrotechnik und Maschinenbau alle an den Universitäten Karlsruhe, Stuttgart und Ulm eingerichteten Studiengänge und das Lehrangebot der baden-württembergischen Fachhochschulen und Berufsakademien einbezogen (vgl. Kap. III.2.2.7). Nicht berücksichtigt wurden verschiedene spezielle Studienangebote an der Universität Stuttgart (Technische Kybernetik, Metallkunde, der interdisziplinäre Studiengang Automatisierungstechnik und der Studiengang Umweltschutztechnik). In den einbezogenen universitären Diplomstudiengängen wurden nach Kapazitätsberechnungen im Studienjahr 1995/96 2.563 Studienanfängerplätze, darunter 1.698 im Fach Maschinenbau und 865 im Fach Elektrotechnik, vorgehalten.

Die Hochschulstrukturkommission hält nach dem Diskurs mit der Hochschuleseite daran fest, daß in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik *nur*

ein begrenzter Kapazitätsabbau stattfinden sollte (vgl. Kap. III.2.2.7). Bei den Universitäten erscheint prinzipiell – neben einer gezielten Umwidmung von Ressourcen zugunsten neuer Studienangebote und innovativer Forschungsschwerpunkte – ein Kapazitätsabbau von rund 10 % akzeptabel; in die Lehrangebote der Fachhochschulen und Berufsakademien sollte nicht eingegriffen werden. Auch wenn die hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3) umgesetzt werden, wird jedoch zunächst im *universitären Bereich* ein Abbau von insgesamt 12–15 % der Studienanfängerkapazitäten im Zuge der im Solidar пакт vereinbarten Stellenreduzierung nicht zu vermeiden sein, weil es nicht möglich ist, die stark ausgebauten ingenieurwissenschaftlichen Einheiten an den technisch orientierten Universitäten von dem im Solidar пакт vereinbarten Stellenabbau auszunehmen. Bei Einhaltung der in Kapitel III.3.3 – Universität Karlsruhe – und Kapitel III.3.5 – Universität Stuttgart – formulierten Bedingungen scheinen jedoch Einschnitte in dem genannten Umfang hinnehmbar. Allerdings muß die Entwicklung der Studiennachfrage im Bereich Elektrotechnik/Maschinenbau besonders sorgfältig beobachtet werden. Bei Auftreten von Engpässen, die durch universitätsinterne Umschichtungen nicht mehr beseitigt werden können, sollte durch einen zielgerichteten, flexiblen Einsatz von Ressourcen aus dem von der Hochschulstrukturkommission empfohlenen *zentralen Strukturpool* (vgl. Kap. II.6) „nachgesteuert“ werden.

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots in den Fächern Maschinenbau und Elektrotechnik bis zum Ende der Laufzeit des Solidar пакт zwischen der Landesregierung und den Universitäten im Jahre 2006:

- I. Die Hochschulstrukturkommission hält *strukturelle Änderungen* in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik, insbesondere die Einrichtung neuer, modular aufgebauter Studiengänge mit interdisziplinärer, internationaler Ausrichtung für erforderlich. Zur Unterstützung der Umstrukturierungsbemühungen sollen an den Universitäten hochschulinterne Pools gebildet werden. Dabei sollten 15–20 % der universitären Lehrkapazitäten freigemacht werden, wobei unter den in den hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission formulierten Voraussetzungen ein Teil der hierdurch verfügbaren personellen Ressourcen zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidar пакт eingesetzt werden kann.
- II. Zur Beratung der Landesregierung bzw. eines landesweiten Hochschulrats im Rahmen der Beschlußfassung über innovative Vorschläge der Universitäten soll ein *Gutachtergremium mit Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft* gebildet werden.
- III. Bei den Universitäten *Stuttgart* und *Ulm* sollen alle durch die hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission aufgezeigten Möglichkeiten zur Begrenzung des im Zuge der Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidar пакт erforderlichen Kapazitätsabbaus in den Bereichen Elektrotechnik und Maschinenbau ausgeschöpft werden. Bei der Universität *Karlsruhe* sollte entsprechend den Festlegungen im Strukturplan verfahren werden.

4.8 Informatik

Die Hochschulstrukturkommission hat in ihre Betrachtung des Fachs Informatik alle an den Universitäten Freiburg, Karlsruhe, Mannheim, Stuttgart, Tübingen und Ulm eingerichteten Studiengänge und das Lehrangebot an den Fachhochschulen und Berufsakademien einbezogen (vgl. Kap. III.2.2.8). In den universitären Diplomstudiengängen wurden nach Kapazitätsberechnungen im Studienjahr 1995/96 1.174 Studienanfängerplätze vorgehalten.

Die Hochschulstrukturkommission hält nach dem Diskurs mit der Hochschulseite daran fest, daß im Bereich der Informatik *allenfalls ein geringer Kapazitätsabbau stattfinden kann* (vgl. Kap. III.2.2.8). Bei den Universitäten sollte der Kapazitätsabbau prinzipiell – neben einer gezielten Umwidmung von Ressourcen zugunsten neuer Studienangebote und innovativer Forschungsschwerpunkte – *unter 10%* liegen; in die Lehrangebote der Fachhochschulen und Berufsakademien sollte nicht eingegriffen werden. Die hochschulbezogene Betrachtung (vgl. Kap. III.3) zeigt jedoch, daß im *universitären Bereich* ein Abbau von insgesamt 8–10% der Studienanfängerkapazitäten im Zuge der im Solidarpakt vereinbarten Stellenreduzierung nicht zu vermeiden sein wird. Diese – allerdings verhältnismäßig geringfügige – Überschreitung der *fachspezifischen* Zielvorgabe der Hochschulstrukturkommission erscheint bei Realisierung der hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission und Einrichtung eines zentralen Strukturpools (vgl. Kap. II.6), der bei Auftauchen von Engpässen ein gezieltes, flexibles „Nachsteuern“ ermöglicht, akzeptabel. Dabei wird schon nach den Strukturplänen der Universitäten der Kapazitätsabbau auf die Standorte Karlsruhe, Stuttgart, Tübingen und Ulm begrenzt sein, während die im Aufbau befindlichen neuen Studiengänge an den Universitäten Freiburg und Mannheim nicht betroffen sind.

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Fach Informatik bis zum Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen der Landesregierung und den Universitäten im Jahre 2006:

- I. Die Hochschulstrukturkommission hält es für erforderlich, einen Teil der in den universitären Informatik-Lehreinheiten vorhandenen Ressourcen zugunsten neuer, innovativer, modular aufgebauter Studiengänge, die stärker auf die Anforderungsprofile der Wirtschaft ausgerichtet sind, umzuschichten. Dabei sollten 10–15% der universitären Lehrkapazitäten freigemacht werden, wobei unter den in den hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission formulierten Voraussetzungen ein Teil der hierdurch verfügbaren personellen Ressourcen zur Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt eingesetzt werden kann.
- II. Im Bereich der *Fachhochschulen* soll der berufsfeldorientierte Innovationsprozeß fortgeführt und weiter intensiviert werden.
- III. Bei den Universitäten *Stuttgart, Tübingen* und *Ulm* sollen alle durch die hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission aufgezeigten Möglichkeiten zur Begrenzung des im Zuge der Erfüllung der Verpflichtungen aus dem Solidarpakt er-

forderlichen Kapazitätsabbaus im Bereich der Informatik ausgeschöpft werden. Bei der Universität *Karlsruhe* sollte entsprechend den Festlegungen im Strukturplan verfahren werden. Eingriffe in die im Aufbau befindlichen Studienangebote an den Universitäten *Freiburg* und *Mannheim* sollen nicht erfolgen, wobei in einigen Jahren evaluiert werden muß, ob diese Einheiten über die notwendige „kritische Masse“ verfügen, um im wissenschaftlichen Wettbewerb erfolgreich bestehen zu können.

4.9 Mathematik

Die Hochschulstrukturkommission hat in ihre Betrachtung die an allen Universitäten Baden-Württembergs mit Ausnahme der Universität Hohenheim eingerichteten Studiengänge einbezogen (vgl. Kap. III.2.2.9). Nach Kapazitätsberechnungen wurden im Studienjahr 1995/96 in allen untersuchten Diplom- und Lehramtsstudiengängen insgesamt 2.141 Studienanfängerplätze vorgehalten.

Die Hochschulstrukturkommission hält nach dem Diskurs mit den Universitäten daran fest, daß die *Aufnahmekapazitäten in den universitären Mathematikstudiengängen insgesamt um 25 % abgesenkt* werden sollen (vgl. Kap. III.2.2.9). Bei Realisierung der den Bereich der Mathematik betreffenden hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3) würden landesweit 28 % der Anfängerkapazitäten abgebaut. Damit wäre die *fachspezifische* Zielvorstellung der Hochschulstrukturkommission erfüllt. Bei der *Umsetzung* des Kapazitätsabbaus ergibt sich für alle Standorte eine Absenkung der Lehrkapazitäten. Darüber hinaus muß das Lehrangebot an den *Universitäten Heidelberg und Mannheim* voll aufeinander abgestimmt werden; in diesem Zusammenhang sollten die gegenwärtig an der Universität Mannheim etablierten Studiengänge aufgehoben und durch ein integriertes Studienangebot Mathematik und Informatik ersetzt werden. In *Tübingen* müssen die Fakultäten für Informatik und Mathematik stärker miteinander vernetzt werden.

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Bereich der Mathematik bis zur Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen den Universitäten und der Landesregierung im Jahre 2006:

- I. Die *Aufnahmekapazitäten in den Mathematik-Studiengängen an den baden-württembergischen Universitäten* sollen um insgesamt rund 25 % abgesenkt werden.
- II. Der Diplom- und Lehramtsstudiengang Mathematik an der Universität *Mannheim* soll im Rahmen einer umfassenden Kooperation mit der Universität *Heidelberg* eingestellt und durch ein integriertes Studienangebot Mathematik und Informatik ersetzt werden.
- III. Darüber hinaus soll an allen anderen Standorten eine Reduzierung der Studienanfängerkapazitäten erfolgen, die bei den Universitäten *Freiburg* und *Stuttgart* bis zu 25 % betragen und bei den Universitäten *Karlsruhe, Konstanz, Tübingen* und *Ulm* entsprechend den Fest-

legungen in den Strukturplänen ausgestaltet werden soll; hinsichtlich der Universität Tübingen steht dies unter dem Vorbehalt einer engeren Zusammenarbeit mit der Informatik entsprechend den hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission.

4.10 Geisteswissenschaftliche Magister- und Lehramtsstudiengänge

Die Hochschulstrukturkommission hat den Bereich der geisteswissenschaftlichen Magister- und die Lehramtsstudiengänge an den Universitäten Baden-Württembergs fächerübergreifend analysiert (vgl. Kap. III.2.2.10). Die drei „klassischen“ Universitäten Freiburg, Heidelberg und Tübingen halten ein nahezu umfassendes, die Universitäten Karlsruhe, Konstanz, Mannheim und Stuttgart ein sehr unterschiedlich breites Spektrum geisteswissenschaftlicher Lehrangebote vor. Die Universitäten Hohenheim und Ulm verfügen nicht über geisteswissenschaftliche Studiengänge. Bei der Untersuchung der geisteswissenschaftlichen Magister- und Lehramtsstudiengänge konzentrierte sich die Hochschulstrukturkommission aufgrund des stark verästelten geisteswissenschaftlichen Fächerspektrums weitgehend auf übergreifende Fragestellungen und strukturelle Grundprobleme (vgl. Kap. III.2.2.10). Drei Teilbereiche – Pädagogik, Sport und Asienwissenschaften – wurden vertieft behandelt (vgl. Kap. III.2.2.10). Nach Kapazitätsberechnungen wurden in allen geisteswissenschaftlichen Magister- und Lehramtsstudiengängen im Studienjahr 1996/97 insgesamt rund 9.000 Studienanfängerplätze vorgehalten (vgl. Kap. III.2.2.10).

Die Hochschulstrukturkommission hält auch nach dem Diskurs mit den Universitäten an ihren Vorschlägen zur strukturellen Neuordnung des Magisterstudiums fest. Die Überlegungen zur Quantität und regionalen Verteilung des Angebots an Lehramts- und Magisterstudiengängen wurden in einigen Bereichen modifiziert²¹⁰. Die von der Hochschulstrukturkommission vorgeschlagene Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-/Master-Modell wird zwar von den Universitäten nicht grundsätzlich abgelehnt, einige legten aber im Diskurs mit der Hochschulstrukturkommission eine gewisse Zurückhaltung gegenüber der von der Hochschulstrukturkommission vorgeschlagenen Strukturveränderung nach anglo-amerikanischem Muster an den Tag. Ansätze schlüssiger Gesamtkonzepte wurden von den Universitäten Karlsruhe und Mannheim vorgelegt. An den übrigen Universitäten beschränken sich die Bestrebungen vielfach noch auf vereinzelte Fächer bzw. auf die Optimierung der hergebrachten Magister-Studiengänge.

Bezüglich der Entwicklung der Aufnahmekapazitäten im Bereich der Magisterfächer bleibt die Hochschulstrukturkommission bei ihrer Auffassung, daß bei Erhaltung der gegenwärtigen Struktur der geisteswissenschaftlichen Magisterstudiengänge im Hinblick auf die strukturellen Mängel und die Ineffektivität des existierenden Systems eine *Absenkung des Lehrangebots von insgesamt 25 %* angebracht wäre. Im Zuge der von der Hochschulstrukturkommission für erforderlich gehaltenen umfassenden Restrukturierung nach dem Bachelor-/Ma-

²¹⁰ Zur Bilanz bezüglich des Angebots an Lehramtsstudiengängen in den *Naturwissenschaften* und in der *Mathematik* siehe die Abschnitte zu den jeweiligen Fächern in diesem Kapitel.

ster-Modell können jedoch bis zu 15% der Kapazität „zurückfließen“ (vgl. Kap. III.2.2.10). Bei Realisierung der den Bereich der Magisterfächer betreffenden hochschulbezogenen Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission (vgl. Kap. III.3) würden landesweit rund 20% der Anfängerkapazitäten abgebaut. Diese Größenordnung erscheint mit der fächerspezifischen Zielvorstellung der Hochschulstrukturkommission kompatibel. Bei der *Umsetzung* des Kapazitätsabbaus ergibt sich entsprechend den hochschulbezogenen Empfehlungen für alle Standorte eine Absenkung der Lehrkapazitäten.

Auch ihre Ausgangsüberlegungen zur strukturellen Entwicklung in den Bereichen Pädagogik und Asienwissenschaften hält die Hochschulstrukturkommission aufrecht.

Die Hochschulstrukturkommission gibt folgende **abschließenden Empfehlungen** zur Entwicklung des Studienangebots im Bereich der geisteswissenschaftlichen Magister- und Lehramtsstudiengänge bis zum Ende der Laufzeit des Solidarpakts zwischen den Universitäten und der Landesregierung im Jahre 2006:

- I. Die Hochschulstrukturkommission hält eine *durchgreifende Neustrukturierung* der Magister-Studiengänge nach dem *Bachelor-/Master-Modell* für erforderlich. Bei der Entwicklung solcher gestufter Ausbildungsgänge, die mittelfristig die hergebrachten Studienangebote ersetzen sollten, müssen folgende Leitlinien beachtet werden:
 - Strukturierung des Bachelor-Studiengangs als berufsqualifizierenden „Regelabschluß“ mit einer Regelstudienzeit von 6 Semestern, straffer Studienorganisation und klar definierten Studienzielen. Ergänzend hierzu soll ein 1 bis 2 Jahre dauerndes Master-Aufbaustudium angeboten werden, das sich an besonders qualifizierte Studierende richtet, die ihre Eignung in einer Zugangsprüfung nachgewiesen haben. Ein konsekutiv durchgeführtes Studium darf nicht länger als 5 Jahre dauern.
 - Entwicklung in sich geschlossener Studieninhalte (Module), die jeweils durch Prüfungen, deren Ergebnis die Studienleistung dokumentiert, abgeschlossen werden (Credit-Point-System) zur Flexibilisierung und Steigerung der internationalen Kompatibilität.
 - Bewahrung eines eigenständigen universitären Ausbildungsprofils in Abgrenzung zum spezifisch berufsfeldbezogenen Lehrangebot der Fachhochschulen und Berufsakademien.
 - Erhaltung der Möglichkeit zur Kombination nicht affiner Fächer und der Kompatibilität mit dem Lehramtsstudium.

Die Hochschulstrukturkommission spricht die Erwartung aus, daß diese Neustrukturierung im Rahmen der Ausbildungsförderung berücksichtigt wird.

- II. Die *Aufnahmekapazitäten im Bereich der geisteswissenschaftlichen Magister- und Lehramtsstudiengänge* an den baden-württembergischen Universitäten sollen um insgesamt 25% abgesenkt werden; dabei können bis zu 15% der Kapazität zur intensiveren Betreuung der Studierenden im Rahmen einer umfassenden Neustrukturierung nach dem *Bachelor-/Master-Modell* zurückfließen. An der

Universität *Freiburg* soll eine Absenkung der Studienanfängerkapazitäten um bis zu 25 % erfolgen, falls keine durchgreifende Neustrukturierung des Magisterstudiums eingeleitet wird; an den *übrigen Standorten* sollte die Reduzierung der Lehrkapazitäten entsprechend den Festlegungen der Strukturpläne ausgestaltet werden.

III. Regionale Verteilung der Lehramtsstudiengänge

- Ein bedarfsgerechtes Lehrangebot in den geisteswissenschaftlichen Lehramtsstudiengängen kann von den Universitäten *Freiburg*, *Heidelberg*, *Konstanz* und *Tübingen* sichergestellt werden. An diesen Standorten soll das Studienangebot entsprechend den Strukturplänen der Universitäten aufrechterhalten bzw. weiterentwickelt werden.
- Neben dieser „Grundversorgung“ erscheint die Erhaltung der bestehenden geisteswissenschaftlichen Lehramtsstudiengänge an den Universitäten *Karlsruhe* und *Stuttgart* nur dann gerechtfertigt, wenn diese im Verbund der geisteswissenschaftlichen Lehrangebote für die jeweilige Universität profildbildende Funktion besitzen (vgl. Empfehlung IV) und/oder für eine regional ausgewogene Lehramtsausbildung unverzichtbar sind.
- Die Realisierung dieser Empfehlungen und der anderen fachspezifischen Vorschläge hätte für das Studienangebot im Bereich der Lehramtsstudiengänge an den baden-württembergischen Universitäten folgende Konsequenzen:

	FR	HD	TÜ	KN	MA	S	KA	UL	Ho
Anglistik									
Germanistik									
Geschichte									
Klassische Philologie									
Politologie									
Romanistik									
Slavistik									
Sport									
Theologie, ev.									
Theologie, kath.									
Biologie									
Chemie									
Geographie									
Mathematik									
Physik									

- Fortbestand
 Fortbestand unter bestimmten Voraussetzungen
 Streichung





IV. Regionale Verteilung der Magisterstudiengänge

- Das an den Universitäten *Freiburg, Heidelberg* und *Tübingen* bestehende breite Fächerspektrum soll – bei gewissen Modifikationen im Bereich der Asienwissenschaften und der Pädagogik (siehe V. und VI.) – entsprechend den Strukturplänen der Universitäten aufrechterhalten bzw. weiterentwickelt werden.
- Das geisteswissenschaftliche Fächerspektrum an den Universitäten *Mannheim* und *Konstanz* soll entsprechend den Strukturplänen der Universitäten aufrechterhalten bzw. weiterentwickelt werden. Dabei hält die Hochschulstrukturkommission im Einklang mit dem Strukturplan der Universität die Einstellung des Magisterstudiengangs für Archäologie in Mannheim für erforderlich.
- An den natur- und ingenieurwissenschaftlich orientierten Universitäten *Karlsruhe* und *Stuttgart* steht die Erhaltung des vorhandenen Spektrums geisteswissenschaftlicher Fächer unter dem Vorbehalt des Gelingens einer profilbildenden Verflechtung der Geisteswissenschaften mit den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen. In diesem Zusammenhang sollte
 - die Universität *Karlsruhe* die von ihr vorgelegte Konzeption zur weiteren Entwicklung der Geisteswissenschaften so rasch wie möglich realisieren und eine Pilotfunktion bei der Umstrukturierung der Magisterstudiengänge nach dem Bachelor-/Master-Modell übernehmen;
 - die Universität *Stuttgart* bis spätestens Mitte 1999 eine umsetzbare Gesamtkonzeption zur Verflechtung der Geisteswissenschaften mit den naturwissenschaftlich-technischen Fächern in Forschung und Lehre und zur durchgreifenden Neustrukturierung der Magisterstudiengänge vorlegen und danach zielgerichtet realisieren.

Sollte eine im Jahr 2001 an beiden Standorten durchzuführende Evaluation ergeben, daß die Integration der Geisteswissenschaften in das Profil der Universitäten bzw. die Neustrukturierung der Magisterstudiengänge nicht in überzeugender Weise gelungen bzw. eingeleitet ist, müßte eine Schließung der geisteswissenschaftlichen Studienangebote, die für die Ausbildung im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich keine unmittelbare Relevanz besitzen, erwogen werden.

- Die Realisierung dieser Empfehlungen und der anderen fachspezifischen Vorschläge hätte für das Studienangebot im Bereich der Magisterstudiengänge (mittelfristig: Bachelor-/Master-Studiengänge) an den baden-württembergischen Universitäten folgende Konsequenzen:

Universitäten	FR	HD	TÜ	KN	MA	S	KA
Anglistik							
Germanistik							
Geschichte							
Klassische Philologie							
Politologie							
Romanistik							
Slavistik							
Sport							
Theologie							
Philosophie							
Soziologie							
Pädagogik							
Kunstgeschichte							
Musikwissenschaft							
Sprachwissenschaft							
Literaturwissenschaft							
Archäologie							
Ethnologie							
Fächer der Orientalistik							
Ost-/Südasienwissenschaften							
Ur- und Frühgeschichte							
Volkskunde							
Psychologie							
Rechtswissenschaften							
Wirtschaftswissenschaften							
Geographie							
Geologie							
Mathematik							
Biologie							
Chemie, Physik							
Ingenieurwissenschaften							

-  Fortbestand
-  Fortbestand unter bestimmten Voraussetzungen
-  Streichung mit Ausnahme der Berufspädagogik
-  Streichung

V. Pädagogik

- Die erziehungswissenschaftlichen *Magisterstudiengänge* an den Universitäten *Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe* und *Stuttgart* sollen zugunsten einer Stärkung der pädagogischen Ausbildung im Lehramtsbereich eingestellt werden. Dabei ist an allen Standorten eine verstärkte wissenschaftliche Kooperation mit den benachbarten Pädagogischen Hochschulen anzustreben. Die Heidelberger Erziehungswissenschaften sollen darüber hinaus verstärkt mit der Universität Mannheim, deren pädagogischer Magisterstudiengang erhalten bleibt, zusammenarbeiten.
- Das Schicksal des erziehungswissenschaftlichen Begleitstudiums an der Universität *Ulm* ist mit dem der (ausschließlich naturwissenschaftlichen) Lehramtsstudiengänge verknüpft. Sollte die von der Hochschulstrukturkommission empfohlene Evaluation der Ulmer Lehramtsausbildung in drei bis vier Jahren ergeben, daß eine Erhaltung dieser Studiengänge nicht sinnvoll ist, so müßte mit ihrer Auflösung auch der Lehrstuhl für Pädagogik aufgegeben werden.
- Die Realisierung dieser Empfehlungen und der anderen fachspezifischen Vorschläge hätte für das Studienangebot im Bereich der Erziehungswissenschaften an den baden-württembergischen Universitäten folgende Konsequenzen:

	Begleitstudium Lehramt	Diplom	Magister	Magister Berufs- pädagogik	Diplom Handels- lehrer	Diplom Gewerbe- lehrer
FR	■		■			
HD	■		■			
HO	■				■	
KA	■		■	■		■
KN	■				■	
MA	■		■		■	
S	■		■	■		■
TU	■	■	■			
UL	■					

■ Fortbestand

■ Überprüfung des Fortbestandes in drei bis vier Jahren

■ Streichung

VI. Asienwissenschaften

Das Studienangebot im Bereich der Asienwissenschaften muß im Hinblick auf die stark gewachsene politische und wirtschaftliche Bedeutung des asiatischen Raums stärker auf aktuelle Studieninhalte ausgerichtet werden. Im Zuge einer stärkeren Öffnung der

Asienwissenschaften für die aktuellen Entwicklungen sollten die an der Universität *Freiburg* vorgehaltenen Magisterstudiengänge Sinologie und Indologie aufgelöst und die hierdurch frei werdenden personellen Ressourcen zur Stärkung der asienwissenschaftlichen Schwerpunkte an den Universitäten *Heidelberg* und *Tübingen* eingesetzt werden.

VII. Dolmetschen und Übersetzen

Das Institut für Dolmetschen und Übersetzen sollte von der Universität *Heidelberg* in den Fachhochschulbereich verlagert werden.

Teil IV

**Flexibilisierung der
Rahmenbedingungen
für das Hochschulsystem**

Neben der mittelfristigen Entwicklungsplanung (siehe Kap. III) hat sich die Hochschulstrukturkommission auch mit den *Rahmenbedingungen* des Hochschulsystems befaßt. Ziel der Hochschulstrukturkommission war es in diesem Zusammenhang, die Ansatzpunkte für eine durchgreifende Reform der Schlüsselbereiche *Hochschulfinanzierung, Hochschulmanagement und Hochschulpersonal* aufzuzeigen. Nur bei einer grundlegenden Veränderung der Rahmenbedingungen des Hochschulsystems, die rasch eingeleitet werden muß, wird auch längerfristig eine exzellente Aufgabenerfüllung durch das Hochschulsystem möglich sein. Die notwendige Einführung eines wettbewerblich geprägten Systems durch Implementation von Selbststeuerungsmechanismen könnte auch die – gegenwärtig für eine hochschulübergreifende Strukturentwicklung noch unverzichtbaren – quantitativen Zielvorgaben obsolet werden lassen. Die nachfolgenden 18 Empfehlungen zur zukünftigen flexiblen Steuerung der Hochschulen sollen somit die Eckpunkte eines wettbewerblich organisierten Hochschulsystems aufzeigen.

1 Vorbemerkung

Es muß das Ziel einer auf die Zukunft ausgerichteten Fortentwicklung des Hochschulsystems sein, sicherzustellen, daß die Hochschulen ihre Aufgaben auf einem hohen Niveau erfüllen. *Exzellenz* in Forschung, Lehre und Weiterbildung setzt den *Wettbewerb* zwischen den Hochschulen voraus. Im Bereich der Lehre muß dieser Wettbewerb die Studierenden und die Abnehmer von Humanressourcen (Arbeitsmarkt) einbeziehen. Aus dem Erfordernis eines differenzierten, auf unterschiedliche Begabungen, Interessen und berufliche Tätigkeiten zugeschnittenen Angebots wird sich auch ein Wettbewerb zwischen den Hochschularten ergeben. In der Forschung richtet sich der Wettbewerb an die „Abnehmer von Forschungsergebnissen“. Vor allem in der (noch) nicht auf eine konkrete Anwendung ausgerichteten Grundlagenforschung steht der Wettbewerb um wissenschaftliche Erkenntnis und deren Anerkennung in der wissenschaftlichen Welt im Vordergrund und muß entsprechend gefördert werden.

Die Einbeziehung eines qualitätsorientierten Wettbewerbs verlangt durchgreifende Veränderungen der Rahmenbedingungen des Hochschulsystems. Die Hochschulen benötigen erweiterte Spielräume für ein flexibles und eigenverantwortliches Handeln. Dies kann nur erreicht werden, wenn ihre institutionelle Autonomie gestärkt und ihre Abhängigkeit von staatlicher Prozeßsteuerung vermindert wird. Hierzu ist es erforderlich, daß Zuständigkeiten, die bislang von den Ministerien wahrgenommen werden, an die Hochschulen verlagert werden.

Von zentraler Bedeutung in diesem Zusammenhang ist eine erweiterte Autonomie in *finanziellen, organisatorischen* und *personellen* Angelegenheiten: Hochschulen benötigen Finanzautonomie, Autonomie in der Gestaltung interner Organisationsstrukturen und -prozesse sowie Personalautonomie.

Die nachfolgenden Empfehlungen beziehen sich auf diese drei besonders wichtigen Autonomiebereiche von Hochschulen. Dessen ungeachtet bestehen weitere Autonomiespielräume auf anderen Gebieten.

Für autonome Hochschulen sind neue Steuerungssysteme erforderlich. Die Erweiterung der Hochschulautonomie und die Gestaltung entsprechender Steuerungsinstrumente muß zu einem „*atmenden*“ System führen, das selbst lernfähig konzipiert ist und darüber hinaus nachjustiert werden kann.

Verschiedene der nachfolgenden Empfehlungen sind in der einen oder anderen Form in den letzten Jahren bei der Restrukturierung des Hochschulsystems *anderer Länder* eingeführt worden oder werden bereits seit längerer Zeit praktiziert.

2 Empfehlungen zur Hochschulfinanzierung

Empfehlung 1

Einführung von Globalhaushalten

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt die Flexibilisierung der Haushaltsführung mit dem Ziel der Einführung von Globalhaushalten für die baden-württembergischen Hochschulen.

Endziel einer schrittweisen Flexibilisierung der Haushaltsführung ist die Einführung von Globalhaushalten. Globale Zuweisungen ermöglichen es den Hochschulen, über die Verausgabung der staatlichen Gelder frei zu entscheiden. Gegenüber der Deckungsfähigkeit von Haushaltstiteln stellt die Auflösung der Titel und die Gewährung eines pauschalen Landeszuschusses den nächsten Schritt in Richtung auf Selbständigkeit und Verantwortlichkeit der Hochschulen dar. Die Problemnähe, die Informationsvorsprünge und die Eigenverantwortung der dezentralen Entscheidungsträger in den Hochschulen schaffen das Potential für eine effizientere und flexiblere Prioritätensetzung im Vergleich zur zentralen, staatlichen Detailsteuerung. Für die Hochschulen zahlt es sich aus, sparsam zu wirtschaften, denn sie können über die eingesparten Gelder verfügen. Die langwierigen und aufwendigen Verwaltungsabläufe des Budgetkreislaufs werden vereinfacht.

Damit diese Effekte tatsächlich und dauerhaft realisierbar sind, muß die Einführung eines Globalhaushalts in einen Rahmen institutioneller Regeln eingebunden werden. Der Reformansatz muß daher sehr umfassender Natur sein. D.h. simultan sind bestimmte Restriktionen aufzuheben, legitimierende Institutionen zu schaffen und das Anreiz- und Sanktionssystem zu gestalten. Der Globalhaushalt impliziert somit ein neues Modell staatlicher Steuerung: An die Stelle direkter staatlicher Eingriffe in Einzelentscheidungen tritt die ordnungspolitische Gestaltung von Rahmenbedingungen zur Steuerung autonomer Entscheidungen der Hochschulen. Die dazu notwendigen Rahmenbedingungen werden in den folgenden Empfehlungen konkretisiert.

Empfehlung 2

Umfang der Finanzautonomie

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, die finanzielle Autonomie der Hochschulen nicht auf die Beseitigung des Haushaltsgrundsatzes der sachlichen Spezialität zu beschränken, sondern auch die zeitliche Übertragbarkeit und Übertragung von Mitteln ebenso einzuschließen wie die Verfügbarkeit über die Einnahmen.

Für eine sparsame Mittelverwendung und eine rationale Investitionspolitik ist es erforderlich, daß (möglicherweise in bestimmten Grenzen) eine zeitliche Übertragbarkeit der global zugewiesenen Mittel eingeräumt wird. Den Hochschulen

muß es möglich sein, Rücklagen und Rückstellungen zu bilden. Dabei muß von staatlicher Seite sichergestellt sein, daß angesparte Gelder bei den Hochschulen verbleiben und nicht zur Deckung von Haushaltslücken beansprucht werden. Einnahmen müssen zur freien Verwendung bei den Hochschulen verbleiben.

Sicherung effektiver Finanzautonomie

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, weitere Restriktionen in Gestalt von staatlichen Regulierungen zu beseitigen, um sicherzustellen, daß die formale Ausgabenautonomie im Rahmen von Globalhaushalten auch effektiv wirksam wird.

Empfehlung 3

Autonomes und wirtschaftliches Handeln der Entscheidungsträger an Hochschulen wird erst dann überhaupt möglich, wenn die Hochschulen die Kosten- und Wirtschaftlichkeitsdeterminanten auch tatsächlich selbst beeinflussen können. Der formale finanzielle Spielraum der Hochschulen wird beispielsweise durch die Existenz von Stellenplänen, durch die Bindung an beamtenrechtliche und tarifrechtliche Regelungen und aufgrund der mangelnden Hochschulkompetenzen für Bauten und An-/Vermietungen eingeengt. Die bestehenden Restriktionen müssen parallel zur Flexibilisierung der Haushaltsführung so weit wie möglich gelockert werden. Mit einer vollständigen Globalisierung der Haushalte ist die Übertragung der Diensterreignischaraktere und der Autonomie bei der Gestaltung von Stellenplänen auf die Hochschulen zu verbinden. In diesen Zusammenhang gehört auch die Übertragung der Bauherreignischaraktere auf die Hochschulen; dabei erscheint es sinnvoll, schrittweise vorzugehen, d.h. den Hochschulen zunächst die Kompetenz für den Bauunterhalt und Baumaßnahmen bis zu einer bestimmten Summe zu übertragen. Der Übertragung der Kompetenz muß die finanzielle Ausstattung folgen.

Legitimierung der Finanzautonomie

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, die Rechenschaftslegung der Hochschulen durch die Erstellung und Prüfung von Wirtschaftsplänen zu verstärken und diese einzubinden in ein System der politischen, strategischen und operativen Entscheidungsverantwortlichkeit (siehe Empfehlung 9).

Empfehlung 4

Autonomie muß durch Rechenschaftslegung und Kontrolle ergänzt werden. Erst dadurch erhält die Mittelverwendung in den Hochschulen Legitimation, die nicht zuletzt den dauerhaften Bestand der Finanzautonomie sichert und die Gefahr willkürlicher Kürzungen staatlicher Globalzuweisungen reduziert. Allerdings muß die Rechenschaftslegung auf dem Detailniveau unterschiedlicher Verantwortlichkeiten liegen: Im Verhältnis Hochschule – Staat auf der Ebene politischer und strategischer Entscheidungen, innerhalb der Hochschule auf der Ebene operativer Entscheidungen.

Schaffung eines neuen Verfahrens der staatlichen Mittelzuweisung

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, den Umfang der Globalhaushalte nach einem neuen Verfahren zu bestimmen. Dieses Verfahren muß

Empfehlung 5

- die Aufgabenübernahme und die Leistungen einer Hochschule finanziell honorieren bzw. sanktionieren;
- Raum für die autonome Gestaltung der hochschulinternen Mittelverteilung lassen;
- umfassend angelegt sein;
- volumen-, leistungs- und innovationsbezogene Komponenten beinhalten;
- eine Mischung aus formelgebundenen und diskretionären Finanzzuweisungen vorsehen;
- die politischen Zielsetzungen in bezug auf die Hochschulaufgaben und auf die gewünschten Leistungen abbilden;
- die richtige Balance zwischen Anreizsetzung und Stabilisierung finden.

Werden Haushalte inkrementell fortgeschrieben, so ist die zugewiesene Summe historisch bestimmt. Dann haben letztlich weder die Zahl der Studierenden noch die Forschungsleistungen einen unmittelbaren Einfluß auf die staatlichen Mittel. Es liegen somit keine finanziellen Anreize zu effizientem Handeln der Hochschulen vor. Der Staat gibt bei inkrementeller Budgetierung einen wesentlichen Mechanismus der effizienzorientierten finanziellen Steuerung von Hochschulen aus der Hand. Erst wenn als Ergebnis eines neuen Zuweisungsverfahrens effizientes Verhalten der Hochschulen (im Sinne einer bedarfsgerechten Aufgabenwahrnehmung und einer hohen Leistung) positive Rückwirkungen auf ihre finanzielle Ausstattung hat, ist mit erheblichen Effizienzwirkungen zu rechnen.

Durch die Globalisierung soll ein Prozeß in Gang kommen, in dessen Verlauf eigene, vorteilhafte Verteilungsmechanismen innerhalb der Hochschulen zustande kommen. Interne Mittelallokationen entgegen den Verteilungskriterien des Landesmodells können kurzfristig geboten sein, beispielsweise um einen im Sinne des Landesmodells leistungsschwachen Bereich der Hochschule wieder stark zu machen. Um Spielräume für die internen Verfahren und Entscheidungen zu belassen, darf das System der staatlichen Mittelzuweisung nicht zu detailliert konzipiert sein.

Ein umfassender Globalhaushalt erfordert, daß auch die Neuregelung der Mittelzuweisung nicht auf einzelne Titelgruppen beschränkt bleibt (denn diese existieren gar nicht mehr), sondern so umfassend wie möglich angelegt wird. Lediglich bestimmte, genau definierte Finanzierungsanlässe erfordern „Vorab“-Zuweisungen außerhalb des Globalhaushalts und damit auch außerhalb des neuen Finanzierungsmodells. Dazu gehören die Übernahme spezieller Aufgaben, die nicht allen Hochschulen zukommen (z.B. kulturelle Aufgaben), das Vorliegen unterschiedlicher, zufälliger Ausgangsbedingungen (z.B. in bezug auf Anmietungen) und Leistungen, die von einzelnen Hochschulen für andere erbracht werden (z.B. Höchstleistungsrechenzentrum). Vorabs für spezielle Aufgaben sind dauerhaft und das Ergebnis politischer Entscheidungen. Alle anderen Vorabs sind temporärer Natur; ihre Integration in den Globalhaushalt ist anzustreben. In den genannten Fällen bestehen die Gründe für Vorabs nicht mehr, wenn gleiche Ausgangsbedingungen geschaffen sind und wenn externe Leistungen über direkte Entgelte der Leistungsempfänger abgeglichen werden.

Umfassende Modelle der Mittelverteilung müssen ein „Mehrkomponentencocktail“ mit einem Volumen-, einem Leistungs- und einem Innovationsteil der Finanzierung sein. Die volumenbezogene Finanzierung soll eine staatliche Kostenerstattung für die übernommenen Aufgaben der Hochschulen herbeiführen. Über diese leistungsunabhängige Finanzierung, die nach Kriterien zu bemessen ist, die eine Aufgabenerfüllung in Forschung und Lehre ermöglichen, hinaus sollen als Anreiz zur Leistungssteigerung in Forschung und Lehre Mittel nach Leistungskriterien vergeben werden. Der Leistungsteil soll Anreize zu Verhaltensänderungen im Sinne spezieller politischer Leistungsziele erzeugen. Ein Beispiel hierfür ist die Herstellung geschlechtergerechter Bedingungen im Kontext von Studium, Lehre und Forschung. Neben die volumen- und leistungsbezogene Finanzierung treten gezielte Innovationsanreize durch diskretionäre (einzelfallbezogene, ermessensbestimmte) Zuweisungen. Während der Volumenanteil relativ unabhängig von spezifischen hochschulpolitischen Zielsetzungen ist, verbergen sich hinter dem Leistungsanteil bestimmte hochschulpolitische Ziele (z.B. kurze Studienzeiten), die als solche auch politisch entschieden und verantwortet werden müssen. Der Innovationsanteil ermöglicht es, zielgerichtet Innovationen in Forschung und Lehre zu fördern und dabei besonders bedeutsame Zielvorgaben, wie beispielsweise den Aufbau und Entwicklung bestimmter Schwerpunktsetzungen in der Forschung oder die Gestaltung neuartiger Doktorandenstudien, zu berücksichtigen.

Gestaltung des Reformprozesses

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, die Grundlagen zur schrittweisen Konzeption und Implementierung einer Neuordnung der Hochschulfinanzierung in der beim Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst eingerichteten Arbeitsgruppe „Globalhaushalt“ in Zusammenarbeit mit den Hochschulen zu erarbeiten.

Empfehlung 6

Die Implementierung einer Globalisierung der Haushalte muß sich als schrittweiser trial-and-error-Prozeß vollziehen. Ein umfassendes neues Zuweisungsverfahren kann nicht in einem Zuge eingeführt werden; vielmehr muß seine Gültigkeit für bestimmte Teile des Haushalts in festgelegten Zeitabständen schrittweise ausgeweitet werden.

Als Forum für die Erarbeitung des umfassenden Reformansatzes, einschließlich der Gestaltung der beschriebenen Rahmenbedingungen, sollte die beim Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst eingerichtete „Arbeitsgruppe Globalhaushalt“ dienen. Diese Kommission sollte eine detaillierte Reformkonzeption auf Grundlage der vorangegangenen Empfehlungen erarbeiten und ihre Implementierung organisieren und begleiten. Durch die Mitwirkung der Hochschulen wird das Reformvorhaben mit dem nötigen Informationsinput unterstützt, gemeinsam getragen und konsensual vorangetrieben.

3 Empfehlungen zur Organisationsstruktur

Empfehlung 7

Umfassende Organisationsautonomie gewähren

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, den Hochschulen in Baden-Württemberg umfassende Organisationsautonomie zu gewähren.

Hochschulen agieren sowohl national wie international in einem zunehmend wettbewerblichen System. Dieser Wettbewerb der Hochschulen muß sich auch auf den Wettbewerb organisatorischer Lösungen beziehen. Von der Größe, der Historie, der internen Entscheidungs- und Kommunikationskultur sind Hochschulen so unterschiedlich, daß sich eine einheitliche Organisationsstruktur für alle Hochschulen verbietet. Hochschulen benötigen daher umfassende Organisationsautonomie. Nur wenn sie in die Lage versetzt werden, selbständig Lösungsansätze im Hinblick auf die Weiterentwicklung ihrer Organisationsstrukturen zu erarbeiten, kann das Ziel erreicht werden, die Effektivität, Effizienz und Flexibilität von Hochschulen zu steigern.

Empfehlung 8

Freiraum des zukünftigen HRG nutzen

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, den Freiraum, den das zukünftige Hochschulrahmengesetz bieten wird, an die Hochschulen weiterzureichen und nicht etwa durch restriktive Landesgesetzgebung einzuschränken.

Der Freiraum, den das zukünftige Hochschulrahmengesetz hinsichtlich der Organisations- und Entscheidungsstrukturen bieten wird, muß direkt an die Hochschulen weitergegeben werden. Hochschulen, die über Organisationsautonomie verfügen, werden ihrerseits in einen Wettbewerb hinsichtlich der optimalen Ausgestaltung ihrer Organisationsstrukturen eintreten.

Es ist nicht sinnvoll, beispielsweise die Anzahl und Art von Senatskommissionen, die Aufgaben und Zahl von Prorektoren/Vizepräsidenten oder die Existenz und Aufgaben zentraler Einrichtungen generell gesetzlich festzulegen. Jede Hochschule sollte sich hier entsprechend ihrer Anforderungen selbst organisieren können.

Von außen vorgegeben werden müssen nur Wahlmechanismen und grundlegende Aufgaben zentraler Instanzen wie Hochschulleitung und Fachbereichsleitung. Ansonsten sollten sich die Organisations- und Entscheidungsstrukturen an einigen wenigen Grundsätzen orientieren, die im folgenden ausgeführt werden.

Empfehlung 9

Grundsatz „Trennung von politischen, strategischen und operativen Verantwortlichkeiten“

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt die Trennung von politischen, strategischen und operativen Verantwortlichkeiten bei der Führung von Hochschulen. Sie plädiert für die Einrichtung von Hochschulräten an den Hochschulen.

Das Prinzip der Prozeßverantwortlichkeit bietet die Möglichkeit, Fach- und Ressourcenverantwortung bei den Prozeßverantwortlichen (Präsident/Rektor

auf der Ebene der Hochschulleitung und Dekan auf der Ebene der Fachbereiche) zusammenzuführen. Damit wird einer der grundlegenden Anforderungen des New Public Management entsprochen. Voraussetzung dafür ist allerdings, daß eindeutige Verantwortlichkeiten für klar abgegrenzte universitäre Leistungsprozesse ausgebildet werden und systematisch zwischen politischer, strategischer und operativer Führung und Verantwortung unterschieden wird.

Die politische Führung der Hochschulen obliegt den Parlamenten und den Ministerien. Diese sind verantwortlich für die qualitativen und quantitativen Zielvorgaben (Lehr- und Forschungsangebot, Lehr- und Forschungskapazität, Budget) und die staatlichen Rahmenbedingungen (staatliches Regelwerk).

Die strategische Führung der Hochschule im Rahmen der politischen Vorgaben ist Aufgabe der Hochschulleitung unter Mitwirkung eines Hochschulrates, der Organ der Hochschule ist, aber mit hochschulexternen Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Wirtschaft besetzt wird. Die strategische Führung ist programmatisch auf längere Sicht angelegt und korreliert mit dem Globalbudget.

Die operative Führung der Hochschule ist Sache der Prozeßverantwortlichen innerhalb der Hochschule und betrifft die tägliche Führung der Hochschule. Sie ist mit großen Handlungsspielräumen im Rahmen der strategischen Zielvereinbarungen (s.u.) verbunden.

Die klare Trennung entspricht dem Grundsatz der Delegation von Aufgaben und Verantwortung bei gleichzeitiger Sicherung von Autonomie und Rechenschaftspflichtigkeit.

Hochschulräte als Koordinationsinstrument zwischen benachbarten Hochschulen

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt einen landesweiten Hochschulrat aus Vertretern der jeweiligen hochschulbezogenen Hochschulräte einzurichten.

Empfehlung 10

Bei der avisierten Verselbständigung der Hochschulen hinsichtlich der strategischen Planung ist zwischen den Hochschulen eine Koordination unter inhaltlichen und finanziellen Gesichtspunkten notwendig. Ein landesweiter Hochschulrat, der aus Vertretern der hochschulbezogenen Hochschulräte zusammengesetzt ist, kann diese Aufgabe übernehmen. Anstelle des landesweiten Hochschulrats für alle Hochschulen sind jedoch auf Landesebene auch Hochschulräte denkbar, die jeweils nach regionalen und/oder fachspezifischen Kriterien (technisch oder geisteswissenschaftlich orientierte Hochschulen, Kunsthochschulen o.ä.) zusammengesetzt sind. Hierbei sind auch Überschreitungen der Landesgrenzen sowohl innerhalb Deutschlands, aber auch innerhalb Europas ins Auge zu fassen.

Doppelte Legitimation

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, das Prinzip der doppelten Legitimation der Entscheidungsträger in den Hochschulen zu verankern.

Empfehlung 11

In einer weitgehend autonom agierenden Hochschule muß es den Prozeßverantwortlichen möglich sein, Entscheidungen zu treffen sowie Prioritäten und Posterioritäten festzusetzen. In einer Organisationsstruktur, die allein nach dem Kollegialitätsprinzip auf der Leitungsebene arbeitet, ist das nur sehr eingeschränkt

möglich. Entscheidungsträger auf den jeweiligen Ebenen brauchen daher eine doppelte Legitimation: der Dekan durch den Fachbereich einerseits und die Hochschulleitung andererseits, die Hochschulleitung durch den Senat und den Hochschulrat. Diese doppelte Legitimation kann auf verschiedenen Wegen erreicht werden. Denkbare Optionen sind:

- Wahl des Dekans durch den Fachbereich, Vetorecht der Hochschulleitung, z.B. im Zuge der Bestellung.
- Wahl des Dekans durch den Fachbereich auf Vorschlag der Hochschulleitung.
- Bestellung des Dekans durch die Hochschulleitung nach Anhörung durch den Fachbereich.
- Wahl der Hochschulleitung durch den Senat, Vetorecht des Hochschulrats etwa im Zuge der Bestellung.
- Wahl der Hochschulleitung durch den Senat mit Vetorecht durch den Hochschulrat.
- Wahl der Hochschulleitung durch den Senat auf Vorschlag des Hochschulrats.
- Wahl der Hochschulleitung durch den Hochschulrat auf Vorschlag des Senats.
- Wahl der Hochschulleitung durch den Hochschulrat nach Anhörung durch den Senat.
- Wahl der Hochschulleitung durch den Hochschulrat auf Vorschlag der Dekane.

Wegen seiner Mittlerfunktion zwischen Staat und Hochschule bedarf auch der Hochschulrat einer doppelten Legitimation. Er braucht das Vertrauen des Hochschulträgers, also des Landes, für das er zum Teil Aufgaben übernimmt. Ebenso braucht der Hochschulrat das Vertrauen und die Bereitschaft zur Zusammenarbeit seitens der Hochschule. Auch hier ist die doppelte Legitimation wiederum auf verschiedenen Wegen herzustellen:

- Bestellung der Mitglieder des Hochschulrats durch den Minister auf Vorschlag der Hochschule. Minister kann von den Vorschlägen nicht abweichen und hat auch kein Auswahlrecht.
- Bestellung der Mitglieder des Hochschulrats durch den Minister auf Vorschlag der Hochschule. Minister kann von den Vorschlägen nicht abweichen, hat aber ein Auswahlrecht unter mehreren Vorschlägen.
- Bestellung der Mitglieder des Hochschulrats durch den Minister auf Vorschlag der Hochschule. Minister kann von den Vorschlägen abweichen.

Empfehlung 12

Zielvereinbarungen als Führungs- und Koordinationsinstrument

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, das Instrument der Zielvereinbarungen als Führungs- und Koordinationsinstrument in und zwischen den Hochschulen und im Verhältnis zwischen Staat und Hochschulen anzuwenden.

Das Instrument der Zielvereinbarung beruht auf großer Selbständigkeit der dezentralen Einheiten einerseits, aber auch der Rechenschaftspflicht und Kontrolle über die erbrachten Leistungen andererseits. Von daher ist es als Koordinationsinstrument in und für Hochschulen besonders geeignet. Grundlage ist, daß Partner sich über Ziele verständigen, deren Erfüllung zu einem späteren Zeitpunkt überprüft wird. Entscheidungsträger werden an ihrer Zielerreichung gemessen. Dies setzt eine regelmäßige Zielkontrolle voraus, welche die Prämissen,

den Fortschritt und die Realisation der Zielvereinbarungen berücksichtigt. Durch regelmäßige Zielüberprüfung werden die Ziele der Hochschule gerade im Kontext einer dynamischen Umweltentwicklung immer wieder hinterfragt und neu aufeinander abgestimmt. Die Resultate der Zielüberprüfung münden ein in einen erneuten Zielvereinbarungsprozeß.

Beispiel für eine mögliche Zielvereinbarung zwischen Staat und Hochschule kann die Zahl der angebotenen Studienplätze sein, die zwischen Staat und Hochschule aufgrund von Bedarf und Möglichkeiten ausgehandelt werden und dann seitens des Staates auch finanziert werden. Auch die im Solidarpakt zwischen der Landesregierung und den Universitäten Baden-Württembergs enthaltenen Regelungen haben den Charakter einer solchen Zielvereinbarung.

4 Empfehlungen zur Personalstruktur

Personalautonomie für Hochschulen

Empfehlung 13

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt eine deutlich erweiterte Personalautonomie als einen wesentlichen Bestandteil der Hochschulautonomie.

Im Rahmen einer erweiterten Personalautonomie muß den Hochschulen insbesondere die Dienstherrneigenschaft sowie die Tarifhoheit übertragen werden. Hierdurch kann ihre Flexibilität in Personalangelegenheiten erhöht, der Prozeß der Profilbildung und Wettbewerbsorientierung im Hochschulbereich gefördert und die Herausbildung leistungsorientierter Vergütungsstrukturen unterstützt werden. Ziel ist die Entwicklung einer flexiblen hochschuleigenen Personalpolitik.

Hierzu ist auch eine weitgehende Flexibilität der Personalhaushalte an Hochschulen erforderlich, die durch den Übergang zu Globalhaushalten für die Hochschulen unterstützt wird: Im Rahmen gegebener Budgets können Personal- und Sachressourcen gegeneinander abgewogen und substituiert werden. Diese Flexibilität kann von den Hochschulen für eine attraktive und wettbewerbsfähige Ausgestaltung vorhandener oder zu besetzender Stellen (z.B. bei Bleibe- und Berufungsverhandlungen), für die Schaffung neuer Stellen durch interne Umschichtungen oder für die Zahlung befristeter Leistungs- oder Belastungszulagen genutzt werden.

Im Rahmen ihrer Dienstherrneigenschaft sind Hochschulen auch für die Personalentwicklung zuständig. Es liegt im eigenverstandenen Interesse einer autonomen, wettbewerbsfähigen und profilierten Hochschule, professionelle Personalentwicklungsarbeit zu leisten.

Neuordnung der Hochschullehrerqualifizierung

Empfehlung 14

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt die Eignungsfeststellung für Hochschullehrer neu zu gestalten. In einem wettbewerbsfähigen System muß die Qualifikationsfeststellung durch die aufnehmende, nicht durch die abgebende Institution vorgenommen werden. Die Habilitation als Regelfall der Qualifikationsfeststellung wird entfallen.

Die für den Zugang zur Universitätsprofessur erforderlichen und unabdingbaren Qualifikationen in Forschung, Lehre, Wissenschaftsmanagement, akademischer Selbstverwaltung können innerhalb wie außerhalb der Hochschulen erworben werden. Im Falle einer Qualifizierung außerhalb der Hochschulen findet die Validierung der Qualifikationen im konkreten Berufungsverfahren statt. Qualifizierungswege innerhalb der Universitäten führen in der Regel zur Habilitation.

Ziel einer Neustrukturierung der universitätsinternen Hochschullehrerqualifizierung ist die Relativierung der Habilitation durch das konkrete Berufungsverfahren, dem als Validierungsverfahren zentrale Bedeutung zukommen muß. Hierdurch kann erreicht werden, daß

- die Feststellung der Qualifikation für den Hochschullehrerberuf zeitnah mit der Übernahme einer entsprechenden Stelle erfolgt (Kongruenz von Einstellungs-/Berufungsverfahren und Validierungsverfahren);
- die Validierung von Qualifizierungsleistungen durch den akademischen Arbeitsmarkt – d.h. durch die einstellende oder *berufende* Fakultät – vorgenommen wird und nicht, wie derzeit häufig der Fall, durch die *abgebende* Fakultät; hierdurch entfällt auch der berufsständische Charakter (Kooptation) der Habilitation;
- die Mobilität künftiger Hochschullehrer erhöht wird;
- die Qualifizierung im Rahmen der konkreten Berufsausübung und unter Berücksichtigung des gesamten Aufgabenspektrums von Hochschullehrern erfolgt.

Hierzu ist die Schaffung hochschulinterner Qualifizierungswege im Sinne von „tenure tracks“ erforderlich.

Für die Übernahme von Aufgaben eines Hochschullehrers muß entscheidend sein, *daß* ein Bewerber über die entsprechenden Qualifikationen verfügt. *Wo* und *auf welchem Wege* diese Qualifikationen erworben wurden, ist eine Frage von untergeordneter Bedeutung.

Empfehlung 15

Ermöglichung inneruniversitärer Karrierewege („tenure tracks“)

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, für die Hochschullehrerqualifizierung auch hochschulinterne Qualifizierungs- und Karrierewege mit frühzeitig selbständigen Arbeitsmöglichkeiten in Forschung und Lehre zu eröffnen.

Es sollten Wege der hochschulinternen Qualifizierung²¹¹ geschaffen werden, die eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen der konkreten Berufsausübung – unter Berücksichtigung der fachlich unterschiedlichen Anforderungen in Forschung, Lehre, Wissenschaftsmanagement, akademische Selbstverwaltung – ermöglichen. Hierzu ist für einen Teil des Hochschullehrernachwuchses die Schaffung von Karrierewegen – oder „tenure tracks“ – mit entsprechenden Qualifikationsüberprüfungen und Leistungsbewertungen erforderlich. Dies kann im Rahmen einer Umgestaltung der C1-/C2- und C3-Stellen erfolgen²¹².

²¹¹ Qualifizierungswege im außeruniversitären Bereich sind so vielfältig, daß sie sich einer generellen Beschreibung entziehen. Die Ausführungen beschränken sich daher auf die Darstellung eines hochschulinternen Qualifizierungsmodells.

²¹² Im folgenden wird hinsichtlich der Nomenklatur von den bisherigen Beamtenbesoldungen C1 bis C4 gesprochen. Dies impliziert keineswegs, daß der Beamtenstatus für Professoren beibe-

Empfohlen wird folgendes Modell: Nach Abschluß der Promotion bewerben sich Nachwuchswissenschaftler, die sich für eine Karriere als Hochschullehrer interessieren, auf eine befristete C1-/C2-Stelle mit Aufgaben, die das gesamte Aufgabenspektrum von Hochschullehrern (Forschung, Lehre, Selbstverwaltung/ Wissenschaftsmanagement) umfaßt und dadurch die Möglichkeit zur umfassenden, berufsorientierten und eigenständigen Weiterqualifizierung und Professionalisierung bietet. Diese Qualifizierungsphase tritt an die Stelle der derzeit in den meisten Fächern üblichen Habilitation. Eine Dauerbeschäftigung auf einer C1-/C2-Stelle sollte ausgeschlossen sein.

Die Übernahme in ein Beschäftigungsverhältnis nach C1/C2 muß stets mit einem Wechsel der Hochschule verbunden sein, d.h. promovierte Wissenschaftler, die sich als Hochschullehrer weiterqualifizieren wollen, treten nach einem i.d.R. überdurchschnittlichen Abschluß ihrer Promotion in Konkurrenz auf dem freien akademischen Arbeitsmarkt. Sämtliche C1-/C2-Stellen müssen daher öffentlich ausgeschrieben werden; die Auswahl unter den Bewerbern erfolgt durch die anstellende Fakultät und unter Berücksichtigung der dort vorhandenen Lehr- und Forschungsschwerpunkte bzw. bestehender oder geplanter Forschungsstrukturen (z.B. SFB). Eine stellenmäßige Zuordnung zu Lehrstühlen/Professuren erfolgt nicht. Dagegen ist eine persönliches Mentorenverhältnis zu einem oder zwei Hochschullehrern, die eine Mitverantwortung für die weitere wissenschaftliche Entwicklung übernehmen, sinnvoll. Die Verpflichtung zur Mitarbeit in größeren Forschungsstrukturen (SFB) oder Drittmittelprojekten kann vertraglich geregelt werden; entsprechendes ist bei der Stellenausschreibung zu vermerken.

Wissenschaftlern, die in einem Beschäftigungsverhältnis nach C1/C2 stehen, soll im Rahmen ihrer beruflichen Weiterqualifizierung die Möglichkeit geboten werden, selbständig Forschergruppen zu leiten und eigenständige Forschungsprojekte durchzuführen. Hierzu sind ihnen entsprechende Projektmittel sowie eine Grundausstattung zur Verfügung zu stellen. Vorbild hierfür sind die – insgesamt recht erfolgreich arbeitenden – Nachwuchsgruppen der MPG bzw. die von der DFG geförderten klinischen Forschergruppen.

Gegen Ende der Laufzeit des Arbeitsverhältnisses entscheidet die Fakultät über eine Übernahme in eine befristete Anstellung nach C3, die auch zum Tragen des Titels „Professor“ berechtigt. Dabei sind auch auswärtige Gutachter heranzuziehen. Eine unbefristete Anstellung nach C4 sollte zu einem späteren Zeitpunkt an derselben Hochschule bei entsprechender Qualifikation nicht ausgeschlossen sein.

Eine Befristung von Dienstverhältnissen für Professoren (C3) ist nur bei einem frühzeitigen Eintritt in einen erkennbaren Karriereweg möglich. Dieser Anforderung wird in dem skizzierten Karriereverlaufsmodell Rechnung getragen. Ohne Änderung der derzeitigen Qualifizierungswege (Beibehaltung der Habilitation) und der derzeit bestehenden Personalstruktur sind befristete Dienstverhältnisse nicht zu empfehlen.

halten werden müßte. Bei einer Klärung der künftigen dienstrechtlichen Stellung von Professoren (Beamtenstatus oder Angestelltenverhältnis) sind Versorgungsaspekte von vorrangiger Bedeutung. Flexibilisierung und Leistungsorientierung im Personalbereich können weitgehend unabhängig vom dienstrechtlichen Status von Professoren erreicht werden. Eine Abkehr vom Beamtenstatus ist hierzu nicht zwingend erforderlich.

Empfehlung 16

Leistungsorientierte Vergütung, befristete Berufungszusagen

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, die Vergütungsstrukturen zukünftig flexibel und leistungsorientiert zu gestalten. Die Mittel hierzu sollten aus den gepoolten Erhöhungen der Bezüge geschöpft werden. Berufungszusagen sollten befristet vergeben werden.

Unbefristete Anstellungen von Professoren (C4) sollten auf der Grundlage eines einheitlichen Professorenamtes erfolgen. Den Amtsinhabern steht ein einheitliches Grundgehalt zu, das durch zeitlich befristete Leistungs- und/oder Belastungszulagen aufgestockt wird. Zwischen einzelnen Fächern kann es gegebenenfalls auch marktorientierte Differenzierungen in der Grundvergütung geben. Derzeit übliche Zulagen sowie regelmäßige Gehaltserhöhungen sollten nicht direkt und automatisch an Stelleninhaber weitergegeben werden, sondern in hochschulinterne Mittel pools einfließen, auf die für die Vergabe befristeter Leistungs- und Belastungszulagen zurückgegriffen werden kann. Leistungszulagen können beispielsweise für die Herausgeberschaft von Zeitschriften, die Durchführung wissenschaftlicher Kongresse, die Gutachtertätigkeit in nationalen oder internationalen Organisationen oder das Sprecheramt bei Sonderforschungsbereichen, Belastungszulagen für die Bewältigung großer Studentenzahlen oder die Übernahme des Dekanats gezahlt werden.

Im Interesse einer Stärkung der Leistungs- und Wettbewerbsorientierung im Hochschulbereich sowie mit Blick auf eine Flexibilisierung des Mitteleinsatzes sollten auch Berufungszusagen künftig nur noch befristet erfolgen.

Empfehlung 17

Vergütungsregelungen

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt hochschulbezogene Vergütungsregelungen, die auf die besonderen Erfordernisse des Wissenschaftsbetriebs angepaßt sind, um auch den Nichtbeamtenbereich flexibel und leistungsorientiert entlohnen zu können.

Ziel einer künftigen Gestaltung des hochschulbezogenen Dienstrechts muß sein, den Hochschulen ein hohes Maß an Flexibilität auch in der Ausgestaltung der Dienstverhältnisse sowie in der Personalentwicklung/Personalpolitik zu ermöglichen, damit Leistung honoriert und die Herausbildung entsprechender Anreizsysteme unterstützt werden können. Die Regelungen des BAT sind dazu nicht in der Lage. Hochschulen müssen die Möglichkeit erhalten, Gehaltsstrukturen und Leistungszulagen weitaus stärker als bisher selbständig – d.h. im Rahmen einer erweiterten Finanzautonomie – zu gestalten. Dabei kann es sich als sinnvoll erweisen, daß die Hochschulen sich zu Tarifgemeinschaften, u.U. auch mit anderen Wissenschaftsorganisationen zusammenschließen und Vereinbarungen hinsichtlich gewisser Eckdaten wie Grundgehälter und Art der leistungs- bzw aufgabenorientierten Vergütungselemente treffen. Diese dürfen jedoch der erforderlichen Flexibilität und Wettbewerbsorientierung nicht entgegenstehen.

Flexible Gestaltung der Dienstaufgaben in Forschung und Lehre

Empfehlung 18

Die Hochschulstrukturkommission empfiehlt, die Einheit von Forschung und Lehre in einem deutlichen Bezug auf den Fachbereich als korporatives Merkmal zu sehen, d.h. nicht ausschließlich auf Einzelpersonen zu beziehen.

Die Realisierung des Leitbilds der Einheit von Forschung und Lehre an Universitäten sollte künftig seine Realisierung in einem deutlicheren Bezug auf den Fachbereich (als korporatives Merkmal) und nicht ausschließlich auf Einzelpersonen (individuelle Realisierung) erfolgen. Hieraus eröffnen sich für Professoren Möglichkeiten zur Schwerpunktsetzung in Forschung oder Lehre in bestimmten Tätigkeitsabschnitten bzw. Laufbahnphasen. Eine institutionelle Unterscheidung zwischen reinen Lehr- bzw. Forschungsprofessuren, die von jeweils unterschiedlichen Personengruppen eingenommen werden, ist dagegen nicht zu empfehlen. Ausreichend ist, daß beispielsweise Lehrdeputate nicht mehr individuell, sondern als Summe dem Fachbereich zugewiesen werden.

Teil V

Umsetzung der Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission

Die Hochschulstrukturkommission wurde von der Landesregierung Baden-Württemberg als unabhängiges beratendes Gremium eingerichtet. Mit der Übergabe des Abschlußberichts an Herrn Ministerpräsidenten Teufel am 16. Juni 1998 schließt die Kommission ihren Auftrag ab. Unabhängig davon, in welchem Maße die Landesregierung die Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission durch entsprechende Beschlüsse umsetzt, stellt sich generell die Frage, wie der begonnene Reformprozeß an den baden-württembergischen Universitäten weiterhin begleitet werden soll. Die Hochschulstrukturkommission sieht die Gefahr, daß die Reform auf halbem Weg stecken bleibt, wenn die weiteren Schritte nicht intensiv politisch und administrativ begleitet werden.

Die Hochschulstrukturkommission appelliert an den Landesgesetzgeber, die für die Umsetzung ihrer Vorschläge erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere durch eine an den Empfehlungen zur künftigen flexiblen Steuerung der Hochschulen (vgl. Kap. IV) orientierte Novellierung der Hochschulgesetze, zu schaffen.

Um sicherzustellen, daß der begonnene Umstrukturierungsprozeß weiter verwirklicht wird, empfiehlt die Hochschulstrukturkommission die Einrichtung eines Instrumentariums zur Begleitung und Kontrolle der von der Landesregierung beschlossenen Reformmaßnahmen:

- I. **Das konkrete Verfahren zur Umsetzung sämtlicher auf der Grundlage von Vorschlägen der Hochschulstrukturkommission beschlossener Strukturmaßnahmen sollte von der Landesregierung bzw. dem Wissenschaftsministerium im Benehmen mit der Landesrektorenkonferenz festgelegt werden.**
- II. **Der Stand der Realisierung sämtlicher auf der Grundlage von Vorschlägen der Hochschulstrukturkommission beschlossener Strukturmaßnahmen sollte im Jahre 2001 vom Wissenschaftsministerium in einem „Umsetzungsbericht“ zusammengefaßt werden.**
- III. **Auf der Basis des vom Wissenschaftsministerium erstellten Berichts sollte bis Mitte des Jahres 2002 eine Evaluation des Standes der Umsetzung der aufgrund der Empfehlungen der Hochschulstrukturkommission vollzogenen oder eingeleiteten Maßnahmen durch eine von der Landesregierung eingesetzte Kommission bzw. einen landesweiten Hochschulrat durchgeführt werden.**

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

abi	=	abi Berufswahl-Magazin
ANBA	=	Amtliches Nachrichtenblatt der Bundesanstalt für Arbeit
BDG	=	Bundesverband Deutscher Geologen, Geophysiker und Mineralogen (Hannover)
bdvb	=	Bundesverband Deutscher Volks- und Betriebswirte (Düsseldorf)
BfA	=	Bundesanstalt für Arbeit (Nürnberg)
BGR	=	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hannover)
BLK	=	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BRAK	=	Bundesrechtsanwaltskammer
Bund	=	Bundesrepublik Deutschland
BW	=	Baden-Württemberg
BWL	=	Betriebswirtschaftslehre
DAAD	=	Deutscher Akademischer Austauschdienst (Bonn)
DFG	=	Deutsche Forschungsgemeinschaft (Bonn)
DGG	=	Deutsche Geologische Gesellschaft (Hannover)
DPG	=	Deutsche Physikalische Gesellschaft (Frankfurt a.M.)
FAZ	=	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FH	=	Fachhochschule
FS	=	Fachsemester
GA	=	Generalanzeiger (Bonn)
GDCh	=	Gesellschaft Deutscher Chemiker (Frankfurt a.M.)
HGP	=	Hochschulgesamtplan
HIS	=	Hochschul-Informationen-System GmbH (Hannover)
HRG	=	Hochschulrahmengesetz
HRK	=	Hochschulrektorenkonferenz
HS	=	Hochschulsemester
ibv	=	Information für die Beratungs- und Vermittlungsdienste der BfA
IDW	=	Institut der Deutschen Wirtschaft (Köln)
IÜD	=	Institut für Übersetzen und Dolmetschen (Heidelberg)
KapVO	=	Kapazitätsverordnung
KMK	=	Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland
kw	=	„kann wegfallen“ (beim Vollzug des Abbaus von Personalstellen)
LRK	=	Landesrektorenkonferenz Baden-Württemberg
MKS	=	Ministerium für Jugend, Kultus und Sport Baden-Württemberg
MPG	=	Max-Planck-Gesellschaft
MPI	=	Max-Planck-Institut
MWK	=	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg
NC	=	Numerus clausus
NDGG	=	Nachrichten der Deutschen Geologischen Gesellschaft
OECD	=	Organization for Economic Cooperation and Development (Paris)
PH	=	Pädagogische Hochschule

RKF	=	Rektorenkonferenz der Fachhochschulen Baden-Württembergs
SuB	=	Studium und Berufswahl
SWS	=	Semesterwochenstunden
vdbiol	=	Verband der Deutschen Biologen e.V. (München)
VDE	=	Verein Deutscher Elektrotechniker (Frankfurt a.M.)
VDI	=	Verein Deutscher Ingenieure (Düsseldorf)
VWL	=	Volkswirtschaftslehre
WI / Wi'ing.	=	Wirtschaftsingenieurwesen
Wi'päd.	=	Wirtschaftspädagogik
Wiwi	=	Wirtschaftswissenschaften
WR	=	Wissenschaftsrat (Köln)
ZAR	=	Zentrum für Angewandte Rechtswissenschaften (Karlsruhe)
ZAV	=	Zentralstelle des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit (Frankfurt a.M.)
ZVS	=	Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (Dortmund)
ZEW	=	Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (Mannheim)

Literaturverzeichnis

- Bundesanstalt für Arbeit (BfA)*: Amtliches Nachrichtenblatt der Bundesanstalt für Arbeit (ANBA); versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen, Nürnberg.
- : *abi Berufswahl-Magazin (abi)*; versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen, (Mannheim).
- : *Information für die Beratungs- und Vermittlungsdienste (ibv)*; versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen, Nürnberg.
- : *Strukturanalyse 1996*, Nürnberg, Mai 1997.
- : *Uni-Magazin*; versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen, Mannheim.
- Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK)*: Beschäftigungsperspektiven der Absolventen des Bildungswesens – Analysen und Projektionen bis 2010 und Folgen für die Bildungspolitik, Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, 45/1995.
- Deutscher Akademischer Austauschdienst (DAAD)*: Studienführer Vereinigte Staaten von Amerika, Bonn 1996.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*: Bewilligungen nach Hochschulen, Bonn 1997.
- Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)*: Statistik der Chemiestudiengänge in der Bundesrepublik Deutschland, versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen, Frankfurt a. M.
- Heidenreich, M. (Hrsg.)*: Innovationen in Baden-Württemberg, Baden-Baden 1997.
- Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS)*: versch. Absolventenreports, bmbf, Bonn; Informatik (1993), Ingenieure (1996), Magisterstudiengänge (1995), Rechtswissenschaften (1995), Wirtschaftswissenschaften (1992).
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK)*: Konzept zur Entwicklung der Hochschulen in Deutschland, Dokumente zur Hochschulreform 75/1992, Bonn.
- Institut der Deutschen Wirtschaft (IDW)*: Informationsdienst Nr. 4/1997, Köln.
- Konegen-Grenier, Chr./Weiss, R.*: Ingenieurbedarf und Technologie-Transfer, Köln 1996.
- Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK)*: Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015 (Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 26.4.1996), Statistische Veröffentlichungen der KMK Nr. 133, Juni 1996.
- Nachrichten der Deutschen Geologischen Gesellschaft (NDGG)*, versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen, Hannover.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)*: Bildung auf einen Blick, Paris 1996.
- Rothfuß, A.M.*: Hochschulen in den USA und in Deutschland – Ein Vergleich aus ökonomischer Sicht, Baden-Baden 1998.
- Sixl, H.*: Arbeitsmarkt für Physiker, Situationsbericht 1995, in: *Physikalische Blätter* 52/1996, S. 898ff.
- : *Uni-Magazin* 7/1995, S. 8.
- Statistisches Bundesamt; Wiesbaden*: Prüfungen an Hochschulen 1995, Fachserie 11, Reihe 4.2.
- : *Wirtschaft und Statistik*, versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen.
- Staudt, E.*: *Chemiker – Hochqualifiziert aber inkompetent*, Bochum 1996.
- Studium und Berufswahl (SuB)*; versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen, Bad Honnef.

- Tessaring, M.*: Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs nach Tätigkeiten und Qualifikationen in den alten Bundesländern bis zum Jahre 2010, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung, 27/1994b, S. 5-19.
- VDI – Nachrichten*: ‚Fazit‘ – Ingenieurbedarf heute und in Zukunft, Düsseldorf, Sept. 1996.
- Verband Deutscher Biologen e. V. (vdbiol)*: Berufseinstieg und Berufssituation von Biologen in Deutschland; München, März 1997.
- Weißhuhn, G./Wahse, J./König, A.*: Arbeitskräftebedarf in Deutschland bis 2010, Bonn 1994.
- Winkler, H.*: Ingenieurbedarf heute: VDI-Bedarfsstudie 1996, Kassel 1996.
- Wissenschaftsrat (WR)*: Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Neuordnung des Studiums an den wissenschaftlichen Hochschulen, Köln 1996.
- : Vermerk über internationale Vergleiche; Köln 1992.
- Zentralstelle des Fachvermittlungsdienstes der Bundesanstalt für Arbeit (ZAV)*: Arbeitsmarkt – Informationen; versch. Ausgaben aus versch. Jahrgängen, Frankfurt a.M.
- Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)*: Branchenreport, Innovationsreport: Chemische Industrie; Mannheim, Juli 1996.

Sitzungen und Veranstaltungen der Hochschulstrukturkommission Baden-Württemberg

- 16.9.1996 Vorbesprechung mit Minister Klaus von Trotha in Bonn
- 12.11.1996 Konstituierende Sitzung in Stuttgart
- 17.12.1996 2. Plenarsitzung in Stuttgart
- 27.2.1997 3. Plenarsitzung in Stuttgart
- 18./19.4.1997 4. Plenarsitzung in Stuttgart
- 21.6.1997 5. Plenarsitzung in Stuttgart
- 3.10.1997 Grundsatzgespräch mit den Rektoren und Präsidenten
in Kernen-Stetten
- 4.10.1997 6. Plenarsitzung in Kernen-Stetten
- 24./25.11.1997 7. Plenarsitzung in Stuttgart
- 28.1.1998 Sitzung der Unterarbeitsgruppe „Fachhochschulentwicklung“
in Stuttgart
- 9.–11.2.1998 8. Plenarsitzung / Anhörungen mit den Rektoren und
Präsidenten der Universitäten und dem Vorstand der
Rektorenkonferenz der Fachhochschulen in Stuttgart
- 30.4.1998 9. Plenarsitzung in Stuttgart
- 16.6.1998 Übergabe des Abschlußberichts an
Ministerpräsident Erwin Teufel

I Allgemeine Informationen zum baden-württembergischen Hochschulsystem

Grunddaten zum Hochschulsystem in Baden-Württemberg – Vorbemerkungen

Das Hochschulsystem in Baden-Württemberg zeichnet sich durch einen hohen Grad an Dezentralisierung und Differenzierung aus. Im Land sind – außer den Gesamthochschulen – alle Hochschularten vertreten. Als einziges Land hat Baden-Württemberg die Pädagogischen Hochschulen als wissenschaftliche Hochschulen mit der vorrangigen Aufgabe der Lehrerausbildung beibehalten. In der Berufsakademie, deren bundesweite Anerkennung das Land nach langjährigen intensiven Bemühungen durchsetzen konnte, wurde – zunächst bundesweit einmalig – das Modell der Dualen Ausbildung in den Tertiärbereich übertragen. Eine Reihe von Ländern hat mittlerweile die Berufsakademie nach baden-württembergischen Modell übernommen. Mit 81 Hochschulen, Außenstellen und Berufsakademien an 40 Standorten ist eine weitgehend flächendeckende Versorgung mit Einrichtungen des tertiären Bereichs erreicht. In Baden-Württemberg sind eingerichtet:

- **9 Universitäten**
 - 3 „klassische“ Universitäten: Freiburg (erweitert um eine technische Fakultät), Heidelberg, Tübingen
 - 2 ehemalige Technische Hochschulen: Karlsruhe, Stuttgart
 - 2 ehemalige spezialisierte Hochschulen: Hohenheim (Agrar- und Ernährungswissenschaften), Mannheim (Wirtschaftswissenschaften)
 - 2 Neugründungen der 1. Phase: Konstanz (Fächerspektrum klassischer Universitäten), Ulm (Medizin, Natur- und Ingenieurwissenschaften)
- **6 Pädagogische Hochschulen** mit einer Außenstelle: Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe, Ludwigsburg (mit Außenstelle Reutlingen), Schwäbisch Gmünd, Weingarten
- **8 Kunsthochschulen:** Akademien Karlsruhe und Stuttgart, Musikhochschulen Freiburg, Mannheim, Karlsruhe, Stuttgart und Trossingen, Hochschule für Gestaltung Karlsruhe
- **3 weitere wissenschaftliche Hochschulen:** Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg (kirchliche Hochschule), private wissenschaftliche Hochschule Bierbronn, neu: Hochschule für Berufstätige Lahr (AKAD)
- **22 staatliche Fachhochschulen** mit 5 Außenstellen: Aalen, Albstadt-Sigmaringen (Doppelstandort), Biberach, Esslingen/Sozialwesen, Esslingen/Technik (mit Außenstelle Göppingen), Furtwangen (mit Außenstelle Villingen-Schwenningen), Heilbronn (mit Außenstelle Künzelsau), Karlsruhe, Konstanz, Mannheim/Sozialwesen, Mannheim/Technik, Nürtingen (mit Außenstelle Geislingen), Offenburg, Pforzheim, Ravensburg-Weingarten, Reutlingen, Rottenburg, Schwäbisch Gmünd, Stuttgart/Bibliothekswesen, Stuttgart/Druck, Stuttgart/Technik, Ulm.
- **8 nichtstaatliche Fachhochschulen:** Freiburg (evang. Fachhochschule für Sozialwesen), Freiburg (kathol. Fachhochschule für Sozialwesen), Reutlingen (evangelische Fachhochschule für Sozialwesen), Ludwigsburg (evang. Fachhochschule für Diakonie), Heidelberg (Berufsförderungswerk), Isny (naturwissenschaftlich-technische Akademie), Nürtingen (Kunsttherapie), Stuttgart (Gestaltung),

- **2 nichtstaatliche Fachhochschulen** mit Fernstudienangeboten; Lahr (AKAD), neu: Riedlingen (Kolping-Bildungswerk)
- **5 verwaltungsinterne Fachhochschulen** des Landes: Kehl, Ludwigsburg/Finanzen, Ludwigsburg/öffentliche Verwaltung, Schwetzingen, Villingen-Schwenningen
- **2 verwaltungsinterne Fachhochschulen** des Bundes: Mannheim/Arbeitsverwaltung, Mannheim/Bundeswehrverwaltung
- **8 Berufsakademien** mit 2 Außenstellen: Heidenheim, Karlsruhe, Lörrach, Mannheim, Mosbach, Ravensburg (mit Außenstelle Tettngang), Stuttgart (mit Außenstelle Horb), Villingen-Schwenningen

Studiengänge an den Universitäten und Fachhochschulen

Universitäten

Stand Juli 1997

Studiengänge / Fächer

Wegen der Besonderheiten bei Studienabschluss Magister sowie weiterer Fächer vgl. Tabelle Magisterstudiengänge

	Freiburg	Heidelberg	Hohenheim	Karlsruhe	Konstanz	Mannheim	Stuttgart	Tübingen	Ulm	Zulassungsverfahren
Agrarbiologie			D•							◇
Agrarökonomie (Wirtschaftswissenschaft)			D•							◇
Allgemeine Agarwissenschaften			D•							◇
Anglistik	M L	M L			M L	M L	M L	M L		◇
Anthropologie	M									◇
Archäologie	M	M				M		M		◇
Architektur				D•			D•			△
Automatisierungstechnik in der Produktion							D•			◇
Bauingenieurwesen				D•			D•M•			◇
Berufspädagogik							M•			◇
Betriebswirtschaftslehre	M					D M	M•	D•		△
Betriebswirtschaftslehre, techn. orientiert							D•			◇
Biochemie								D•		◇
Biologie	D•M•L•	D•L•	D•L•	D•L•	D•L•		M•	D•L•	D•L•	△
Biotechnologie	D•			D•						◇
Chemie	D•M•L•	D L	L	L D	D L		D•M•L•	DL•	D•L•	◇
Chemieingenieurwesen/Verfahrenstechnik				D•			D•			◇
Computerlinguistik	M•	M					D•			◇
Dolmetscher/Übersetzer		D•								◇
Elektrotechnik				D•			D•M•		D•	◇
Ernährungswissenschaft			D•							◇
Ethnologie/Völkerkunde	M•	M						M•		◇
Forstwissenschaft	D•									◇
Geographie/Hydrologie	D•M•L•	D•M•L•		L		D•M•L•	D•M•L	D•M•L•		◇
Geologie	D•M•	D•M•		D•			D•	D M		◇
Geoökologie				D•						◇
Geophysik				D•						◇
Germanistik	M L	M L		M L	M L	M L	M•L•	M L		◇
Geschichtswissenschaften	M L	M L		M	M L	M L	M L	M L		◇
Gewerbelehrer, -in/Technikpädagogik				D•			D•			◇
Haushaltsökonomie			D•							◇
Humanmedizin	S•	S						S	S•	△
Informatik	D•M•			D•			D•M•	D•M•	D•	◇
Informationswissenschaft				D•						◇
Klassische Philologie	M L	M L			M L	M L		M L		◇
Kognitionswissenschaft	M									◇
Kommunikationswissenschaft			D•							◇
Kunstgeschichte	M•	M		M•			M•	M		◇
Lebensmittelchemie			S	S			S•			△
Lebensmitteltechnologie			D•							◇
Literaturwissenschaft, allg./vergl.				M	M		M	M		◇
Luft- und Raumfahrttechnik							D•			◇
Maschinenbau/Maschinenwesen				D•			D•M•			◇
Mathematik	D•M•L•	D L		D•L•	D•ML•	D•L•	D•M•L•	D•L•	D L•	◇
Medienwissenschaften					M	M•				◇
Medizinische Informatik		D								◇
Meteorologie/Klimatologie	M•			D•						◇
Mikrosystemtechnik	D									◇
Mineralogie	D•M•	D M		D			D•	D		◇
Musikwissenschaft	M	M		M				M		◇
Orientalistik	M	M						M		◇
Pädagogik (Erziehungswissenschaft)	M•L•	M L		M•		M L	M•L•	D•M•L•		◇
Pharmazie	S•	S						S		△
Philologie						D•				◇

Universitäten

Stand Juli 1997

Studiengänge / Fächer

Wegen der Besonderheiten bei Studienabschluß Magister sowie weiterer Fächer vgl. Tabelle Magisterstudiengänge

	Freiburg	Heidelberg	Hohenheim	Karlsruhe	Konstanz	Mannheim	Stuttgart	Tübingen	Ulm	Zulassungsverfahren
Philosophie	M L	M L		M	M L	M L	M•L•	M L		◇
Physik	D•M•L•	D L	L•	D•L•	D•L•		D•M•L•	D•L•	D L•	◇
Politologie	M•L•	M L			M•L•	M L	M•L•	M•L•		◇
Psychologie	D•M•	D•M			D•M•	D•M•		D•M•		△
Rechtswissenschaft	M•S•	S			M S	M•S•		S		△
Religionswissenschaft								M		◇
Romanistik	M L	M L			M L	M L	M L	M L		◇
Slavistik	M	M L			M L	M L		M L		◇
Softwaretechnik							D•			◇
Soziologie/Sozialwissenschaften	M•	D•M•		M•	M•	D•M•	M•	M•	D•M•L•	◇
Sport/Sportwissenschaft	M•L•	M•L•		M•L•	L		D•M•L•	D•M•L•		◇
Sprachwissenschaft/Linguistik	M	M			M	M	D M	M		◇
Technische Informatik						D•				◇
Technische Biologie							D•			◇
Technische Kybernetik							D•			◇
Technische Volkswirtschaftslehre				D•						◇
Technomathematik				D•						◇
Theologie, ev.		D K M L						D K M L		◇
Theologie kath.	K D M L							K D L		◇
Umweltschutztechnik							D•			◇
Ur- und Frühgeschichte	M	M						M		◇
Vermessungswesen				D•			D•			◇
Verwaltungswissenschaft					D•					◇
Volkskunde/Empirische Kulturwissensch.	M							M•		◇
Volkswirtschaftslehre	D	D M		D•	D•M•	D M	M•	D•		◇
Werkstoffwissenschaft							D•			◇
Wirtschaftsinformatik						D•				◇
Wirtschaftsingenieurwesen				D•						◇
Wirtschaftsmathematik				D•					D	◇
Wirtschaftspädagogik			D•		D•	D				◇
Wirtschaftswissenschaften	M		D•							◇
Zahnmedizin	S	S						S	S	△

Studienabschlüsse

D = Diplom
 K = Kirchliche Prüfung
 L = Lehramt an Gymnasien
 M = Magister
 S = Staatsexamen

Zulassungsverfahren:

△ = ZVS-Auswahlverfahren
 ◇ = Hochschulverfahren
 • = Zulassung nur einmal jährlich zum Wintersemester (Studienjahr); erkundigen Sie sich über eventuelle Änderungen bei den Universitäten

Staatliche Fachhochschulen

Stand Juli 1997

Studiengänge an den staatlichen Fachhochschulen (ohne Fachhochschulen für den öffentlichen Dienst)

	Aalen	Albstadt-Sigmaringen	Biberach	Esslingen (S)	Esslingen (T)	Außenstelle Göppingen	Furtwangen	Außenstelle Villingen-Schw.	Heilbronn	Außenstelle Künzelsau	Karlsruhe	Konstanz	Mannheim (S)	Mannheim (T, G)	Nürtingen	Außenstelle Geislingen	Offenburg	Pforzheim	Ravensburg-Weingarten	Reutlingen	Rottenburg	Schwäbische Gmünd	Stuttgart (B)	Stuttgart (D)	Stuttgart (T)	Ulm
Wirtschaftsingenieurwesen	●	●			●					●	●			●			●	○								●
Technische Betriebswirtschaft					●												○									
Verlagswirtschaft und Verlagsherstellung																								○		
Werbetechnik und Werbewirtschaft																								○		
Wirtschaftsingenieurwesen Druck																								○		
Wirtschaftsrecht																		○								

T = Technik
 S = Sozialwesen
 G = Gestaltung
 B = Bibliotheks- und Informationswesen
 D = Druck

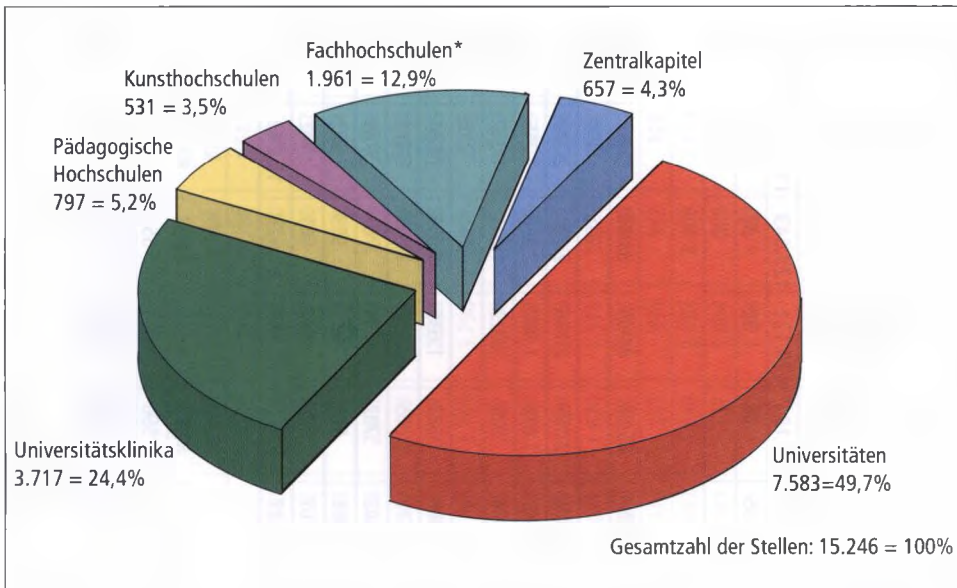
● = Vorpraktikum erforderlich (Näheres erfahren Sie bei den Prüfungsämtern der Fachhochschulen)
 ○ = kein Vorpraktikum erforderlich
 ●○ = Studiengang voraussichtlich ohne Zulassungsbeschränkung

Nichtstaatliche Fachhochschulen (staatlich anerkannt)

Stand Juli 1997

Studiengänge an den nichtstaatlichen Fachhochschulen

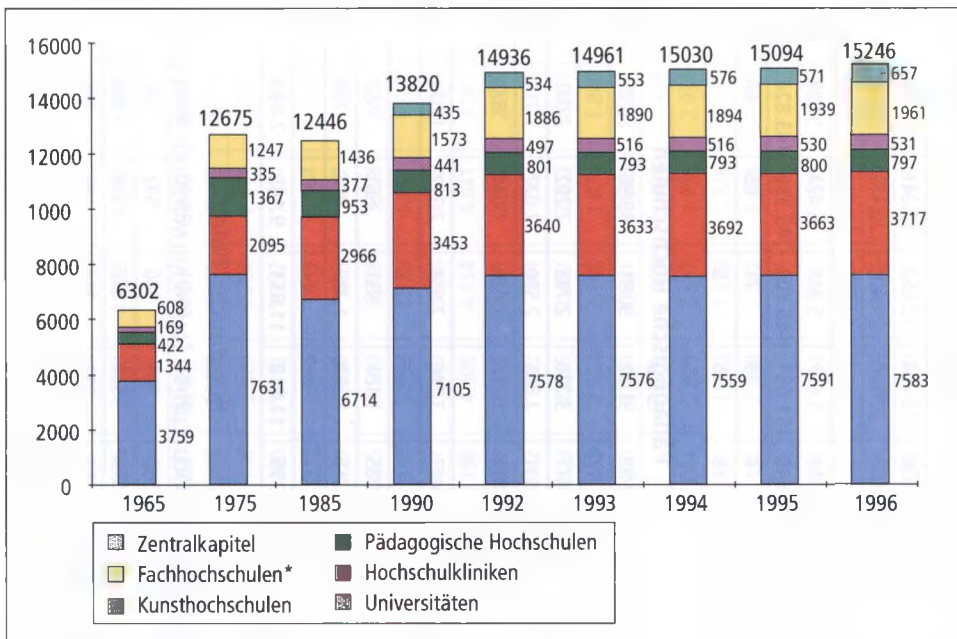
	Freiburg (evangelisch)	Freiburg (katholisch)	Heidelberg	Isny	Lahr	Ludwigsburg (evangelisch)	Nürtingen	Reutlingen (evangelisch)	Riedlingen	Stuttgart
Architektur			●							
Betriebswirtschaft			●		○				○	
Chemie, allgemein				○						
Design/Kommunikationsdesign										○
Elektronik			●							
Heilpädagogik		●								
Informatik, allgemein			●	○						
Krankenhaus- und Sozialmanagement									○	
Kunsttherapie							○			
Maschinenbau			●							
Musiktherapie			○							
Pflegedienstleitung/Pflegemanagement		○								
Pflegepädagogik		○								
Pharmazeutische Chemie				○						
Physik, allgemein				○						
Physikalische Elektronik				○						
Religionspädagogik	○	●			○					
Sozialarbeit	○	●	○			○		○		
Sozialpädagogik	○	●						○		
Wirtschaftsinformatik					○					
Wirtschaftsingenieurwesen			●							



Stellen für wissenschaftliches Personal im Hochschulbereich – Baden-Württemberg 1996

(Quelle: Wissenschaftsrat, Personalstellen der Hochschulen 1995, Ansätze 1996)

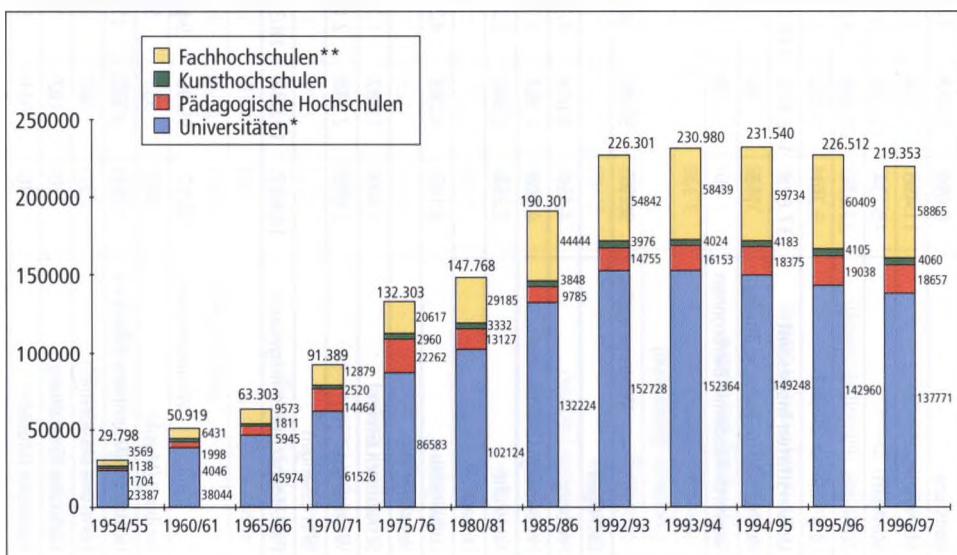
* staatliche Fachhochschulen ohne Verwaltungsfachhochschulen



Entwicklung der Stellen für wissenschaftliches und künstlerisches Personal im Hochschulbereich – Baden-Württemberg –

(Quelle: Wissenschaftsrat, Personal der Hochschulen 1995, Ansätze 1996)

* Staatliche Fachhochschulen ohne Verwaltungsfachhochschulen



Entwicklung der Studierendenzahlen im Hochschulbereich Baden-Württemberg

(Quelle: Amtliche Statistik)

* einschließl. Hochschule für jüdische Studien Heidelberg sowie Siewerth-Akademie Bierbronn

** staatliche Fachhochschulen einschließlich Verwaltungsfachhochschulen

Entwicklung der Studierendenzahlen an den Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg

Universitäten																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Freiburg	22.073	22.688	23.043	23.282	22.854	22.825	22.732	22.931	22.965	22.788	22.576	22.129	22.185	21.541	20.982	19.127
Heidelberg	26.587	27.013	28.244	27.981	27.487	27.502	27.065	26.709	26.916	26.667	26.687	26.599	26.261	25.453	24.328	21.563
Hohenheim	5.088	5.057	5.103	5.269	5.596	5.680	5.730	5.730	5.569	5.420	5.330	5.079	4.890	4.731	4.404	3.846
Karlsruhe	17.312	18.695	19.970	20.665	21.219	21.118	20.638	20.214	19.619	18.907	18.055	17.315	16.480	15.466	13.995	11.405
Konstanz	8.659	9.027	9.453	9.582	9.634	9.601	8.977	8.325	7.732	7.052	6.412	5.967	5.965	5.354	4.836	3.631
Mannheim	11.498	11.724	12.216	12.921	13.030	12.704	12.652	12.241	12.361	11.361	10.798	10.314	9.638	8.886	8.169	6.505
Stuttgart	18.134	19.214	20.401	20.969	21.006	20.576	20.402	20.111	19.892	18.990	18.244	17.532	16.947	16.308	14.881	13.014
Tübingen	23.076	24.004	24.906	25.473	25.421	25.128	24.667	23.865	23.682	23.164	22.963	22.735	22.451	21.862	21.082	19.904
Ulm	5.201	5.454	5.788	6.081	6.393	5.917	5.841	5.424	5.088	4.981	4.766	4.511	4.304	4.042	3.727	3.106
Universitäten insgesamt	137.628	142.876	149.124	152.223	152.640	151.051	148.704	145.550	143.824	139.330	135.831	132.181	129.121	123.643	116.404	102.101
Hochschule für jüdische Studien	113	56	98	118	70	79	71	65	60	62	55	43	32	32	25	23
Siewerth-Akademie Bierbronnen	30	28	26	23	18	5	5									
Pädagogische Hochschulen																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Esslingen														235	490	1.078
Freiburg	4.450	4.619	4.384	3.886	3.477	3.270	2.788	2.202	2.041	1.849	1.874	2.106	2.138	2.281	2.245	2.302
Heidelberg	4.008	3.967	3.702	3.222	2.931	2.866	2.580	2.022	1.711	1.495	1.547	1.876	1.980	2.210	2.255	2.120
Karlsruhe	2.358	2.342	2.261	1.996	1.861	1.716	1.429	1.044	873	817	894	979	1.022	1.031	1.067	1.274
Lörrach														115	226	409
Ludwigsburg	4.149	4.283	4.220	3.773	3.443	3.246	2.834	2.312	1.972	1.823	1.488	1.683	1.635	1.658	1.664	1.567
Reutlingen											772	1.205	1.393	1.774	1.913	1.787
Schwäbisch Gmünd	1.593	1.687	1.722	1.442	1.285	1.161	931	661	562	545	642	702	734	761	749	910
Weingarten	2.099	2.140	2.086	1.834	1.758	1.559	1.289	904	734	763	803	864	913	903	931	1.018
BPH Esslingen										86	207	370	534	661	702	662
Päd.Hochschulen insgesamt	18.657	19.038	18.375	16.153	14.755	13.818	11.851	9.145	7.893	7.378	8.227	9.785	10.349	11.629	12.242	13.127
Kunsthochschulen																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Freiburg (Musik)	562	533	532	564	580	583	580	592	596	574	587	596	564	550	535	563
Heidelberg/Mannheim (Musik)	581	592	562	537	544	531	562	554	496	510	487	541	553	541	532	434
Karlsruhe (Akademie)	231	262	260	246	252	232	244	196	201	214	236	263	247	243	243	189
Karlsruhe (Gestaltung)	220	182	133	109	73											
Karlsruhe (Musik)	536	511	502	514	520	522	509	512	469	434	448	436	410	406	379	383

Trossingen (Musik)	423	448	451	429	408	424	414	418	438	440	431	428	409	378	362	297
Stuttgart (Akademie)	763	762	804	774	772	792	821	831	820	806	780	779	822	799	775	725
Stuttgart (Musik)	744	815	939	851	827	865	898	889	873	855	809	805	798	774	774	741
Kunsthochschulen insgesamt	4.060	4.105	4.183	4.024	3.976	3.949	4.028	3.992	3.893	3.833	3.778	3.848	3.803	3.691	3.600	3.332
Staatliche Fachhochschulen (ohne Verwaltungs-Fachhochschulen)																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Aalen	1.984	2.181	2.390	2.535	2.338	2.329	2.286	2.331	2.249	2.193	2.150	2.030	1.866	1.704	1.513	1.180
Albstadt-Sigmaringen	1.477	1.528	1.589	1.538	1.460	1.372	1.172	1.010	796	707	640	619	523	470	459	362
Biberach	1.327	1.341	1.307	1.179	1.079	1.018	935	884	845	812	790	842	800	720	647	452
Esslingen (Sozialwesen)	689	697	678	675	529	638	625	612	622	651	643	675	678	678	704	706
Esslingen (Technik)	3.568	3.605	3.777	3.701	3.655	3.540	3.398	3.208	3.114	2.858	2.778	2.672	2.580	2.601	2.394	1.945
Furtwangen	2.207	2.166	2.130	2.135	2.039	1.959	1.728	1.651	1.607	1.496	1.542	1.498	1.469	1.382	1.204	992
Heilbronn	3.117	3.381	3.334	3.322	3.487	3.440	3.496	3.375	3.194	2.989	2.815	2.732	2.606	2.496	2.349	1.870
Karlsruhe	4.646	4.691	4.743	4.538	4.398	4.305	4.134	4.041	3.987	3.890	3.760	3.759	3.798	3.651	3.328	2.861
Konstanz	2.731	2.816	2.758	2.646	2.627	2.411	2.333	2.317	2.204	2.200	2.186	2.087	2.036	1.897	1.763	1.467
Mannheim (Sozialwesen)	466	455	416	393	342	363	344	363	370	413	439	489	522	519	529	458
Mannheim (Technik)	3.134	3.090	2.789	2.952	2.873	2.635	2.477	2.303	2.289	2.170	2.163	2.024	2.013	1.892	1.674	1.376
Nürtingen	2.768	2.702	2.579	2.566	2.438	2.283	2.148	1.974	1.860	1.757	1.691	1.620	1.573	1.529	1.488	1.202
Offenburg	1.703	1.657	1.776	1.791	1.810	1.740	1.671	1.503	1.424	1.373	1.306	1.194	1.116	1.039	919	605
Pforzheim (Gestaltung)						405	458	429	418	407	372	347	334	313	328	303
Pforzheim (Wirtschaft)	3.390	3.208	2.981	2.942	2.881	2.629	2.637	2.795	2.934	2.836	2.687	2.636	2.692	2.408	2.174	1.580
Ravensburg-Weingarten	1.173	1.239	1.278	1.341	1.381	1.380	1.379	1.326	1.232	1.234	1.181	1.137	1.084	985	863	559
Reutlingen	2.698	2.849	2.858	2.983	3.131	2.899	2.982	2.888	2.550	2.487	2.155	1.923	1.816	1.567	1.484	1.127
Rottenburg (Forstwirtschaft)	416															
Schwäbisch Gmünd	374	373	363	362	330	323	310	301	295	288	276	260	253	221	215	193
Stuttgart (Bibliothekswesen)	507	582	586	608	589	618	604	614	604	573	579	583	521	441	443	393
Stuttgart (Druck)	1.347	1.427	1.433	1.334	1.314	1.166	1.141	1.103	1.056	1.137	1.118	1.074	1.084	1.055	963	808
Stuttgart (Technik)	2.250	2.262	2.332	2.266	2.286	2.159	2.113	1.935	1.891	1.972	1.984	1.976	2.001	1.944	1.777	1.373
Ulm	2.064	2.154	2.289	2.294	2.314	2.245	2.192	2.104	2.045	1.964	1.861	1.785	1.671	1.585	1.515	1.243
Staatl. Fachhochschulen insges.	44.036	44.404	44.386	44.101	43.301	41.857	40.563	39.067	37.586	36.407	35.116	33.962	33.036	31.097	28.733	23.055
Nichtstaatliche Fachhochschulen																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Freiburg (evangelische FH)	544	549	540	601	559	611	633	649	657	517	651	644	658	678	679	600
Freiburg (katholische FH)	983	946	919	922	918	894	848	832	838	850	847	882	897	912	905	835
Heidelberg (BFW)	620	685	649	569	512	324	427	392	417	339	244	260	276	337	398	456
Isny (Dr. Grübler)	344	394	424	507	520	491	455	406	354	308	297	280	284	272	179	140

Konstanz (Gestaltung)			66	66	64	68	69	70	72	57	42	21				
Lahr (FH für Berufstätige)	3.610	3.134	2.676	1.824	617											
Ludwigsburg (Diakonie)	65	69	22													
Mannheim (Gestaltung)			174	191	199	198	202	181	174	187	189	191	196	195	192	179
Nürtingen (Kunsttherapie)	234	207	205	190	177	161	132	132	103	22						
Reutlingen (evangelische FH)	467	397	394	384	348	355	353	362	391	400	438	452	464	468	481	437
Riedlingen (Kolping-Fachhochschule)	37															
Stuttgart (Merz-Akademie)	210	203	188	181	182	170	131	147	113	15	15	15				
Nichtstaatl. FHen insgesamt	7.114	6.584	6.257	5.435	4.096	3.272	3.250	3.171	3.119	2.695	2.723	2.745	2.775	2.862	2.834	2.647
Verwaltungsfachhochschulen des Landes																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Kehl (öff. Verwaltung)	1.079	1.336	1.136	1.080	976	867	907	890	884	962	1.006	936	918	867	856	641
Ludwigsburg (Finanzen)	810	969	1.221	1.317	1.289	1.099	1.004	928	848	838	863	842	740	694	615	897
Ludwigsburg (öff. Verwaltung)	2.052	2.304	2.047	2.053	1.372	1.343	1.184	1.090	1.128	1.174	1.251	1.211	1.208	1.265	1.177	1.029
Rottenburg (Forstwirtschaft)		450	324	377	362	389	390	402	422	411	421	440	429	396	323	170
Schwetzingen (Rechtspflege)	227	277	367	452	451	442	391	396	357	334	319	313	293	303	311	377
Villingen-Schwenningen (Polizei)	847	1.274	1.114	931	721	623	539	418	366	222	227	311	398	412	427	369
Verwaltungs-FHen (Land) insg.	5.015	6.610	6.209	6.210	5.171	4.763	4.415	4.124	4.005	3.941	4.087	4.053	3.986	3.937	3.709	3.483
Verwaltungsfachhochschulen des Bundes																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Mannheim (Arbeitsverwaltung)	2.029	2.112	2.284	2.249	1.980	1.743	1.558	1.559	1.639	1.678	1.642	1.590	1.523	1.422	1.340	
Mannheim (Bundeswehrverw.)	671	699	598	444	294	396	459	556	613	614	728	895	1.211	1.249	1.225	
Sigmaringen (Zoll)							338	420	452	1.023	1.232	1.199	1.218	1.227	1.246	
Verwaltungs-FHen (Bund) insg.	2.700	2.811	2.882	2.693	2.274	2.139	2.355	2.535	2.704	3.315	3.602	3.684	3.952	3.898	3.811	
Berufsakademien																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Heidenheim	783	828	826	883	896	882	830	744	641	592	543	480	401	306	275	217
Karlsruhe	893	885	995	1.118	1.225	1.229	1.091	935	812	747	714	620	494	389	299	128
Lörrach	400	381	429	495	560	589	529	471	410	368	317	248	201	145	94	
Mannheim	2.273	2.223	2.402	2.642	2.791	2.751	2.566	2.402	2.247	1.915	1.712	1.424	1.119	957	826	611
Mosbach	694	668	647	698	749	826	810	730	659	552	494	410	309	210	112	18
Ravensburg	995	929	964	1.027	1.057	1.031	950	885	837	773	777	693	574	408	314	190
Stuttgart	2.769	2.782	2.994	3.353	3.645	3.654	3.401	3.144	2.883	2.601	2.309	2.004	1.704	1.524	1.457	1.160
Villingen-Schwenningen	1.042	1.065	1.090	1.120	1.095	1.063	940	873	801	781	718	637	555	465	411	296
Berufsakademien insges.	9.849	9.761	10.347	11.336	12.018	12.025	11.117	10.184	9.290	8.329	7.584	6.516	5.357	4.404	3.788	2.620

Gesamtzahlen																
Wintersemester	96/97	95/96	94/95	93/94	92/93	91/92	90/91	89/90	88/89	87/88	86/87	85/86	84/85	83/84	82/83	80/81
Allgemeine Fachhochschulen	51.150	50.988	50.643	49.536	47.397	45.129	43.813	42.238	40.705	39.102	37.839	36.707	35.811	33.959	31.567	25.702
Verwaltungsfachhochschulen	7.715	9.421	9.091	8.903	7.445	6.902	6.770	6.659	6.709	7.256	7.689	7.737	7.938	7.835	7.520	3.483
Fachhochschulen insgesamt	58.865	60.409	59.734	58.439	54.842	52.031	50.583	48.897	47.414	46.358	45.528	44.444	43.749	41.794	39.087	29.185
Universitäten, Päd. u. Kunsthoch.	160.488	166.103	171.806	172.541	171.459	168.902	164.659	158.752	155.670	150.603	147.891	145.857	143.305	138.995	132.271	118.583
Hochschulen insgesamt	219.353	226.512	231.540	230.980	226.301	220.933	215.242	207.649	203.084	196.961	193.419	190.301	187.054	180.789	171.358	147.768
Hochschulen und Berufsakadem.	229.202	236.273	241.887	242.316	238.319	232.958	226.359	217.833	212.374	205.290	201.003	196.817	192.411	185.193	175.146	150.388
Quellen: Amtliche Statistik; Berufsakademien: Erhebungen des MWK																

Stamtblätter

Stamtblatt der Hochschulen in Baden-Württemberg

B. Summe nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen – einschließlich Kunsthochschulen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1995/96	Prüfungen			1994 – Stellen für wissenschaftliches Personal				
		Examina 1995	Promo- tionen 1995	Habilita- tionen 1995	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten
Sprach- und Kulturwissenschaften	45.437	3.162	372	53	383	351	156	890	971
davon Sprach und Kulturwissen- schaften allgemein	137	13	0	0	5	3	0	8	16
Evangelische Theologie	2.618	273	31	4	36	27	5	68	58
Katholische Theologie	1.599	221	17	7	39	5	4	48	44
Philosophie	2.078	54	22	3	22	17	7	46	40
Geschichte	4.519	253	77	8	53	40	19	112	93
Bibliothekswesen	1.050	105	4	0	2	7	6	15	8
Literatur- und Sprachwissen- schaften	1.118	34	12	1	28	24	10	62	134
Altphilologie, Neugriechisch	552	37	8	2	12	4	3	19	19
Germanistik	11.786	912	54	2	38	50	32	120	108
Anglistik, Amerikanistik	5.271	289	18	4	24	23	13	60	90
Romanistik	3.826	229	9	2	17	11	6	34	89
Slawistik/Baltistik etc.	581	30	4	0	7	5	0	12	26
Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften	2.312	84	27	3	19	24	7	50	68
Psychologie	3.074	263	50	14	29	35	21	85	84
Erziehungswissenschaften	4.261	239	39	3	41	54	17	112	76
Sonderpädagogik	655	126	0	0	11	22	6	39	18
Sport	3.462	422	10	1	10	16	11	37	98
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	63.621	9.066	360	23	276	445	289	1.009	789
davon Wirtschafts- u. Gesellschafts- lehre	928	161	0	0	0	0	0	0	0
Politik und Sozialwissenschaften	4.568	195	46	6	53	40	15	108	124
Sozialwesen	3.793	610	0	1	1	42	31	74	18
Rechtswissenschaft	12.640	1.189	167	7	99	14	8	121	192
Verwaltungswissenschaft	10.402	2.872	0	0	3	131	106	240	130
Wirtschaftswissenschaften	24.930	3.172	118	8	107	172	94	373	293
Wirtschaftsingenieurwesen	6.260	867	29	1	12	46	35	93	32
Mathematik, Naturwissenschaften	42.556	4.908	1.359	81	480	479	236	1.195	1.708
davon Mathematik, Naturwissen- schaften allgemein	1.247	254	0	0	1	5	2	8	0
Mathematik	7.180	809	64	10	105	84	38	227	241
Informatik	9.710	1.228	55	3	58	96	70	224	204
Physik, Astronomie	6.034	670	306	21	88	68	33	189	354
Chemie	5.538	717	398	8	81	95	35	211	430
Pharmazie	1.523	65	57	2	12	11	1	24	76
Biologie	6.914	755	420	30	86	76	42	204	288
Geowissenschaften	1.915	161	45	6	27	24	6	57	69
Geographie	2.495	249	14	1	22	20	9	51	46
Humanmedizin	13.261	1.323	978	107	237	280	257	774	3.271
davon Allgemeinmedizin	11.515	1.157	861	103	51	55	37	143	223
Zahnmedizin	1.746	166	117	4	0	0	0	0	0
Universitätsklinik					186	225	220	631	3.048
Veterinärmedizin					3	0	0	3	9

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1995/96	Prüfungen			1994 – Stellen für wissenschaftliches Personal				
		Examina 1995	Promo- tionen 1995	Habilita- tionen 1995	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten
Agrar-, Forst und Ernährungs- wissenschaften	4.788	762	121	4	46	84	44	174	177
davon Agrarwissenschaften	1.797	308	99	3	32	48	15	95	127
Gartenbau, Landespflege	579	57	0	0	0	7	8	15	0
Forstwissenschaft	1.085	207	15	1	11	12	6	29	30
Ernährungs- u. Haushaltswesen	1.327	190	7	0	3	17	15	35	20
Ingenieurwissenschaften	44.025	6.528	333	4	185	667	471	1.323	981
davon Ingenieurwissenschaften, allgemein	1.058	110	0	0	1	78	66	145	10
Maschinenbau, Verfahrens- technik	18.174	2.998	181	2	62	277	190	529	354
Elektrotechnik	9.257	1.614	70	0	36	158	112	306	208
Architektur, Innenarchitektur	5.875	816	12	0	33	47	34	114	104
Bauingenieurwesen	6.402	558	40	1	31	61	43	135	165
Vermessungswesen	1.320	167	7	0	8	26	9	43	44
Verkehrstechnik, Nautik	1.885	265	23	1	8	17	16	41	64
Raumplanung	54	0	0	0	6	3	1	10	32
Kunst, Kunstwissenschaft	9.462	1.231	29	1	171	138	94	403	240
Sonstige					39	162	69	270	795
Summe	226.512	27.402	3.562	274	1.829	2.622	1.627	6.078	9.039

Quelle: Amtliche Statistik

Stamtblatt der Universitäten

A. Allgemeine Übersicht – Summe Universitäten –

1. Studierende und Prüfungen Quelle: Statistisches Landesamt	Studierende im WS	1995/96	142.904
	Examina	1995	12.463
	Promotionen	1995	3.539
	Habilitationen	1995	274
2. Stellen für wissenschaftliches Personal (ohne Klinika) 1996 Quelle: Haushaltsplan	C4		1.327,0
	C3		812,0
	C2		390,0
	C1		1.761,0
	A16		8,0
	A15		173,0
	A14		543,0
	A13		399,5
	BAT I–Ib		1.700,5
	BAT IIa / Ib		32,5
	Sonstiges wissenschaftliches Personal		123,0
	Summe		7.593,5
	3. Wissenschaftsausgaben 1996 Quelle: Staatshaushaltsplan	Laufende Ausgaben	
Investitionen			131.674.400 DM
Summe			2.569.810.200 DM
4. Finanzierungsquellen 1996 Quelle: Staatshaushaltsplan	Zuschuß		1.975.730.300 DM
	Verwaltungseinnahmen		27.205.900 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel		566.874.000 DM
	Summe		2.569.810.200 DM

Stamtblatt der Universitäten

B. Summe nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1995/96	Prüfungen			1994 – Stellen für wissenschaftliches Personal				
		Examina 1995	Promo- tionen 1995	Habilita- tionen 1995	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten
Sprach- und Kulturwissenschaften	35.936	1.828	349	53	306	173	102	581	831
davon Sprach und Kulturwissen- schaften allgemein	63	1	0	0	4	2	0	6	15
Evangelische Theologie	1.927	134	31	4	32	12	2	46	53
Katholische Theologie	1.023	121	17	7	32	1	1	34	39
Philosophie	2.078	54	22	3	17	12	4	33	38
Geschichte	4.101	193	77	8	47	28	18	93	89
Bibliothekswesen	468	63	4	0	2	2	2	6	7
Literatur- und Sprachwissen- schaften	1.118	34	12	1	28	24	10	62	134
Altphilologie, Neugriechisch	552	37	8	2	12	4	3	19	19
Germanistik	8.476	331	54	2	26	23	23	72	82
Anglistik, Amerikanistik	4.239	152	18	4	21	5	8	34	74
Romanistik	3.549	181	9	2	15	5	5	25	82
Slawistik/Baltistik etc.	581	30	4	0	7	5	0	12	26
Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften	2.256	84	27	3	19	24	7	50	57
Psychologie	3.074	263	50	14	24	20	15	59	74
Erziehungswissenschaften	2.384	150	16	3	20	6	4	30	42
Sonderpädagogik	47	0	0	0	0	0	0	0	0
Sport	1.948	123	10	1	8	9	2	19	74
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	35.655	3.451	360	23	264	56	26	346	631
davon Wirtschafts- u. Gesellschafts- lehre									
Politik und Sozialwissenschaften	4.568	195	46	6	44	26	7	77	114
Sozialwesen	87	0	0	1	1	0	0	1	4
Rechtswissenschaft	12.640	1.189	167	7	99	14	8	121	192
Verwaltungswissenschaft	1.431	124	0	0	3	0	0	3	10
Wirtschaftswissenschaften	14.255	1.613	118	8	105	14	11	130	280
Wirtschaftsingenieurwesen	2.674	330	29	1	12	2	0	14	31
Mathematik, Naturwissenschaften	31.743	3.049	1.359	81	453	292	137	882	1.650
davon Mathematik, Naturwissen- schaften allgemein									
Mathematik	4.837	405	64	10	96	40	25	161	219
Informatik	4.858	471	55	3	58	12	4	74	195
Physik, Astronomie	5.917	652	306	21	84	60	31	175	347
Chemie	4.562	496	398	8	77	70	22	169	425
Pharmazie	1.523	65	57	2	12	11	1	24	76
Biologie	5.991	633	420	30	81	61	39	181	277
Geowissenschaften	1.915	161	45	6	27	24	6	57	69
Geographie	2.140	166	14	1	17	9	7	33	42
Humanmedizin	13.261	1.323	978	107	237	280	257	774	3.271
davon Allgemeinmedizin	11.515	1.157	861	103	51	55	37	143	223
Zahnmedizin	1.746	166	117	4	0	0	0	0	0
Universitätsklinik					186	225	220	631	3.048
Veterinärmedizin					3	0	0	3	9
Agrar-, Forst und Ernährungs- wissenschaften	2.416	347	121	4	45	47	8	100	161
davon Agrarwissenschaften	1.423	228	99	3	32	38	8	78	126
Gartenbau, Landespflege	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Forstwissenschaft	635	83	15	1	11	5	0	16	30
Ernährungs- u. Haushaltswesen	358	36	7	0	2	4	0	6	5

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1995/96	Prüfungen			1994 – Stellen für wissenschaftliches Personal				
		Examina 1995	Promo- tionen 1995	Habilita- tionen 1995	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten
Ingenieurwissenschaften	19.752	2.243	333	4	176	59	12	247	981
davon Ingenieurwissenschaften, allgemein	0	0	0	0	1	0	0	1	2
Maschinenbau, Verfahrenstechnik	6.886	942	181	2	62	18	6	86	344
Elektrotechnik	3.740	532	70	0	36	12	1	49	191
Architektur, Innenarchitektur	3.612	416	12	0	24	8	2	34	83
Bauingenieurwesen	3.899	201	40	1	31	12	2	45	162
Vermessungswesen	415	21	7	0	8	2	0	10	43
Verkehrstechnik, Nautik	1.146	131	23	1	8	4	0	12	61
Raumplanung	54	0	0	0	6	3	1	10	32
Kunst, Kunstwissenschaft	2.193	99	29	1	15	11	5	31	33
Sonstige	0	0	0	0	39	161	68	268	744
Summe	142.904	12.463	3.539	274	1.546	1.088	617	3.251	8.322

Quelle: Amtliche Statistik

Stammblatt der Universität Freiburg

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen Quelle: Statistisches Landesamt	Studierende im Wintersemester	1996/97	22.073
	Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	3.082
	darunter Promotionen im Jahr	1996	722
	Habilitationen im Jahr	1996	50

2. Stellen für wissenschaftliches Personal (ohne Klinika) 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	C 4		199,0
	C 3		125,0
	C 2		72,0
	C 1		371,0
	A 16		1,0
	A 15		23,0
	A 14		74,0
	A 13		61,0
	BAT I-Ib		16,0
	BAT IIa / Ib		105,5
	BAT IIa, IIb		8,5
	Sonstiges wissenschaftliches Personal		19,5
	Zusammen		1.075,5

3. Ausgaben 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Personalausgaben	241.616.700 DM
	Sächliche Verwaltungsausgaben	60.259.600 DM
	Zuweisungen und Zuschüsse	178.520.800 DM
	Investitionen	47.230.900 DM
	Zusammen	527.628.000 DM

4. Finanzierung 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Zuschuß	465.683.100 DM
	Verwaltungseinnahmen	2.240.500 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel	59.704.400 DM
	Zusammen	527.628.000 DM

5. Sonderforschungsbereiche 1998 Quelle: Wissenschaftsrat	1. Molekulare und zelluläre Grundlagen der Tumorthherapie
	2. Korrelierte Dynamik hochangeregter atomarer und molekularer Systeme
	3. Strukturierte makromolekulare Netzwerke
	4. Zelluläre Funktionen dynamischer Proteinwechselwirkungen
	5. Identitäten und Alteritäten
	6. Neuronale Differenzierung und Neurotransmission

Stamtblatt der Universität Freiburg

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften	7.356	579	102	10	60	22	25	107	167	76
davon Sprach- und Kulturwissen- schaften allgemein	57	19	8		1			0	1	1
Katholische Theologie	701	72	9	1	16			16	21	13
Philosophie	292	12	9		2	2		4	7	6
Geschichte	1.098	83	33	4	11	3	2	16	22	13
Bibliothekswesen					0	0	0	0	1	1
Literatur- und Sprachwissen- schaften	25		1		0	0	0	0	2	0
Altphilologie, Neugriechisch	161	17	2	3	3	0	0	3	8	2
Germanistik	2.150	181	17		6	5	12	23	25	13
Anglistik, Amerikanistik	665	42	5	1	5	1	2	8	18	6
Romanistik	775	60	9		4	1	0	5	25	7
Slawistik, Baltistik etc.	74	4	2		1	1	0	2	5	1
Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften	573	4		1	4	5	3	12	13	2
Psychologie	593	83	7		5	4	6	15	13	9
Erziehungswissenschaften	192	2			2	0	0	2	6	2
Sport	323	24			1	2	0	3	14	11
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	5.231	649	94	5	39	3	1	43	89	66
davon Politik- und Sozialwissen- schaften	787	72	11		3	1	0	4	11	6
Sozialwesen								0		
Rechtswissenschaft	3.083	365	56	4	22	1	1	24	46	36
Wirtschaftswissenschaften	1.361	212	27	1	13	1	0	14	30	23
Wirtschaftsingenieurwesen								0		
Verwaltungswissenschaften					1	0	0	1	2	1
Mathematik, Naturwissenschaften	4.744	569	194	13	71	30	21	122	261	442
davon Mathematik	621	63	8	1	10	2	2	14	24	13
Informatik	268				12	1	1	14	43	27
Physik, Astronomie	587	120	29	4	14	2	6	22	46	89
Chemie	686	86	57	2	9	5	2	16	55	147
Pharmazie	549	63	16		4	2	1	7	27	21
Biologie	1.226	173	68	4	13	13	6	32	43	111
Geowissenschaften	320	24	11		6	4	2	12	16	28
Geographie	487	40	5	2	3	1	1	5	7	6
Humanmedizin	3.195	468	306	22	48	65	54	167	856	3.606
davon Allgemeinmedizin	2.674	414	260	21	44	62	50	156	795	3.422
Zahnmedizin	521	54	46	1	4	3	4	11	61	184
Klinikum Freiburg								0		
Agrar-, Forst und Ernährungs- wissenschaften	636	43	14	0	11	5	0	16	30	53
davon Forstwissenschaft	636	43	14		11	5	0	16	30	53
Ingenieurwissenschaften	40									
davon Elektrotechnik	40									
Kunst, Kunstwissenschaft	548	28	12		2	3	0	5	5	4
Sonstige					3	44	13	60	115	2103
Insgesamt	22.073	2.360	722	50	235	174	114	523	1.537	6.361

Stammblatt der Universität Heidelberg

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen Quelle: Statistisches Landesamt	Studierende im Wintersemester	1996/97	26.587
	Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	3.444
	darunter Promotionen im Jahr	1996	927
	Habilitationen im Jahr	1996	72

2. Stellen für wissenschaftliches Personal (ohne Klinika) 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	C 4		208,0
	C 3		142,0
	C 2		76,0
	C 1		328,0
	A 16		1,0
	A 15		25,0
	A 14		81,0
	A 13		51,0
	BAT I-Ib		25,0
	BAT IIa / Ib		125,0
	BAT IIa, IIb		14,0
	Sonstiges wissenschaftliches Personal		41,0
	Zusammen		1.117,0

3. Ausgaben 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Personalausgaben		275.294.800 DM
	Sächliche Verwaltungsausgaben		68.413.900 DM
	Zuweisungen und Zuschüsse		290.515.100 DM
	Investitionen		19.415.400 DM
	Zusammen		653.639.200 DM

4. Finanzierung 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Zuschuß		568.506.700 DM
	Verwaltungseinnahmen		3.537.500 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel		81.595.000 DM
	Zusammen		653.639.200 DM

5. Sonderforschungsbereiche 1997 Quelle: Wissenschaftsrat	1. Neuro-Molekularbiologie
	2. Herzfunktion und ihre Regulation
	3. Entwicklung von Galaxien
	4. Molekulare Mechanismen intrazellulärer Transportprozesse
	5. Reaktive Strömungen, Diffusion und Transport
	6. Genexpression und Differenzierung
	7. Pi-Systeme
	8. Entstehung und Verlauf psychischer Störungen
	9. Immuntoleranz und ihre Störungen

Stamtblatt der Universität Heidelberg

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften	9.933	696	68	12	70	46	22	138	223	112
davon Evangelische Theologie	1.015	49	16	2	16	8	2	26	22	18
Sprach- und Kulturwissen- schaften allgemein					0	1	0	1	4	2
Philosophie	402	11	5		4	0	1	5	7	8
Geschichte	890	80	11	1	10	5	4	19	19	14
Bibliothekswesen								0		
Literatur- und Sprachwissen- schaften	105	1		1	3	7	1	11	55	13
Altphilologie, Neugriechisch	156	13	1	1	5	2	2	9	9	7
Germanistik	2.243	111	6	1	7	7	4	18	21	11
Anglistik, Amerikanistik	1.294	89	1	1	4	1	3	8	18	6
Romanistik	1.324	126		1	4	1	2	7	21	7
Slawistik, Baltistik etc.	215	36	1	1	2	1	0	3	7	2
Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften	790	38	10	1	8	5	2	15	17	8
Psychologie	760	88	10	2	5	6	1	12	18	12
Erziehungswissenschaften	739	54	7		2	2	0	4	5	4
Sport	533	48			1	2	0	3	16	10
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	5.360	637	57	6	36	11	2	49	85	71
davon Politik- und Sozialwissen- schaften	933	78	8	2	4	6	0	10	12	11
Sozialwesen	88	2			1	0	0	1	4	2
Rechtswissenschaft	3.067	357	43	2	20	5	0	25	43	39
Wirtschaftswissenschaften	1.272	200	6	2	11	0	2	13	26	19
Mathematik, Naturwissenschaften	5.513	582	336	25	76	64	38	178	242	450
davon Mathematik	990	64	14	2	17	8	5	30	29	17
Informatik	8	42	7					0		
Biologie	1.076	85	136	6	13	12	11	36	41	121
Physik, Astronomie	1.506	188	55	10	22	15	12	49	64	137
Chemie	686	99	81	2	13	15	6	34	57	122
Pharmazie	519	66	27	2	4	6	0	10	26	17
Geowissenschaften	265	14	9	2	4	6	2	12	16	30
Geographie	463	24	7	1	3	2	2	7	9	6
Veterinärmedizin					1	0	0	1	2	17
Humanmedizin	4.553	508	451	27	90	104	64	258	1.040	3.819
davon Allgemeinmedizin	4.069	493	409	27	86	100	63	249	985	3.682
Zahnmedizin	484	15	42		4	4	1	9	55	137
Klinikum Heidelberg								0		
Klinikum Mannheim								0		
Kunst, Kunstwissenschaft	695	46	15	2	4	4	2	10	8	8
Sonstige					19	6	2	27	131	2.009
Insgesamt	26.587	2.517	927	72	297	237	130	664	1.747	6.496

Quelle: Statistisches Landesamt

Stammblatt der Universität Hohenheim

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen Quelle: Statistisches Landesamt	Studierende im Wintersemester	1996/97	5.088
	Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	771
	darunter Promotionen im Jahr	1996	163
	Habilitationen im Jahr	1996	6

2. Stellen für wissenschaftliches Personal 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	C 4		78,0
	C 3		53,0
	C 2		17,0
	C 1		84,0
	A 16		0,0
	A 15		13,0
	A 14		53,0
	A 13		42,0
	BAT I-Ib		19,0
	BAT IIa / Ib		99,0
	BAT IIa, IIb		0,0
	Sonstiges wissenschaftliches Personal		0,0
	Zusammen		458,0

3. Ausgaben 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Personalausgaben	136.475.400 DM
	Sächliche Verwaltungsausgaben	39.588.000 DM
	Zuweisungen und Zuschüsse	561.500 DM
	Investitionen	5.233.300 DM
	Zusammen	181.858.200 DM

4. Finanzierung 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Zuschuß	139.290.400 DM
	Verwaltungseinnahmen	7.184.800 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel	35.383.000 DM
	Zusammen	181.858.200 DM

5. Sonderforschungsbereiche 1997 Quelle: Wissenschaftsrat	1. Standortgemäße Formen kleinbäuerlicher Landwirtschaft in den Tropen mit Forschungsschwerpunkt Westafrika
--	---

Stammblatt der Universität Hohenheim

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften	205	13	1	0	1	1	0	2	2	3
davon Sprach- und Kulturwissen- schaften allgemein					1	1	0	2	2	3
Philosophie										
Geschichte		0	1							
Bibliothekswesen	205	13								
Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften	205									
Erziehungswissenschaften										
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	2.488	302	32	1	26	5	1	32	54	31
davon Politik- und Sozialwissen- schaften		0	3		5	0	0	5	10	8
Rechtswissenschaft		0	1		2	0	0	2	3	2
Wirtschaftswissenschaften	2.488	302	28	1	19	5	1	25	41	21
Mathematik, Naturwissenschaften	615	80	30	2	12	12	9	33	63	94
davon Mathematik					3	0	1	4	4	3
Biologie	503	64	24	1	6	7	4	17	30	68
Physik, Astronomie	8	4	4		1	0	2	3	10	9
Chemie	104	12	2		2	2	0	4	19	14
Pharmazie				1						
Mathematik, Naturwissen- schaften allgemein					0	3	2	5	0	0
Veterinärmedizin				1				0	0	0
Agrar-, Forst und Ernährungs- wissenschaften	1.780	213	100	2	37	39	7	83	138	410
davon Agrarwissenschaften	1.185	166	93	2	35	35	6	76	133	370
Ernährung- u. Haushaltswiss.	327	47	7		2	4	1	7	5	11
Landespflege, Umweltgestaltung										29
Sonstige					0	2	0	2	63	354
Insgesamt	5.088	608	163	6	76	59	17	152	320	892

Quelle: Statistisches Landesamt

Stammblatt der Universität Karlsruhe

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen Quelle: Statistisches Landesamt	Studierende im Wintersemester	1996/97	17.312
	Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	2.511
	darunter Promotionen im Jahr	1996	370
	Habilitationen im Jahr	1996	18
2. Stellen für wissenschaftliches Personal 1998. Quelle: Staatshaushaltsplan	C 4		173,0
	C 3		101,0
	C 2		48,0
	C 1		186,5
	A 16		1,0
	A 15		27,0
	A 14		71,0
	A 13		53,0
	BAT I-Ib		78,0
	BAT IIa / Ib		396,5
	BAT IIa, IIb		0,0
	Sonstiges wissenschaftliches Personal		0,0
	Zusammen		1.135,0
3. Ausgaben 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Personalausgaben		309.239.200 DM
	Sächliche Verwaltungsausgaben		75.141.900 DM
	Zuweisungen und Zuschüsse		2.039.500 DM
	Investitionen		18.228.200 DM
	Zusammen		404.648.800 DM
4. Finanzierung 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Zuschuß		289.283.100 DM
	Verwaltungseinnahmen		1.665.000 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel		113.700.700 DM
	Zusammen		404.648.800 DM
5. Sonderforschungsbereiche 1997 Quelle: Wissenschaftsrat	1. Hochbelastete Brennräume		
	2. Lokalisierung von Elektronen in makroskopischen und mikroskopischen Systemen		
	3. Erhalten historisch bedeutsamer Bauwerke		
	4. Rechnerintegrierte Konstruktion und Fertigung von Bauteilen		
	5. Informationstechnik in der Medizin – Rechner- und sensor-gestützte Chirurgie		
	6. Starkbeben: Von geowissenschaftlichen Grundlagen zu Ingenieurmaßnahmen		

Stammblatt der Universität Karlsruhe

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften	875	29	2		6	6	2	14	12	12
davon Philosophie	167	5	1		2	1	0	3	4	3
Geschichte	97	5	1		1	1	0	2	2	2
Bibliothekswesen					0	0	0	0	1	1
Literatur- und Sprachwissen- schaften	339	18			1	3	2	6	2	2
Germanistik	142	1								
Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften									1	1
Erziehungswissenschaften	130				2	1	0	3	2	3
Sport	223	18			1	1	0	2	8	13
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	2.855	322	20	0	17	4	6	27	56	24
davon Politik- und Sozialwissen- schaften		0	1		1	0	0	1	2	2
Rechtswissenschaft					1	0	0	1	1	2
Wirtschaftsingenieurwesen	2.656	311	17							
Wirtschaftswissenschaften	199	11	2		15	4	6	25	52	19
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften allg.									1	1
Mathematik, Naturwissenschaften	4.846	652	184	14	78	54	23	155	309	415
davon Mathematik	621	102	10	2	14	8	13	35	50	21
Informatik	1.558	182	41	3	21	10	2	33	96	69
Physik, Astronomie	930	172	40	2	10	16	3	29	60	106
Chemie	583	81	66	6	15	7	2	24	60	129
Biologie	448	46	12	1	6	6	2	14	17	43
Geowissenschaften	501	51	13		9	6	1	16	21	42
Geographie	205	18	2		3	1	0	4	5	5
Agrar-, Forst und Ernährungs- wissenschaften					1	0	0	1	3	1
davon Landespflege, Umweltgestaltung					1	0	0	1	3	1
Ingenieurwissenschaften	8.266	1.104	160	4	75	42	17	134	409	639
davon Maschinenbau, Verfahrens- technik	2.870	538	91	3	28	13	9	50	162	287
Elektrotechnik	1.651	306	35		15	12	1	28	86	130
Architektur, Innenarchitektur	1.327	135	5		9	5	3	17	41	35
Bauingenieurwesen	2.181	97	28	1	15	9	3	27	84	156
Vermessungswesen	179	28	1		4	1	0	5	20	19
Verkehrstechnik, Nautik					1	0	0	1	8	6
Raumplanung	58				3	2	1	6	8	6
Kunst, Kunstwissenschaft	247	16	4		2	0	1	3	4	6
Sonstige					2	5	0	7	63	413
Insgesamt	17.312	2.141	370	18	182	112	49	343	864	1.523

Quelle: Statistisches Landesamt

Stammblatt der Universität Konstanz

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen	Studierende im Wintersemester	1996/97	8.659
Quelle: Statistisches Landesamt	Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	1.231
	darunter Promotionen im Jahr	1996	132
	Habilitationen im Jahr	1996	10

2. Stellen für wissenschaftliches Personal 1998	C 4	98,0
Quelle: Staatshaushaltsplan	C 3	70,0
	C 2	30,0
	C 1	116,0
	A 16	0,0
	A 15	7,0
	A 14	31,0
	A 13	22,0
	BAT I-lb	18,0
	BAT IIa / lb	133,5
	BAT IIa, lb	0,0
	Sonstiges wissenschaftliches Personal	1,0
	Zusammen	526,5

3. Ausgaben 1998	Personalausgaben	133.404.800 DM
Quelle: Staatshaushaltsplan	Sächliche Verwaltungsausgaben	30.902.100 DM
	Zuweisungen und Zuschüsse	1.256.500 DM
	Investitionen	4.410.900 DM
	Zusammen	169.974.300 DM

4. Finanzierung 1998	Zuschuß	135.045.300 DM
Quelle: Staatshaushaltsplan	Verwaltungseinnahmen	1.269.000 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel	33.660.000 DM
	Zusammen	169.974.300 DM

5. Sonderforschungsbereiche 1997	1. Mechanismen zellulärer Kommunikation
Quelle: Wissenschaftsrat	2. Internationalisierung der Wirtschaft
	3. Stoffhaushalt des Bodensees
	4. Variation und Entwicklung im Lexikon
	5. Literatur und Anthropologie
	6. Nanostrukturen an Grenzflächen und Oberflächen

Stammblatt der Universität Konstanz

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften	2.559	208	16	1	29	29	11	69	70	67
davon Philosophie	244	10			3	4	1	8	9	10
Geschichte	332	19	4		5	5	2	12	8	9
Bibliothekswesen	196	47	4		3	1	2	6	6	4
Literatur- und Sprachwissen- schaften	221	11	4		10	12	5	27	25	20
Altphilologie, Neugriechisch	44									
Germanistik	593	41	2	1						
Anglistik, Amerikanistik	254	19			1	0	0	1	1	1
Romanistik	129	8								
Slawistik, Baltistik etc.	28	3			1	1	0	2	2	1
Psychologie	511	49	2		5	6	1	12	17	21
Erziehungswissenschaften	7	1			1	0	0	1	2	1
Sport	119	25	3		1	1	0	2	7	6
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	4.340	637	51	3	38	22	2	62	91	62
davon Politik- und Sozialwissen- schaften	451	19	2	1	8	11	1	20	27	17
Rechtswissenschaft	2.040	298	34		17	4	1	22	30	22
Verwaltungswissenschaft	1.323	238	9						1	2
Wirtschaftswissenschaften	526	82	6	2	13	7	0	20	31	20
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwesen									2	1
Mathematik, Naturwissenschaften	1.637	229	62	5	40	24	18	82	141	180
davon Mathematik	222	30	1		7	3	3	13	17	10
Informatik					3	0	0	3	10	4
Physik, Astronomie	470	65	13		8	6	4	18	38	28
Chemie	318	50	13	1	6	6	1	13	32	45
Biologie	627	84	35	4	16	9	10	35	44	93
Kunst, Kunstwissenschaft	4			1						
Sonstige							1	1	48	518
Insgesamt	8.659	1.099	132	10	108	76	32	216	357	833

Quelle: Statistisches Landesamt

Stammblatt der Universität Mannheim

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen Quelle: Statistisches Landesamt	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Studierende im Wintersemester</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">1996/97</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">11.498</td> </tr> <tr> <td>Bestandene Prüfungen insgesamt</td> <td style="text-align: center;">1996</td> <td style="text-align: right;">982</td> </tr> <tr> <td>darunter Promotionen im Jahr</td> <td style="text-align: center;">1996</td> <td style="text-align: right;">103</td> </tr> <tr> <td>Habilitationen im Jahr</td> <td style="text-align: center;">1996</td> <td style="text-align: right;">16</td> </tr> </table>	Studierende im Wintersemester	1996/97	11.498	Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	982	darunter Promotionen im Jahr	1996	103	Habilitationen im Jahr	1996	16																											
Studierende im Wintersemester	1996/97	11.498																																						
Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	982																																						
darunter Promotionen im Jahr	1996	103																																						
Habilitationen im Jahr	1996	16																																						
2. Stellen für wissenschaftliches Personal (ohne Klinika) 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 60%;">C 4</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: right;">104,0</td></tr> <tr><td>C 3</td><td></td><td style="text-align: right;">25,0</td></tr> <tr><td>C 2</td><td></td><td style="text-align: right;">27,0</td></tr> <tr><td>C 1</td><td></td><td style="text-align: right;">120,5</td></tr> <tr><td>A 16</td><td></td><td style="text-align: right;">0,0</td></tr> <tr><td>A 15</td><td></td><td style="text-align: right;">7,0</td></tr> <tr><td>A 14</td><td></td><td style="text-align: right;">26,0</td></tr> <tr><td>A 13</td><td></td><td style="text-align: right;">18,5</td></tr> <tr><td>BAT I-lb</td><td></td><td style="text-align: right;">15,0</td></tr> <tr><td>BAT IIa / Ib</td><td></td><td style="text-align: right;">142,0</td></tr> <tr><td>BAT IIa, IIb</td><td></td><td style="text-align: right;">2,0</td></tr> <tr><td>Sonstiges wissenschaftliches Personal</td><td></td><td style="text-align: right;">13,0</td></tr> <tr><td colspan="2">Zusammen</td><td style="text-align: right;">500,0</td></tr> </table>	C 4		104,0	C 3		25,0	C 2		27,0	C 1		120,5	A 16		0,0	A 15		7,0	A 14		26,0	A 13		18,5	BAT I-lb		15,0	BAT IIa / Ib		142,0	BAT IIa, IIb		2,0	Sonstiges wissenschaftliches Personal		13,0	Zusammen		500,0
C 4		104,0																																						
C 3		25,0																																						
C 2		27,0																																						
C 1		120,5																																						
A 16		0,0																																						
A 15		7,0																																						
A 14		26,0																																						
A 13		18,5																																						
BAT I-lb		15,0																																						
BAT IIa / Ib		142,0																																						
BAT IIa, IIb		2,0																																						
Sonstiges wissenschaftliches Personal		13,0																																						
Zusammen		500,0																																						
3. Ausgaben 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 60%;">Personalausgaben</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: right;">93.328.600 DM</td></tr> <tr><td>Sächliche Verwaltungsausgaben</td><td></td><td style="text-align: right;">22.449.300 DM</td></tr> <tr><td>Zuweisungen und Zuschüsse</td><td></td><td style="text-align: right;">957.400 DM</td></tr> <tr><td>Investitionen</td><td></td><td style="text-align: right;">1.018.800 DM</td></tr> <tr><td colspan="2">Zusammen</td><td style="text-align: right;">117.754.100 DM</td></tr> </table>	Personalausgaben		93.328.600 DM	Sächliche Verwaltungsausgaben		22.449.300 DM	Zuweisungen und Zuschüsse		957.400 DM	Investitionen		1.018.800 DM	Zusammen		117.754.100 DM																								
Personalausgaben		93.328.600 DM																																						
Sächliche Verwaltungsausgaben		22.449.300 DM																																						
Zuweisungen und Zuschüsse		957.400 DM																																						
Investitionen		1.018.800 DM																																						
Zusammen		117.754.100 DM																																						
4. Finanzierung 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 60%;">Zuschuß</td><td style="width: 20%;"></td><td style="width: 20%; text-align: right;">106.252.100 DM</td></tr> <tr><td>Verwaltungseinnahmen</td><td></td><td style="text-align: right;">672.000 DM</td></tr> <tr><td>Übrige Einnahmen / Drittmittel</td><td></td><td style="text-align: right;">10.830.000 DM</td></tr> <tr><td colspan="2">Zusammen</td><td style="text-align: right;">117.754.100 DM</td></tr> </table>	Zuschuß		106.252.100 DM	Verwaltungseinnahmen		672.000 DM	Übrige Einnahmen / Drittmittel		10.830.000 DM	Zusammen		117.754.100 DM																											
Zuschuß		106.252.100 DM																																						
Verwaltungseinnahmen		672.000 DM																																						
Übrige Einnahmen / Drittmittel		10.830.000 DM																																						
Zusammen		117.754.100 DM																																						
5. Sonderforschungsbereiche 1997 Quelle: Wissenschaftsrat	1. Rationalitätskonzepte, Entscheidungsverhalten und ökonomische Modellierung																																							

Stamtblatt der Universität Mannheim

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften	3.246	201	18	8	27	15	9	51	65	30
davon Evangelische Theologie										
Katholische Theologie					1	0	0	1	1	1
Philosophie	114	2	1		2	2	0	4	4	4
Geschichte	256	20	1	1	4	3	1	8	6	5
Bibliothekswesen	1									
Literatur- und Sprachwissen- schaften	5	0	2							
Altphilologie, Neugriechisch	47	2			2	2	1	5	2	2
Germanistik	946	54	3	1	4	3	2	9	7	4
Anglistik, Amerikanistik	630	28	2		3	0	2	5	11	2
Romanistik	411	18	2	2	3	1	1	5	11	3
Slawistik, Baltistik etc.	114	10			1	1	0	2	4	1
Psychologie	545	64	6	4	4	2	1	7	13	5
Erziehungswissenschaften	177	3	1		3	1	1	5	6	3
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	7.026	579	72	7	55	5	13	73	152	67
davon Politik- und Sozialwissen- schaften	1.169	54	9	2	9	3	3	15	21	11
Rechtswissenschaft	1.557	140	27		15	1	2	18	26	17
Wirtschaftswissenschaften	4.300	385	36	5	29	1	8	38	96	37
Verwaltungswissenschaften					2	0	0	2	9	2
Mathematik, Naturwissenschaften	1.226	99	13	1	16	4	5	25	48	32
davon Mathematik	228	8	5	1	9	3	5	17	18	11
Informatik	729	61	5		5	0	0	5	22	15
Physik, Astronomie									2	1
Chemie										
Geowissenschaften					1	0	0	1	1	1
Geographie	269	30	3		1	1	0	2	5	4
Sonstige					0	0	1	1	69	274
Insgesamt	11.498	879	103	16	98	24	28	150	334	403

Quelle: Statistisches Landesamt

Stamtblatt der Universität Stuttgart

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen Bestandene Prüfungen insgesamt darunter Promotionen im Jahr Habilitationen im Jahr Quelle: Statistisches Landesamt	Studierende im Wintersemester	1996/97	18.134
		1996	2.524
		1996	454
		1996	14
2. Stellen für wissenschaftliches Personal 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	C 4		193,0
	C 3		97,0
	C 2		36,0
	C 1		228,5
	A 16		5,0
	A 15		35,0
	A 14		108,0
	A 13		74,0
	BAT I-lb		111,0
	BAT IIa / Ib		360,0
	BAT IIa, IIb		0,0
	Sonstiges wissenschaftliches Personal		19,0
	Zusammen		1.266,5
3. Ausgaben 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Personalausgaben		375.787.500 DM
	Sächliche Verwaltungsausgaben		112.393.800 DM
	Zuweisungen und Zuschüsse		8.677.500 DM
	Investitionen		31.585.000 DM
	Zusammen		528.443.800 DM
4. Finanzierung 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Zuschuß		339.731.400 DM
	Verwaltungseinnahmen		2.283.500 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel		186.428.900 DM
	Zusammen		528.443.800 DM
5. Sonderforschungsbereiche 1997 Quelle: Wissenschaftsrat	1. Hochtemperaturprobleme rückkehrfähiger Raum- transportsysteme		
	2. Wasserstoff als Energieträger		
	3. Physikalische und chemische Grundlagen der Molekular- elektronik		
	4. Sprachtheoretische Grundlagen für die Computerlinguistik		
	5. Hochdynamische Strahlführungs- und Strahlformungs- einrichtungen		
	6. Entwicklung und Erprobung innovativer Produkte – Rapid Prototyping		
	7. Charakterisierung des Schädigungsverlaufes in Faserverbund- werkstoffen mittels zerstörungsfreier Prüfung		
	8. Mehrfeldprobleme in der Kontinuumsmechanik		
	9. Rechnergestützte Modellierung und Simulation zur Analyse, Synthese und Führung verfahrenstechnischer Prozesse		
	10. Wandlungsfähige Unternehmensstrukturen im turbulenten Umfeld		

Stamtblatt der Universität Stuttgart

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften	2.836	128	16	3	17	4	6	27	42	30
davon Philosophie	106	4	3	1	2	0	1	3	3	4
Geschichte	427	15	3		5	2	3	10	4	9
Literatur- und Sprachwissen- schaften	369	11	4		9	2	2	13	32	14
Germanistik	722	43	3	1						
Anglistik, Amerikanistik	699	33								
Romanistik	292	13	2							
Erziehungswissenschaften	221	9	1	1	1	0	0	1	3	3
Sport	260	27			1	2	0	3	11	8
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	1.650	130	21		11	5	0	16	36	16
davon Politik- und Sozialwissen- schaften	403	23	4		5	3	0	8	16	7
Wirtschaftswissenschaften	1.247	107	17		6	2	0	8	20	9
Mathematik, Naturwissenschaften	3.828	439	207	9	62	35	16	113	255	284
davon Mathematik	540	51	10	1	10	9	2	21	29	10
Informatik	1.139	114	17		14	1	3	18	53	40
Physik, Astronomie	670	116	79	4	11	7	4	22	53	74
Chemie	586	74	80	1	16	9	5	30	78	105
Biologie	330	28	10	1	6	5	2	13	23	37
Geowissenschaften	234	20	10	2	3	3	0	6	10	13
Geographie	329	36	1		2	1	0	3	9	5
Humanmedizin								0		
Ingenieurwissenschaften	9.384	1.327	206	2	93	47	9	149	529	528
davon Maschinenbau, Verfahren- technik	3.079	563	119		33	17	4	54	197	218
Elektrotechnik	1.186	195	35		13	2	0	15	88	90
Architektur, Innenarchitektur	2.216	251	8	1	14	8	1	23	48	31
Bauingenieurwesen	1.614	170	20	1	18	11	3	32	96	85
Vermessungswesen	207	13	2		4	2	0	6	22	22
Ingenieurwissenschaften allg. Verkehrstechnik, Nautik Raumplanung	1.082	135	22		7	4	0	11	53	73
Kunst, Kunstwissenschaft	176	19	4		5	0	3	8	11	4
Sonstige					5	3	2	10	105	598
Insgesamt	18.134	2.070	454	14	194	96	36	326	989	1.468

Quelle: Statistisches Landesamt

Stammblatt der Universität Tübingen

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen Quelle: Statistisches Landesamt	Studierende im Wintersemester	1996/97	23.076
	Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	3.063
	darunter Promotionen im Jahr	1996	794
	Habilitationen im Jahr	1996	65
2. Stellen für wissenschaftliches Personal (ohne Klinika) 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	C 4		216,0
	C 3		121,0
	C 2		71,0
	C 1		344,5
	A 16		0,0
	A 15		27,0
	A 14		86,0
	A 13		63,0
	BAT I-Ib		21,0
	BAT IIa / Ib		160,5
	BAT IIa, IIb		6,0
	Sonstiges wissenschaftliches Personal		25,0
	Zusammen		1.141,0
3. Ausgaben 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Personalausgaben		264.027.400 DM
	Sächliche Verwaltungsausgaben		62.881.800 DM
	Zuweisungen und Zuschüsse		181.679.300 DM
	Investitionen		38.846.600 DM
	Zusammen		547.435.100 DM
4. Finanzierung 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Zuschuß		463.741.100 DM
	Verwaltungseinnahmen		5.205.000 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel		78.489.000 DM
	Zusammen		547.435.100 DM
5. Sonderforschungsbereiche 1997 Quelle: Wissenschaftsrat	1. Klimagekoppelte Prozesse in meso- und känozoischen Geoökosystemen		
	2. Neurobiologische Aspekte des Verhaltens		
	3. Mikrobielle Grundlagen der Biotechnologie		
	4. Verfahren und Algorithmen zur Simulation physikalischer Prozesse auf Höchstleistungsrechnern		
	5. Zelluläre Mechanismen sensorischer Prozesse und neuronaler Interaktion		
	6. Mechanismen des Zellverhaltens bei Eukaryoten		
	7. Stammzellbiologie und Antigenprozessierung		

Stamtblatt der Universität Tübingen

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften	8.797	631	130	13	93	51	22	166	249	210
davon Evangelische Theologie	769	73	5	2	16	2	0	18	30	31
Katholische Theologie	325	44	16	2	16	1	1	18	19	28
Philosophie	688	19	11	1	3	4	0	7	7	8
Geschichte	962	52	29	2	10	10	2	22	30	35
Sprach- und Kulturwissen- schaften allgemein					1	1	0	2	6	24
Bibliothekswesen	63	14								
Literatur- und Sprachwissen- schaften	88	2	6	2	5	3	2	10	17	12
Altphilologie, Neugriechisch	143	9	1	1	2	0	0	2	0	2
Germanistik	1.839	97	12	1	8	7	5	20	25	13
Anglistik, Amerikanistik	805	65	2		7	3	1	11	24	8
Romanistik	595	43	5		4	2	2	8	22	5
Slawistik, Baltistik etc.	121	5			2	1	0	3	8	1
Außereuropäische Sprach- und Kulturwissenschaften	823	59	16	1	8	13	2	23	30	18
Psychologie	673	54	19		4	2	3	9	15	16
Erziehungswissenschaften	903	95	8	1	7	2	4	13	16	9
Sonderpädagogik										
Sport	477	56		0	3	1	1	5	19	12
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	5.807	605	65	9	46	9	5	60	112	113
davon Politik- und Sozialwissen- schaften	827	43	5	3	7	4	1	12	18	19
Rechtswissenschaft	2.840	318	40	3	22	1	3	26	48	57
Wirtschaftswissenschaften	2.140	244	20	3	17	4	1	22	46	37
Sozialwesen										
Mathematik, Naturwissenschaften	4.743	596	254	18	67	67	33	167	287	495
davon Mathematik	465	47	7	2	10	5	5	20	21	17
Informatik	433	21	10	2	7	4	0	11	27	14
Physik, Astronomie	676	144	43	3	13	17	4	34	53	92
Chemie	747	105	74	1	9	20	10	39	78	128
Pharmazie	431	61	13		4	3	1	8	21	33
Biologie	1.165	152	86	10	14	6	10	30	62	156
Geowissenschaften	473	29	20		6	9	2	17	16	39
Geographie	353	37	1		4	3	1	8	9	16
Humanmedizin	2.824	366	336	22	57	45	107	209	772	3.438
davon Allgemeinmedizin	2.357	298	278	21	51	42	103	196	709	3.203
Zahnmedizin	467	68	58	1	6	3	4	13	63	235
Klinikum Tübingen								0		
Kunst, Kunstwissenschaft	428	15	9	3	2	4	1	7	5	6
Sonstige					2	2	1	5	82	1.693
Insgesamt	23.076	2.269	794	65	270	179	170	619	1.526	5.967

Quelle: Statistisches Landesamt

Stamtblatt der Universität Ulm

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen Quelle: Statistisches Landesamt	Studierende im Wintersemester	1996/97	5.201
	Bestandene Prüfungen insgesamt	1996	912
	darunter Promotionen im Jahr	1996	192
	Habilitationen im Jahr	1996	22

2. Stellen für wissenschaftliches Personal (ohne Klinika) 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	C 4		63,0
	C 3		68,0
	C 2		14,0
	C 1		78,0
	A 16		0,0
	A 15		5,0
	A 14		14,0
	A 13		25,0
	BAT I-Ib		22,0
	BAT IIa / Ib		175,5
	BAT IIa, IIb		1,0
	Sonstiges wissenschaftliches Personal		2,5
	Zusammen		468,0

3. Ausgaben 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Personalausgaben	115.542.100 DM
	Sächliche Verwaltungsausgaben	37.794.900 DM
	Zuweisungen und Zuschüsse	155.175.100 DM
	Investitionen	12.473.200 DM
	Zusammen	320.985.300 DM

4. Finanzierung 1998 Quelle: Staatshaushaltsplan	Zuschuß	296.596.400 DM
	Verwaltungseinnahmen	1.477.000 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel	22.911.900 DM
	Zusammen	320.985.300 DM

5. Sonderforschungsbereiche 1997 Quelle: Wissenschaftsrat	1. Organisation von Oligomeren und Polymeren
	2. Lympho-Hämopoese
	3. Integration symbolischer und subsymbolischer Informationsverarbeitung in adaptiven sensomotorischen Systemen

Stamtblatt der Universität Ulm

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1996/97	Prüfungen			1996 – Stellen für wissenschaftliches Personal					1996 – Stellen für nichtwis- senschaftl. Personal
		Examina 1996	Promo- tionen 1996	Habilita- tionen 1996	C4	C3	C2	Zusammen	Wiss. Mitarbeiter/ Assistenten	
Sprach- und Kulturwissenschaften					1	1	0	2	3	11
davon Bibliothekswesen					0	1	0	1	1	10
Erziehungswissenschaften					1	0	0	1	2	1
Rechts-, Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften			1		1	0	0	1	2	1
Wirtschaftswissenschaften		0	1		1	0	0	1	2	1
Mathematik, Naturwissenschaften	2.391	361	88	2	41	48	9	98	168	157
davon Mathematik	721	116	10		11	12	1	24	29	17
Informatik	590	44	8	1	7	7	2	16	30	11
Physik, Astronomie	355	84	24		8	10	2	20	38	33
Chemie	273	57	32	1	8	11	2	21	42	42
Biologie	452	60	14		6	8	2	16	29	50
Mathematik, Naturwissen- schaften allgemein					1	0	0	1	0	4
Humanmedizin	2.348	280	84	19	44	57	33	134	575	2.142
davon Allgemeinmedizin	2.118	249	78	18	40	54	32	126	547	2.037
Zahnmedizin	230	31	6	1	4	3	1	8	28	105
Klinikum Ulm								0		
Ingenieurwissenschaften	462	79	19	1	10	10	0	20	49	53
davon Ingenieurwissenschaften allgemein					1	0	0	1	4	4
Maschinenbau/ Verfahrens- technik				1						
Elektrotechnik	462	79	19		9	10	0	19	45	49
Sonstige					4	2	0	6	66	1.638
Insgesamt	5.201	720	192	22	101	118	42	261	863	4.002

Quelle: Statistisches Landesamt

Stammblatt der Fachhochschulen

A. Allgemeine Übersicht

1. Studierende und Prüfungen	Studierende im Wintersemester	1995/96	44.404
Quelle: Statistisches Landesamt	Examina	1995	7.739

2. Stellen für wissenschaftliches Personal 1996	C 4	0,0
Quelle: Staatshaushaltsplan	C 3	1.064,0
	C 2	692,5
	C 1	0,0
	A 16	0,0
	A 15	0,0
	A 14	4,0
	A 13	4,0
	BAT I-Ib	1,0
	BAT IIa / Ib	82,5
	BAT IIa, IIb	9,0
	Sonstiges wissenschaftliches Personal	0,0
	Zusammen	1.857,0

3. Wissenschaftsausgaben 1996	Laufende Ausgaben	365.672.300 DM
Quelle: Staatshaushaltsplan	Investitionen	24.451.900 DM
	Zusammen	390.124.200 DM

4. Finanzierungsquellen 1996	Zuschuß	381.057.500 DM
Quelle: Staatshaushaltsplan	Verwaltungseinnahmen	7.991.300 DM
	Übrige Einnahmen / Drittmittel	1.075.400 DM
	Zusammen	390.124.200 DM

Stamtblatt der Fachhochschulen

B. Aufgliederung nach Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereichen

Fächergruppe Lehr- und Forschungsbereich	Studierende im WS 1995/96	Examina 1995	1994 – Stellen für wiss. Personal				
			C4	C3	C2	Summe	Wiss. Mit. arbeiter Assistenten
Sprach- und Kulturwissenschaften	582	42	0	5	4	9	1
davon Bibliothekswesen	582	42	0	5	4	9	1
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	12.663	2.253	1	235	151	387	15
davon Politik- und Sozialwissenschaften			0	3	3	6	2
Sozialwesen	1.388	201	0	27	20	47	1
Wirtschaftswissenschaften	8.274	1.520	1	154	83	238	11
Wirtschaftsingenieurwesen	3.001	504	0	44	35	79	1
Verwaltungswissenschaften		28	0	7	10	17	0
Mathematik, Naturwissenschaften	5.352	879	0	111	81	192	11
davon Mathematik	271	37	0	13	6	19	1
Informatik	4.202	677	0	84	66	150	8
Chemie	537	112	0	14	9	23	2
Biologie	281	14	0	0	0	0	0
Geographie	61	39	0	0	0	0	0
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	1.265	193	0	23	20	43	1
davon Agrarwissenschaften	374	80	0	10	7	17	1
Gartenbau, Landespflege	579	57	0	7	8	15	0
Ernährungs- u. Haushaltswissen.	312	56	0	6	5	11	0
Ingenieurwissenschaften	23.392	4.177	0	605	457	1.062	43
davon Ingenieurwissenschaften, allgemein	582	65	0	78	66	144	8
Maschinenbau/Verfahrenstechnik	11.150	2.035	0	259	184	443	10
Elektrotechnik	5.472	1.056	0	146	111	257	16
Architektur, Innenarchitektur	2.041	384	0	36	30	66	2
Bauingenieurwesen	2.503	357	0	49	41	90	3
Vermessungswesen	905	146	0	24	9	33	1
Verkehrstechnik, Nautik	739	134	0	13	16	29	3
Kunst, Kunstwissenschaft	1.150	195	0	22	17	39	4
Sonstige			0	1	0	1	41
Summe	44.404	7.739	1	1.002	730	1.733	116

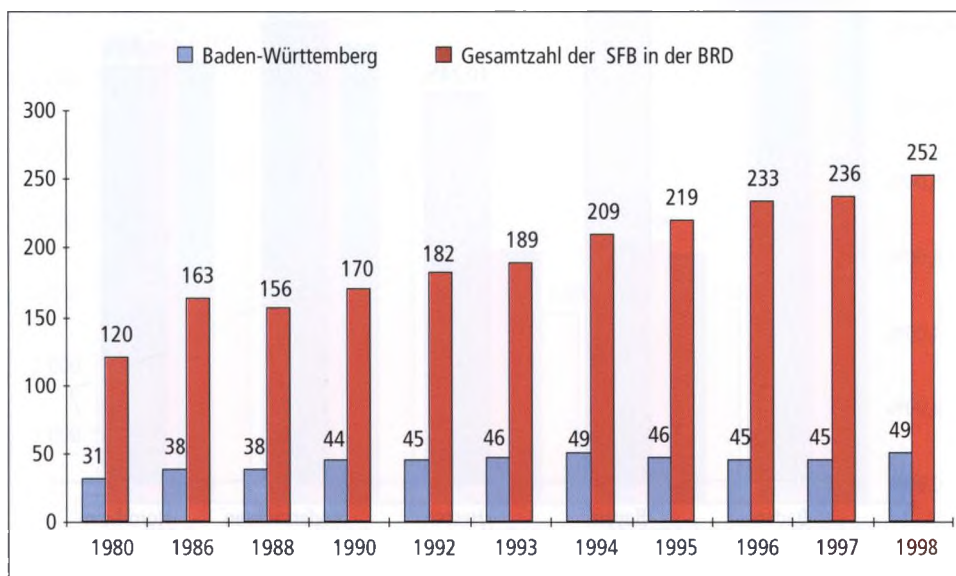
Quelle: Amtliche Statistik

II Wissenschaft und Forschung in Baden-Württemberg im Bundesvergleich

Übersicht über relevante Parameter

	BW	Bund	Anteil BW
Einwohnerzahl (in Tsd.) (Stand: 31.12.1996)	10.375	82.012	12,6%
Sonderforschungsbereiche (Stand: 1.1.1998)	49	252	19%
Graduiertenkollegs (Stand: 1.1.1998)	53 ¹	301	18%
Max-Planck-Institute (Stand: 1.1.1998)	14	71	20%
Fraunhofer-Institute (Stand: 1.1.1998)	14	47	30%
Vom BMBF geförderte Kompetenzzentren für Biomaterialien (Stand: 1.1.1998)	2	4	50%
Vom BMBF geförderte Zentren für klinische Forschung (Stand: 1.1.1998)	2	8	25%
Studentische Wohnplätze – Versorgungsquoten	16,3% (Stand: 1.1.1998)	11,7% (Durchschnitt) (Stand: 1.10.1996)	
Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (Stand: 1993)	3,9%	2,4% (Durchschnitt)	

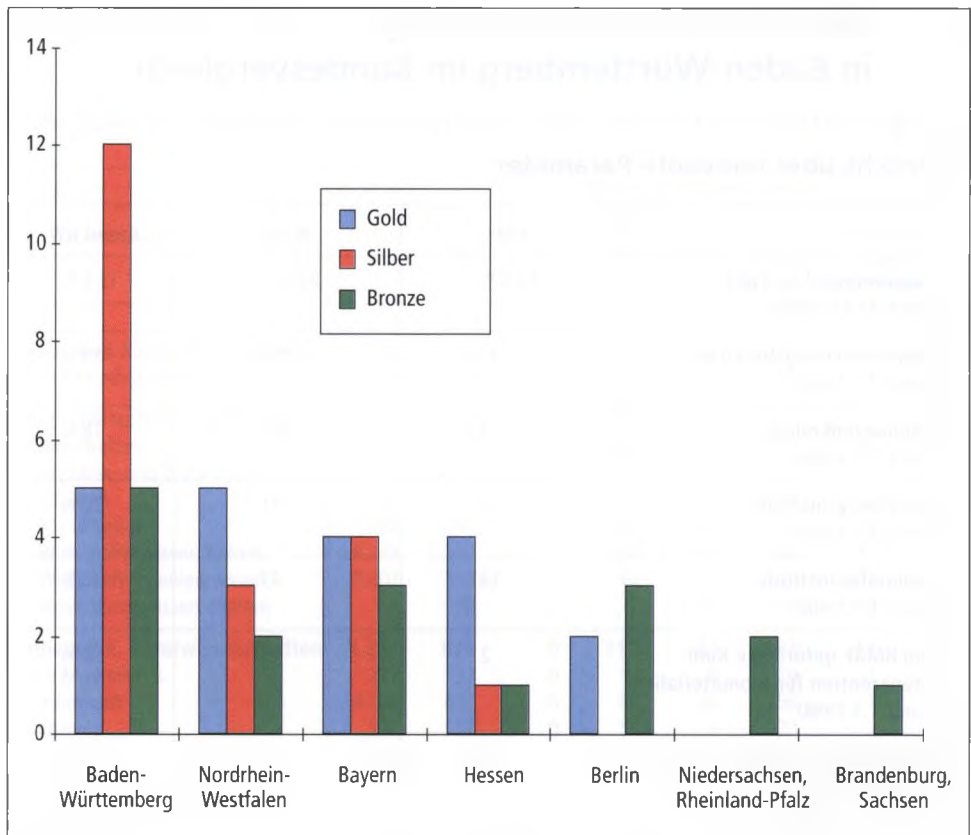
¹ Ab 1.5.1998 kommen 9 neu bewilligte Graduiertenkollegs hinzu; damit steigt der Anteil des Landes Baden-Württemberg auf ca. 19 %.



Entwicklung der Zahl der Sonderforschungsbereiche seit 1980

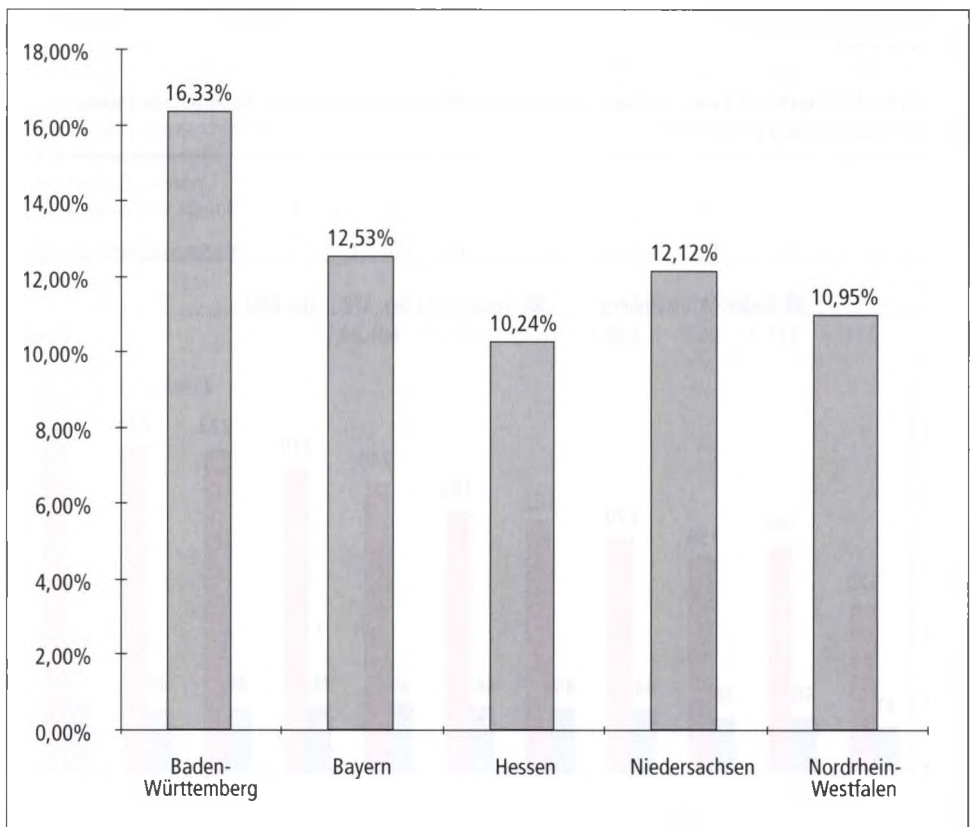
(Quelle: DFG Statistiken)

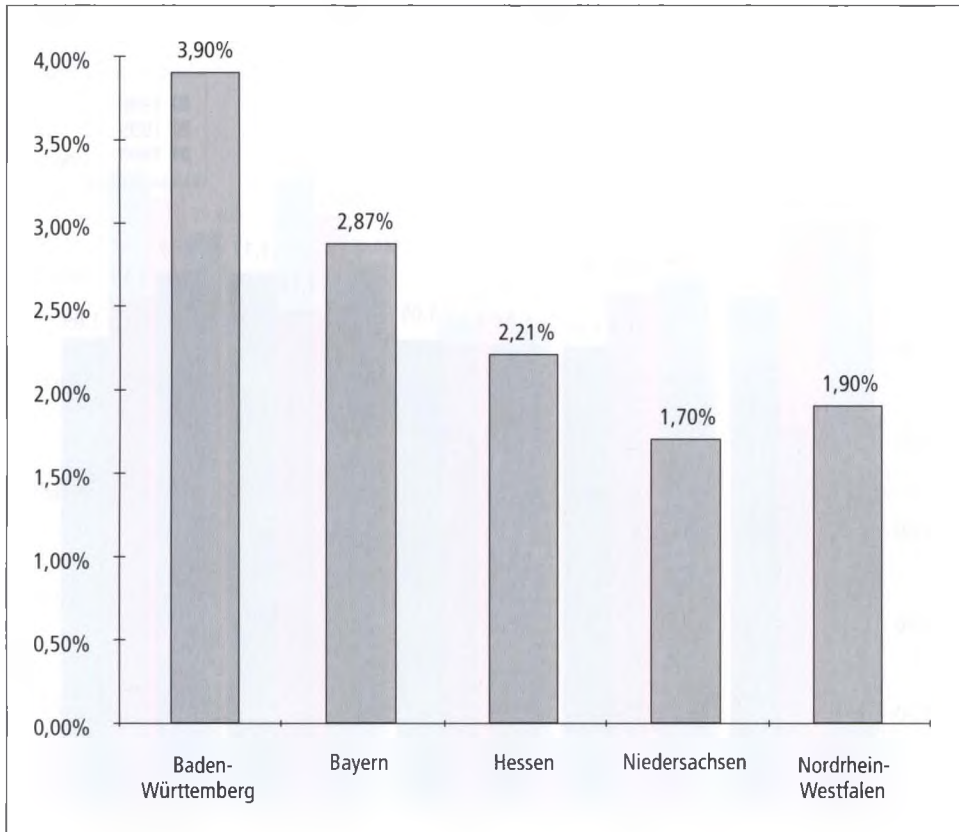
Verteilung der „Gold-, Silber- und Bronzemedailles“ im Hochschulranking der Zeitschrift „Focus“ (1997)



Studentische Wohnplätze – Versorgungsquoten – im Ländervergleich*
(Quelle: MWK)

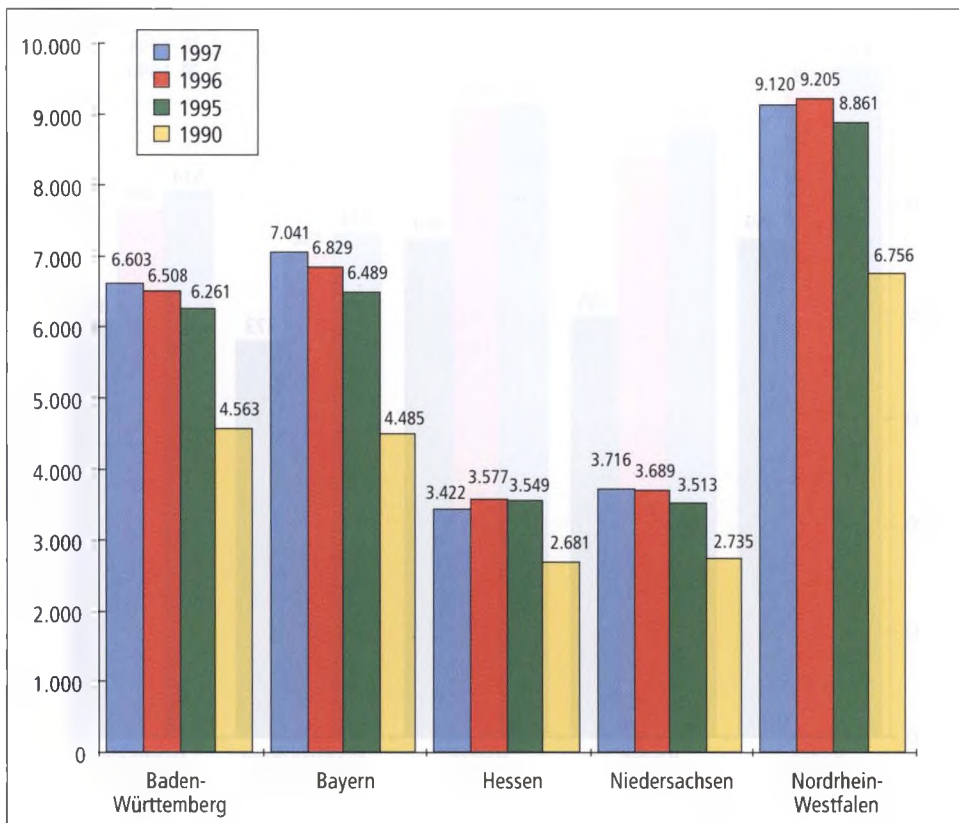
* Angaben für Baden-Württemberg Stand 31.12.1997
Angaben andere Bundesländer Stand 1.10.1996





FuE-Ausgaben in Relation zum Bruttoinlandsprodukt im Jahr 1993 in %

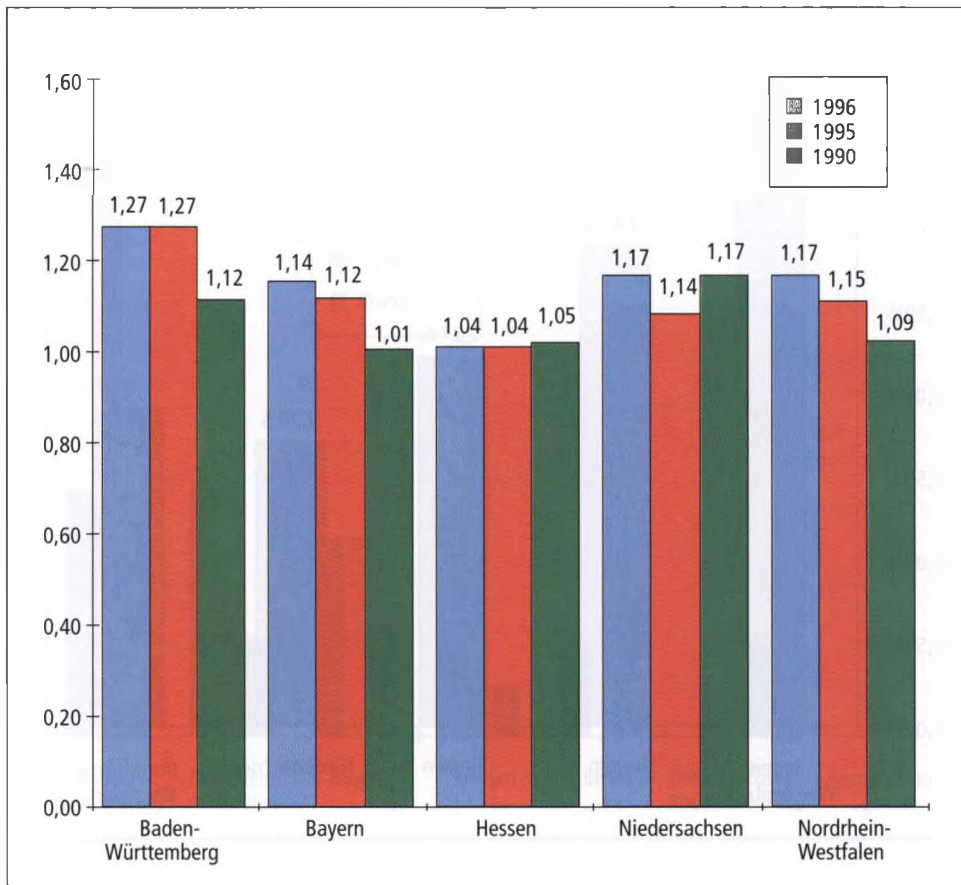
(Quelle: BMBF, Bundesbericht Forschung 1996)



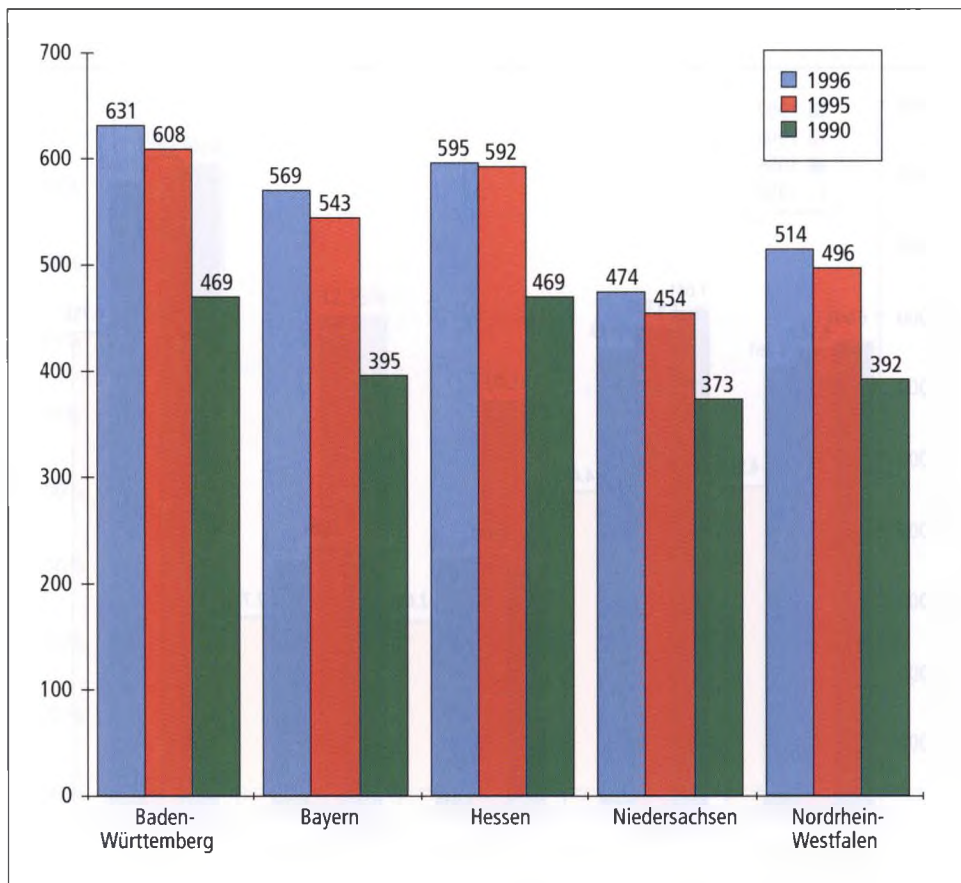
Wissenschaftsausgaben (Nettoaussgaben) für Hochschulen in Mio. DM

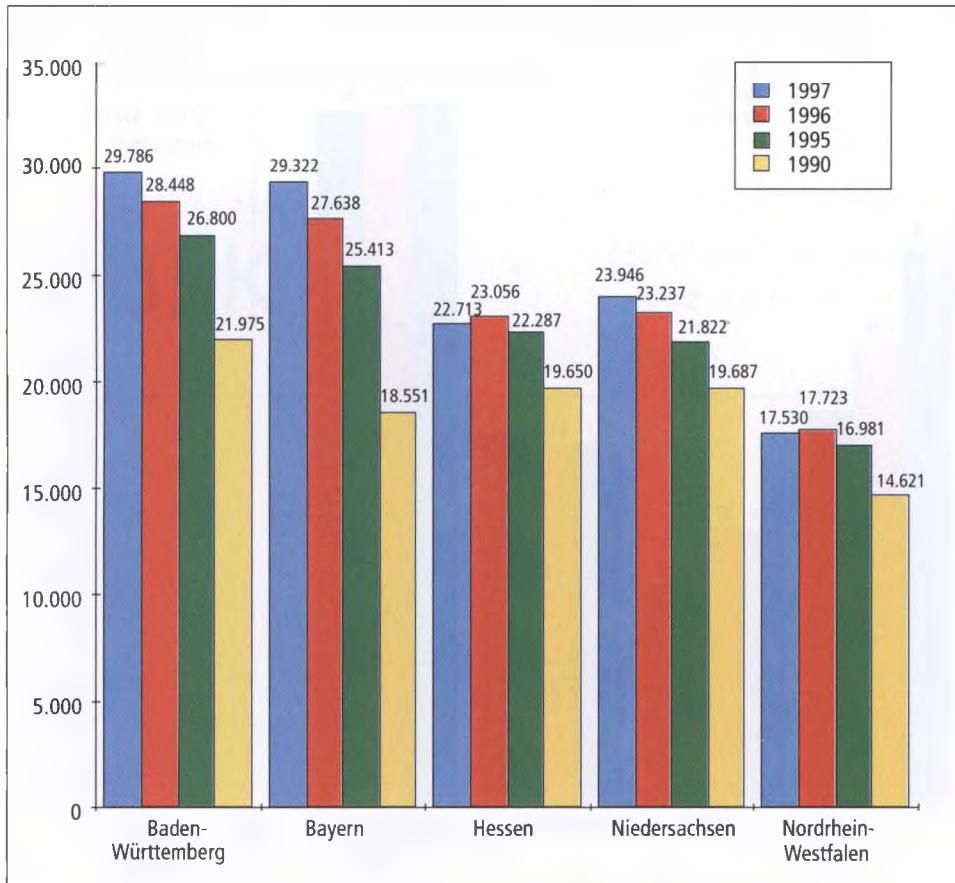
(Quelle: Statistisches Bundesamt sowie BLK-Bildungsfinanzbericht)

Anteil der Wissenschaftsausgaben (Nettoausgaben) für Hochschulen am Bruttoinlandsprodukt in %
(Quelle: Statistisches Bundesamt sowie BLK-Bildungsfinanzbericht, eigene Berechnungen)



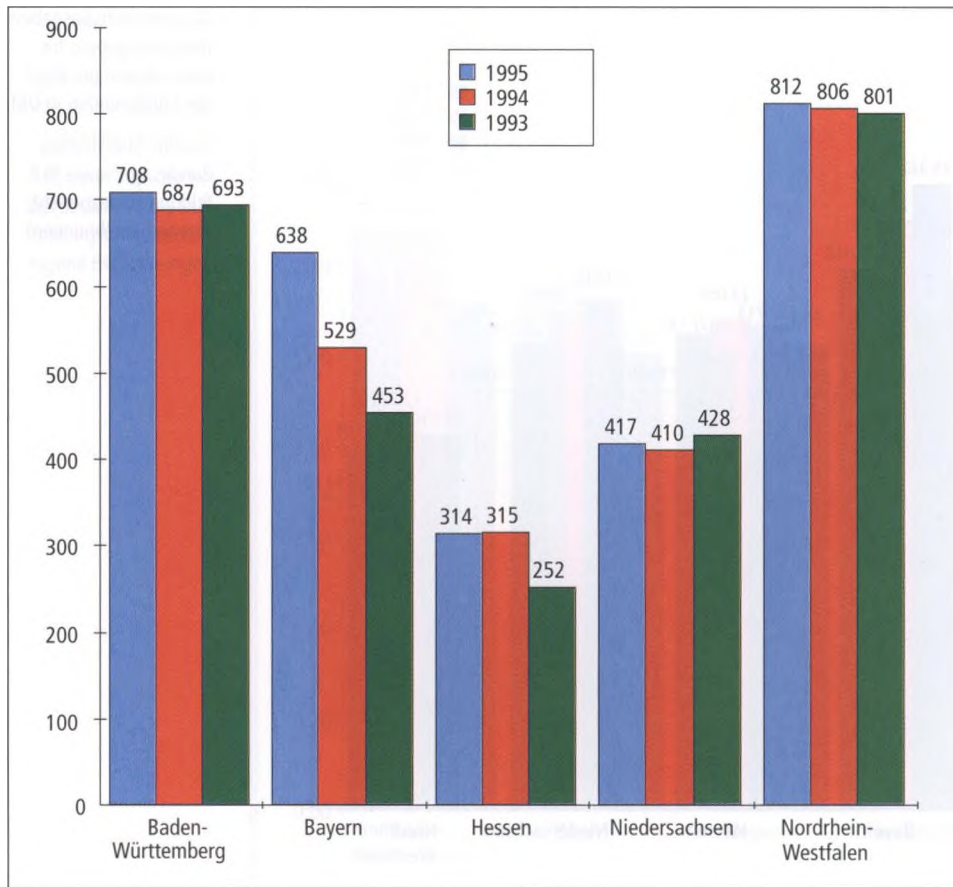
Wissenschaftsausgaben (Nettoausgaben) für Hochschulen pro Kopf der Bevölkerung in DM
(Quelle: Statistisches Bundesamt sowie BLK-Bildungsfinanzbericht, eigene Berechnungen)





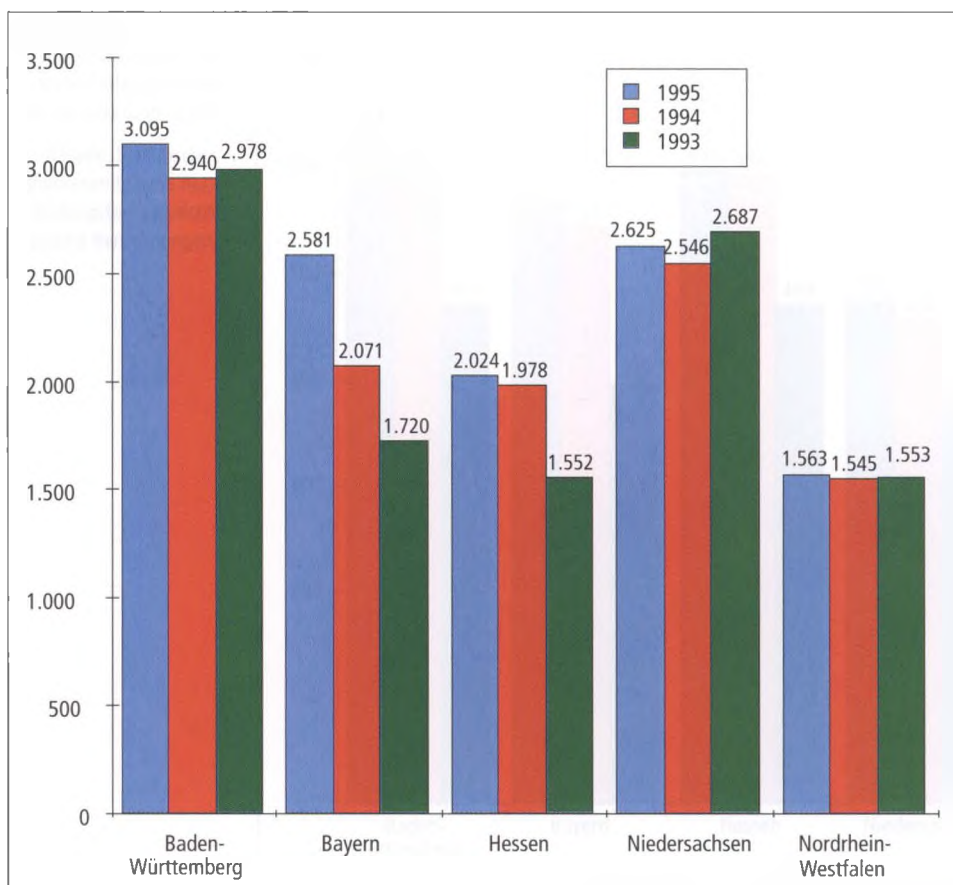
Wissenschaftsausgaben (Nettoausgaben) für Hochschulen pro Kopf der Studierenden in DM

(Quelle: Statistisches Bundesamt sowie BLK-Bildungsfinanzbericht, eigene Berechnungen)



Eingeworbene Drittmittel der Hochschulen in Mio. DM

(Quelle: Statistisches Bundesamt)



Eingeworbene Drittmittel der Hochschulen pro Kopf der Studierenden

(Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen)

III Auszüge aus der BLK-Studie „Beschäftigungsperspektiven der Absolventen“ (1995)

BLK

Materialien zur Bildungsplanung
und zur Forschungsförderung

Heft 45

**Beschäftigungsperspektiven der
Absolventen des Bildungswesens**

- Analysen und Projektionen bis 2010 und Folgerungen
für die Bildungspolitik -

2.1. Alte Länder

2.1.1. Modellrechnungen zum Arbeitskräfteangebot

Die Projektion des Arbeitskräfteangebots ist von der BLK selbst mit Unterstützung von Experten erarbeitet worden. Sie umfaßt eine Modellrechnung zum Neuangebot an Arbeitskräften und eine Modellrechnung zur Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Erwerbspersonen. Hieraus wird auf der Grundlage des Erwerbspersonenbestandes im Basisjahr der Projektion das Arbeitskräfteangebot abgeleitet. Die Berechnungen sind getrennt nach vier Qualifikationsstufen vorgenommen worden. Sie basieren auf der in 1992 aktualisierten 7. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung des Statistischen Bundesamtes.

2.1.1.1. Neuangebot an Arbeitskräften

Die Modellrechnung zum Neuangebot an Arbeitskräften stützt sich auf die "Vorausberechnung der Schüler- und Absolventenzahlen 1991 bis 2010" der Kultusministerkonferenz.¹⁾ Aus den Absolventen der allgemeinbildenden Schulen und den Absolventen der beruflichen Schulen mit einer Hochschulzugangsberechtigung aus dieser Vorausberechnung werden mit Hilfe eines Verlaufsmodells, dem Eintritts-, Übergangs-, Abbruch- und Erfolgsquoten zugrunde liegen, die Absolventen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung und die Hochschulabsolventen sowie die Abgänger ohne formalen Ausbildungsabschluß abgeleitet.²⁾ Diese Modellrechnungen sind für die jeweiligen Qualifikationsstufen im Gesamtzusammenhang und nicht isoliert voneinander durchgeführt worden, um die wechselseitigen Abhängigkeiten zu berücksichtigen.

Aus den Absolventen der Berufsausbildung und der Hochschulen sowie den Abgängern ohne formalen Ausbildungsabschluß wird mit Hilfe von Erwerbsquoten das Neuangebot an Arbeitskräften jeweils

1) Vgl. Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 123, März 1993.

2) Vgl. Übersicht 14 im Anhang.

- 31 -

für Frauen und Männer abgeleitet.¹⁾ Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, daß nicht alle Absolventen und Abgänger des Bildungssystems eine Erwerbstätigkeit aufnehmen wollen.

Den Berechnungen zur Zahl der Absolventen und Abgänger des Bildungssystems liegen insbesondere folgende Annahmen zugrunde:

- Für die Absolventen der Berufsausbildung:

- o Der Anteil der Absolventen des Sekundarbereichs I, die unmittelbar nach Schulabschluß eine Berufsausbildung aufnehmen, steigt von 1990 bis 2010 um rd. 10 Prozentpunkte an (von rd. 41 % auf rd. 51 %).
- o Der Anteil der Hochschulzugangsberechtigten, die eine Berufsausbildung im dualen System aufnehmen, wird längerfristig bei 25 % liegen. Allerdings nehmen von ihnen nach abgeschlossener Berufsausbildung rd. die Hälfte ein Studium auf.

- Für die Hochschulabsolventen:²⁾

- o Die Studienberechtigtenquote (Anteil der Studienberechtigten am Altersjahrgang der 18- bis 20jährigen) wird von 32,8 % im Jahr 1990 auf 42,0 % im Jahr 2000 und auf 43,6 % im Jahr 2010 steigen.
- o Von den Studienberechtigten werden 80 % ein Studium aufnehmen (mittlere Variante der KMK-Prognose).
- o Die durchschnittliche Verweildauer wird von derzeit 14,6 Hochschulsemestern für die Universitäten und 10,2 Hochschulsemestern für die Fachhochschulen bis zum Jahr 2010 schrittweise auf 10 bzw. 9 Hochschulsemester zurückgehen (Annäherungsberechnung nach der KMK-Prognose).

1) Vgl. Übersicht 15.1. bis 15.4. im Anhang.

2) Vgl. "Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2010", Statistische Veröffentlichungen der Kultusministerkonferenz, Nr. 124, Juni 1993. - In dieser Prognose ist Berlin-West den neuen Ländern zugerechnet worden.

- 32 -

o Der Anteil der Studienanfänger an staatlichen Fachhochschulen an der Gesamtzahl der Studienanfänger an staatlichen Hochschulen, der derzeit bei rd. 30 % liegt, wird bis zum Jahr 2000 auf 35 % und bis zum Jahr 2010 auf 40 % steigen (Studienanfänger-Modell B nach der KMK-Prognose).^{*)}

- Für die Abgänger ohne formalen Ausbildungsabschluß:

o Der Anteil der Absolventen des Sekundarbereichs I, die keine Berufsausbildung aufnehmen, wird sich zwischen 1990 und 2010 nahezu halbieren.

o Die Nachqualifizierung von Personen, die zunächst ohne abgeschlossene Berufsausbildung geblieben sind, wird im Projektionszeitraum deutlich steigen.

Für die Ableitung des Neuangebots an Arbeitskräften aus den Absolventen- und Abgängerzahlen werden insbesondere folgende Annahmen getroffen:

- Die altersspezifischen Erwerbsquoten für die Männer bleiben im Projektionszeitraum konstant.¹⁾
- Die altersspezifischen Erwerbsquoten für die Frauen werden - entsprechend dem langfristigen Trend - im Projektionszeitraum weiter ansteigen.¹⁾
- Von den ausländischen Hochschulabsolventen werden 25 % in der Bundesrepublik Deutschland und 75 % im Ausland eine Erwerbstätigkeit aufnehmen.

*) Das Saarland weist darauf hin, daß diese Zunahme des Studienanfängeranteils an den Fachhochschulen eine erhebliche Steigerung der Mittel für den Hochschulbau voraussetzt.

1) Diese Erwerbsquoten gelten auch für die Fortschreibung der Erwerbspersonen des Basisjahres 1990, d.h. für die Ermittlung der Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Erwerbspersonen. Für die 60jährigen und älteren Männer wird jedoch entsprechend der Rentenreform von 1992 ein Anstieg der Erwerbsquoten unterstellt.

- 33 -

Bei diesen Annahmen errechnet sich das in der nachfolgenden Tabelle 3 ausgewiesene Neuangebot an Arbeitskräften der verschiedenen Qualifikationsstufen. Dabei wird deutlich, daß das Neuangebot an Arbeitskräften im Jahrzehnt von 2001 bis 2010 gegenüber dem Zeitraum von 1991 bis 2000 in nahezu allen Qualifikationsstufen ansteigen wird. Ausgenommen davon ist lediglich das Neuangebot an Arbeitskräften mit einer Universitätsausbildung, das in beiden Jahrzehnten nahezu übereinstimmt. Dies ist darauf zurückzuführen, daß in der Modellrechnung davon ausgegangen wird, daß der Anteil der Studienanfänger an den Universitäten im Projektionszeitraum zurückgehen wird. Dies wirkt sich mit entsprechender zeitlicher Verzögerung auf die Universitätsabsolventen und das daraus resultierende Neuangebot an Arbeitskräften aus.

Tabelle 3

Alte Länder
Neuangebot an Arbeitskräften nach Qualifikationsstufen im
Zeitraum 1991 bis 2010
 - absolut (in 1.000) -

Zeitraum	Insgesamt ¹⁾	davon ...				
		mit abgeschlossener Berufsausbildung	mit abgeschlossener Hochschulbildung ²⁾	davon ...		ohne formalen Ausbildungsabschluß ³⁾
				an Universitäten ²⁾	an Fachhochschulen ²⁾	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1991 - 2000	6.668	4.452	1.674	1.026	648	543
2001 - 2010	7.242	4.621	1.918	1.032	886	705
1991 - 2010	13.910	9.073	3.592	2.058	1.534	1.248

Differenzen in den Summen durch Rundung der Zahlen.

- 1) Ohne Neuangebot an Arbeitskräften der mittleren Beamtenlaufbahn und des tertiären Bereichs außerhalb der Hochschulen.
- 2) Unter der Annahme, daß 25 % der ausländischen Hochschulabsolventen eine Erwerbstätigkeit in der Bundesrepublik Deutschland aufnehmen wollen.
- 3) Einschließlich Studienabbrecher, soweit vorher keine Berufsausbildung abgeschlossen worden ist.

Quelle: Eigene Berechnungen.

- 34 -

2.1.1.2. Aus dem Erwerbsleben ausscheidende Erwerbspersonen

Die Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Erwerbspersonen hängt von der Bevölkerungsentwicklung (Sterbefälle, Wanderungen), der Altersstruktur der Erwerbspersonen, den alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten und zudem davon ab, von welchen Bestandsdaten für die Erwerbspersonen im Basisjahr der Projektionen ausgegangen wird. Da diese Basiszahlen im Gutachten Weißhuhn/Wahse/König von denen in der Untersuchung von Tessaring abweichen (vgl. Tabelle 4), ergeben sich zwei unterschiedliche Berechnungen für die Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Personen und damit auch für das gesamte Arbeitskräfteangebot. In Tabelle 5 stützt sich das Modell 1 auf die Daten von Weißhuhn/Wahse/König, das Modell 2 auf die Daten von Tessaring.

Tabelle 4

Alte Länder
Erwerbspersonen¹⁾ nach Qualifikationsstufen im Jahr 1990

Qualifikationsstufe	Nach Weißhuhn/Wahse/ König		Nach Tessaring	
	absolut - in 1.000 -	Anteil - in % -	absolut - in 1.000 -	Anteil - in % -
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
mit abgeschlossener Berufsausbildung	18.380	63,7	19.257	66,8
mit abgeschlossener Hochschulausbildung	2.776	9,6	3.346	11,6
- an Universitäten	1.835	6,4	2.219	7,7
- an Fachhochschulen	941	3,3	1.127	3,9
ohne formalen Ausbildungsabschluß	7.688	26,7	6.218	21,6
Insgesamt	28.844	100	28.820	100

Differenzen in den Summen durch Rundung der Zahlen.

1) Ohne Auszubildende.

Quelle: Weißhuhn/Wahse/König: "Arbeitskräftebedarf in Deutschland...", a.a.O.
 Tessaring: "Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs...", a.a.O.

- 35 -

Tabelle 5

Alte Länder
Aus dem Erwerbsleben ausscheidende Erwerbspersonen
nach Qualifikationsstufen im Zeitraum 1991 bis 2010
 - absolut (in 1.000) -

Zeitraum	Insgesamt	davon ...				ohne formalen Ausbildungsabschluß
		mit abgeschlossener Berufsausbildung	mit abgeschlossener Hochschulbildung	davon ...		
				an Universitäten	an Fachhochschulen	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Modell 1 (auf der Basis der Erwerbspersonenbestände nach Weißhuhn/Wahse/König)						
1991 - 2000	6.852	4.350	445	270	175	2.057
2001 - 2010	6.031	3.808	631	422	209	1.592
1991 - 2010	12.883	8.158	1.076	692	384	3.649
Modell 2 (auf der Basis der Erwerbspersonenbestände nach Tessaring)						
1991 - 2000	6.971	4.676	551	336	215	1.744
2001 - 2010	5.994	3.958	757	508	249	1.280
1991 - 2010	12.965	8.634	1.308	844	464	3.024

Differenzen in den Summen durch Rundung der Zahlen.

Quelle: Eigene Berechnungen.

Auffallend sind die gegenläufigen Entwicklungen bei den Erwerbspersonen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung und ohne formalen Ausbildungsabschluß einerseits und bei den Erwerbspersonen mit einer abgeschlossenen Hochschulausbildung andererseits im Jahrzehnt nach der Jahrtausendwende. Für die erste Gruppe ergibt sich gegenüber dem Jahrzehnt von 1991 bis 2000 ein Rückgang der Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Erwerbspersonen, für die zweite Gruppe hingegen ein Anstieg. Dies ist auf den deutlichen Anstieg der Beschäftigung von Akademikern in den 70- und 80er Jahren zurückzuführen.

Einem Vergleich der Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Erwerbspersonen mit dem Neuangebot an Arbeitskräften sind enge Grenzen gesetzt, weil es bei der Wiederbesetzung freiwerdender Arbeitsplätze zu Substitutionsprozessen kommt. So können z.B. Erwerbstätige, die keinen Ausbildungsabschluß aufweisen, aber

- 36 -

inzwischen qualifizierte Arbeit verrichten, beim Ausscheiden aus dem Erwerbsleben ihre Arbeitsplätze für qualifiziert Ausgebildete freimachen.

2.1.1.3. Arbeitskräfteangebot

Auf der Grundlage des Erwerbspersonenbestandes im Basisjahr der Projektion und den Modellrechnungen zum Neuangebot an Arbeitskräften und zur Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Erwerbspersonen errechnet sich das in der folgenden Tabelle 6 ausgewiesene Arbeitskräfteangebot. Das Modell 1 stützt sich auf die Basiswerte von Weißhuhn/Wahse/König, das Modell 2 auf die Werte von Tessaring.

Auf folgende Entwicklungen ist besonders hinzuweisen:

- Das Angebot an Arbeitskräften mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung entwickelt sich entsprechend dem Gesamtangebot an Arbeitskräften.
- Das Angebot an Arbeitskräften mit einer abgeschlossenen Hochschulausbildung wird im Projektionszeitraum erheblich zunehmen. Aufgrund der angenommenen Umstrukturierung im Hochschulbereich ist der Anstieg bei den Arbeitskräften mit einer abgeschlossenen Fachhochschulausbildung deutlich höher als bei den Arbeitskräften mit einer abgeschlossenen Universitätsausbildung.
- Das Angebot an Arbeitskräften ohne formalen Ausbildungsabschluß wird im Projektionszeitraum deutlich zurückgehen. Dies ist insbesondere darauf zurückzuführen, daß die Zahl der aus dem Erwerbsleben Ausscheidenden ohne formalen Ausbildungsabschluß deutlich größer sein wird als die Zahl derjenigen, die neu in das Erwerbsleben eintreten werden. Hierzu werden auch die in den Modellrechnungen unterstellten Maßnahmen zur Förderung der Berufsausbildung und zur Nachqualifizierung beitragen.

- 37 -

Tabelle 6

Alte Länder

Erwerbspersonen 1990 und Arbeitskräfteangebot 2000 und 2010
nach Qualifikationsstufen¹⁾

Jahr/ Zeitraum	Insgesamt		davon ...									
			mit abgeschlos- sener Berufs- ausbildung		mit abgeschlossener Hochschul- ausbildung		davon ...				ohne formalen Ausbildungsab- schluß	
	Modell 1 ²⁾	Modell 2 ³⁾	Modell 1 ²⁾	Modell 2 ³⁾	Modell 1 ²⁾	Modell 2 ³⁾	an Universitäten		an Fachhochschulen		Modell 1 ²⁾	Modell 2 ³⁾
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
absolut (in 1.000)												
1990 (Ist)	28.844	28.821	18.380	19.257	2.776	3.346	1.835	2.219	941	1.127	7.688	6.218
2000	28.661	28.517	18.482	19.033	4.005	4.468	2.591	2.908	1.414	1.560	6.174	5.016
2010	29.871	29.765	19.294	19.696	5.291	5.629	3.201	3.432	2.090	2.197	5.285	4.440
Struktur (in %)												
1990 (Ist)	100	100	63,7	66,8	9,6	11,6	6,4	7,7	3,3	3,9	26,7	21,6
2000	100	100	64,5	66,7	14,0	15,7	9,1	10,2	4,9	5,5	21,5	17,6
2010	100	100	64,6	66,2	17,7	18,9	10,7	11,5	7,0	7,4	17,7	14,9
Veränderung (absolut, in 1.000)												
1990/2000	- 183	- 304	+ 102	- 224	+ 1.229	+ 1.122	+ 756	+ 689	+ 473	+ 433	- 1.514	- 1.202
2000/2010	+ 1.211	+ 1.248	+ 812	+ 663	+ 1.286	+ 1.161	+ 610	+ 524	+ 676	+ 637	- 889	- 576
1990/2010	+ 1.028	+ 944	+ 914	+ 439	+ 2.515	+ 2.283	+ 1.366	+ 1.213	+ 1.149	+ 1.070	- 2.403	- 1.778
Veränderungen (in %)												
1990/2000	- 0,6	- 1,1	+ 0,6	- 1,2	+ 44,3	+ 33,5	+ 41,2	+ 31,1	+ 50,3	+ 38,4	- 19,7	- 19,3
2000/2010	+ 4,2	+ 4,4	+ 4,4	+ 3,5	+ 32,1	+ 26,0	+ 23,5	+ 18,0	+ 47,8	+ 40,8	- 14,4	- 11,5
1990/2010	+ 3,6	+ 3,3	+ 5,0	+ 2,3	+ 90,6	+ 68,2	+ 74,4	+ 54,7	+ 122,1	+ 94,9	- 31,3	- 28,6

Differenzen in den Summen durch Rundung der Zahlen.

1) Ohne Auszubildende.

2) Auf der Basis des Erwerbspersonenbestandes 1990 nach dem Gutachten von Weißhuhn/Wahse/König.

3) Auf der Basis des Erwerbspersonenbestandes 1990 nach der Untersuchung von Tessaring.

Quelle: Eigene Berechnungen.

2.1.2. Modellrechnungen zum Arbeitskräftebedarf

2.1.2.1. Methode und Annahmen

Für die Projektion des Arbeitskräftebedarfs wird auf die Ergebnisse der bereits genannten Untersuchungen von Weißhuhn/Wahse/König und Tessaring zurückgegriffen.

In dem hier als Modell 1 bezeichneten Gutachten von Weißhuhn/Wahse/König wird zunächst der Gesamtbedarf an Arbeitskräften nach vier Varianten für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung vorausberechnet und sodann auf vier Qualifikationsstufen, 22 berufliche Tätigkeiten und 14 Wirtschaftszweige aufgliedert.

Für diesen Bericht wird von der unteren Variante für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung ausgegangen, der folgende Annahmen zugrundeliegen:¹⁾

- Ein durchschnittliches Wachstum des realen Bruttosozialprodukts im Zeitraum 1990 bis 2010 um 2,1 % p.a.
- Eine Zunahme der Arbeitsproduktivität (reales Bruttosozialprodukt je Erwerbstätigen) im Zeitraum 1990 bis 2010 um 1,9 % p.a.

Aus dem um 0,2 Prozentpunkte über der Produktivitätsentwicklung liegenden Wirtschaftswachstum resultiert ein Anstieg der Zahl der Erwerbstätigen (ohne Auszubildende) von rd. 26,8 Mio. im Jahr 1990 auf rd. 27,9 Mio. im Jahr 2010. Dabei ist unterstellt, daß das Verhältnis von Vollzeit- zu Teilzeitarbeit im Projektionszeitraum konstant bleibt.

1) Den anderen Varianten liegen folgende Annahmen zugrunde:

- Obere Variante
 - o Wirtschaftswachstum: + 3,1 % p.a.
 - o Produktivität: + 2,2 % p.a.
- Mittlere Variante II
 - o Wirtschaftswachstum: + 2,8 % p.a.
 - o Produktivität: + 2,1 % p.a.
- Mittlere Variante I
 - o Wirtschaftswachstum: + 2,4 % p.a.
 - o Produktivität: + 1,9 % p.a.

- 39 -

Der gesamtwirtschaftliche Bedarf an Arbeitskräften wird sodann auf 14 Wirtschaftszweige aufgegliedert. Hierfür wird von der Wirtschaftszweigstruktur des Arbeitskräftebedarfs nach dem Prognos-Gutachten "Arbeitslandschaft bis 2010 nach Umfang und Tätigkeitsprofilen" ausgegangen.¹⁾

Im letzten Schritt wird der sektorale Arbeitskräftebedarf auf die vier Qualifikationsstufen und die 22 beruflichen Tätigkeiten aufgeteilt. Von den zwei Varianten des Gutachtens, der Status-quo-Variante und der Trend-Variante, wird für diesen Bericht die Trend-Variante zugrundegelegt. Sie unterstellt, daß sich die im Zeitraum 1978 bis 1990 realisierten Strukturveränderungen bis zum Zieljahr der Projektion linear fortsetzen. Das bedeutet, daß sich in den beruflichen Tätigkeiten weitere Substitutionen vollziehen.

In der hier als Modell 2 bezeichneten Untersuchung von Tessaring wird von dem Gesamtbedarf an Arbeitskräften nach dem Prognos Deutschland Report Nr. 1 ausgegangen.²⁾ In diesem Report wird der Gesamtbedarf an Arbeitskräften abgeleitet unter der Annahme, daß

- das reale Bruttoinlandsprodukt im Zeitraum 1991 bis 2010 um durchschnittlich 2,1 % p.a. steigt und
- die Arbeitsproduktivität im gleichen Zeitraum um durchschnittlich 1,9 % p.a. zunimmt.

Daraus resultiert ein Anstieg der Zahl der Erwerbstätigen (ohne Auszubildende) von rd. 26,9 Mio. im Jahr 1990 auf rd. 28,0 Mio. im Jahr 2010.

1) Prognos AG (Peter Hofer, Inge Weidig, Heimfried Wolff): "Arbeitslandschaft bis 2010 nach Umfang und Tätigkeitsprofilen". Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 131.1 (Textband) und Bd. 131.2 (Anlagenband), Hrsg.: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg 1989.

2) Vgl. Prognos: "Die Bundesrepublik Deutschland 2000 - 2005 - 2010. Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft. Prognos Deutschland Report Nr. 1", Basel 1993.

- 40 -

Auf diesen Gesamtbedarf an Arbeitskräften werden die aktualisierten Strukturprojektionen für den tätigkeits- und qualifikationsspezifischen Arbeitskräftebedarf angelegt. Von den drei Varianten der Untersuchung von Tessaring werden für diesen Bericht die mittlere und die obere Variante zugrundegelegt. Die mittlere Variante schreibt insbesondere die Entwicklung der letzten Jahre fort. Die obere Variante knüpft an die Entwicklung ab 1976 an. In beiden Varianten wird unterstellt, daß der tätigkeits- und qualifikationsspezifische Arbeitskräftebedarf überwiegend exponentiellen bzw. logistischen Trends folgt.

Die für diesen Bericht zugrundegelegten Annahmen zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung werden aus heutiger Sicht als die wahrscheinlichsten angesehen. Das gilt insbesondere für das Wirtschaftswachstum, das sich an der Entwicklung in den 80er Jahren orientiert. In diesem Jahrzehnt stieg das Bruttosozialprodukt ebenfalls um 2,1 % p.a. an. Allerdings sind auch ein geringeres Wirtschaftswachstum und eine höhere Produktivitätsentwicklung mit der Folge eines geringeren Gesamtbedarfs an Arbeitskräften möglich. Das gilt ebenso für entgegengerichtete Entwicklungen.

2.1.2.2. Qualifikationsspezifischer Arbeitskräftebedarf

Die Ergebnisse der beiden Modellrechnungen zum qualifikations-spezifischen Arbeitskräftebedarf sind in den nachfolgenden Tabellen 7 a und 7 b ausgewiesen. Dabei wird deutlich, daß in beiden Untersuchungen der Bedarf an Arbeitskräften mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung und mit einer abgeschlossenen Hochschulausbildung zu Lasten des Bedarfs an Arbeitskräften ohne formalen Ausbildungsabschluß steigt. Der Bedarfszuwachs bei den Arbeitskräften mit einer abgeschlossener Hochschulausbildung ist allerdings prozentual deutlich höher als bei den Arbeitskräften mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung.

Ferner wird deutlich, daß bei hoher Übereinstimmung zum Gesamtbedarf an Arbeitskräften in beiden Untersuchungen teilweise erhebliche Unterschiede in der Qualifikationsstruktur bestehen. So ist der Bedarfsanteil für Arbeitskräfte mit einer abgeschlossenen Universitätsausbildung nach der Untersuchung von Tessaring

- 41 -

im Jahr 2010 um gut zwei bis drei Prozentpunkte höher als nach dem Gutachten von Weißhuhn/Wahse/König. Umgekehrt sind die Verhältnisse beim Bedarf an Arbeitskräften ohne formalen Ausbildungsabschluß. Hier ist der Bedarf nach Weißhuhn/Wahse/König um rd. drei Prozentpunkte höher als bei Tessaring. Für den Bedarf an Arbeitskräften mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung und mit einer abgeschlossenen Fachhochschulausbildung ergibt sich ein hohes Maß an Übereinstimmung in den Strukturen beider Untersuchungen.

Die Unterschiede in der Bedarfsstruktur sind darauf zurückzuführen, daß in beiden Untersuchungen von verschiedenen Basisdaten ausgegangen wird und verschiedene Projektionsansätze zugrundegelegt werden. So verwenden Weißhuhn/Wahse/König primär die Daten der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit und unterstellen für die Projektion des tätigkeitsspezifischen Qualifikationsbedarfs einen linearen Trend. Tessaring benutzt hingegen die Daten des Mikrozensus bzw. der Bildungsgesamtrechnung und unterstellt für die Entwicklung des tätigkeitsspezifischen Qualifikationsbedarfs überwiegend exponentielle bzw. logistische Trends.

- 42 -

Tabelle 7 a

Alte Länder
Erwerbstätige 1990 und Arbeitskräftebedarf 2000 und 2010 nach
Qualifikationsstufen¹⁾

- Modell 1 (Weißhuhn/Wahse/König) -

Jahr/ Zeitraum	Ins- gesamt	davon ...					ohne formalen Ausbil- dungsabschluß
		mit abgeschlossener Berufsausbildung	mit abgeschlossener Hochschul- ausbildung	davon ...			
				an Universitäten	an Fachhoch- schulen		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
absolut (in 1.000)							
1990 (Ist)	26.801	17.283	2.640	1.739	901	6.878	
2000	27.651	19.120	3.397	2.126	1.271	5.134	
2010	27.916	20.183	4.076	2.483	1.593	3.657	
Struktur (in %)							
1990 (Ist)	100	64,5	9,9	6,5	3,4	25,7	
2000	100	69,1	12,3	7,7	4,6	18,6	
2010	100	72,3	14,6	8,9	5,7	13,1	
Veränderung (absolut, in 1.000)							
1990/2000	+ 850	+ 1.837	+ 757	+ 387	+ 370	- 1.744	
2000/2010	+ 265	+ 1.063	+ 679	+ 357	+ 322	- 1.477	
1990/2010	+ 1.115	+ 2.900	+ 1.436	+ 744	+ 692	- 3.221	
Veränderung (in %)							
1990/2000	+ 3,2	+ 10,6	+ 28,7	+ 22,3	+ 41,1	- 25,4	
2000/2010	+ 1,0	+ 5,6	+ 20,0	+ 16,8	+ 25,3	- 28,8	
1990/2010	+ 4,2	+ 16,8	+ 54,4	+ 42,8	+ 76,8	- 46,8	

Differenzen in den Summen durch Rundung der Zahlen.

1) Ohne Auszubildende.

Quelle: Weißhuhn/Wahse/König: "Arbeitskräftebedarf in Deutschland...", a.a.o.

- 43 -

Tabelle 7 b

Alte Länder
Erwerbstätige 1990 und Arbeitskräftebedarf 2000 und 2010 nach
Qualifikationsstufen¹⁾

- Modell 2 (Tessaring) -

Jahr/ Zeitraum	Insgesamt	davon ...									
		mit abgeschlossener Berufsausbildung		mit abgeschlossener Hochschul- ausbildung		davon ...				ohne formalen Ausbildungsabschluss	
		mittlere Variante	obere Variante	mittlere Variante	obere Variante	an Universitäten		an Fachhochschulen		mittlere Variante	obere Variante
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
absolut (in 1.000)											
1990 (Ist)	26.938	18.385		3.215		2.125		1.090		5.338	
2000	27.463	19.479	19.357	4.083	4.255	2.728	2.872	1.355	1.383	3.902	3.850
2010	28.025	20.509	20.278	4.678	5.032	3.111	3.433	1.567	1.599	2.837	2.712
Struktur (in %)											
1990 (Ist)	100	68,2		11,9		7,9		4,0		19,8	
2000	100	70,9	70,5	14,9	15,5	9,9	10,5	4,9	5,0	14,2	14,0
2010	100	73,2	72,4	16,7	18,0	11,1	12,2	5,6	5,7	10,1	9,7
Veränderung (absolut, in 1.000)											
1990/2000	+ 525	+ 1.094	+ 972	+ 868	+ 1.040	+ 603	+ 747	+ 265	+ 293	- 1.436	- 1.486
2000/2010	+ 562	+ 1.030	+ 951	+ 595	+ 777	+ 383	+ 561	+ 212	+ 328	- 1.065	- 1.138
1990/2010	+1.087	+ 2.124	+ 1.893	+ 1.463	+ 1.817	+ 986	+ 1.308	+ 477	+ 509	- 2.501	- 2.626
Veränderung (in %)											
1990/2000	+ 1,9	+ 6,0	+ 5,3	+ 27,0	+ 32,3	+ 28,4	+ 35,2	+ 24,3	+ 26,9	- 26,9	- 27,9
2000/2010	+ 2,0	+ 5,3	+ 4,8	+ 14,6	+ 18,3	+ 14,0	+ 19,5	+ 15,6	+ 15,6	- 27,3	- 29,6
1990/2010	+ 4,0	+ 11,6	+ 10,3	+ 45,5	+ 56,5	+ 46,4	+ 61,6	+ 43,8	+ 46,7	- 46,9	- 49,2

Differenzen in den Summen durch Rundung der Zahlen.

1) Ohne Auszubildende.

Quelle: Tessaring: "Langfristige Tendenzen des Arbeitskräftebedarfs...", a.a.o.

- 44 -

2.1.2.3. Tätigkeits- und qualifikationsspezifischer Arbeitskräftebedarf¹⁾

Die Ergebnisse zum tätigkeitsspezifischen Arbeitskräftebedarf aus beiden Untersuchungen lassen sich kaum miteinander vergleichen, weil von unterschiedlichen Tätigkeitskonzepten ausgegangen wird (Weißhuhn/Wahse/König: Berufskonzept; Tessaring: überwiegend ausgeübte Tätigkeit).

Nach dem Gutachten von Weißhuhn/Wahse/König zeichnet sich folgende Entwicklung nach beruflichen Tätigkeitsbereichen ab:

- Zunehmen wird der Arbeitskräftebedarf in den Produktionsdiensten sowie in den Personen- und Konsumdiensten. Das gilt mit Ausnahme der Arbeitskräfte ohne formalen Ausbildungsabschluß für die Arbeitskräfte aller übrigen Qualifikationsstufen.
- Abnehmen wird der Arbeitskräftebedarf für Landwirte, Bergleute und Mineralgewinner sowie in den Fertigungsberufen und in den Distributionsdiensten. Das ist vor allem auf den deutlichen Bedarfsrückgang für Arbeitskräfte ohne formalen Ausbildungsabschluß zurückzuführen.

Nach der Untersuchung von Tessaring ist mit folgenden Entwicklungen zu rechnen:

- Der Anteil des Bedarfs an Arbeitskräften mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung dürfte in nahezu allen Tätigkeitsschwerpunkten - mit Ausnahme der Tätigkeitsschwerpunkte "Forschen/Entwickeln" und "Organisation/Management" - steigen. Der Anstieg der Erwerbstätigkeit dürfte bei den Tätigkeitsschwerpunkten "Maschinen/Anlagen steuern", "Ausbilden, Beraten, Informieren" und "Allgemeine Dienstleistungstätigkeiten" besonders stark sein.
- Der Anteil des Bedarfs an Arbeitskräften mit einem Universitätsabschluß dürfte sich in allen Tätigkeitsschwerpunkten mit Ausnahme des Schwerpunktes "Ausbilden, Beraten, Informieren" erhöhen. Der Anstieg des Anteils wird in den Tätigkeitsschwerpunkten "Organisation/Management", "Forschen/Entwickeln" und "Bürotätigkeiten" am stärksten ausfallen.

1) Vgl. Übersicht 16.1. bis 16.3. und 17.1.1. bis 17.1.3. sowie 17.2.1. bis 17.2.3. im Anhang.

- 45 -

- Der Anteil des Bedarfs für Arbeitskräfte mit einem Fachhochschulabschluß dürfte sich bei nahezu allen Tätigkeitsschwerpunkten im Berichtszeitraum erhöhen. Lediglich in den Schwerpunkten "Gewinnen/Herstellen", "Reparieren" und "Maschinen/Anlagen steuern" werden die Anteilssätze weitgehend stagnieren. Der Anstieg wird in den Tätigkeitsschwerpunkten "Organisation/Management", "Bürotätigkeiten" und "Ausbilden, Beraten, Informieren" am ausgeprägtesten sein.
- Der Anteil des Bedarfs an Arbeitskräften ohne formalen Ausbildungsabschluß wird in allen Tätigkeitsschwerpunkten rückläufig sein. Er wird am stärksten in den Tätigkeitsschwerpunkten "Gewinnen/Herstellen", "Allgemeine Dienstleistungstätigkeiten" und "Bürotätigkeiten" ausfallen.

2.1.2.4. Sektoraler und qualifikationsspezifischer Arbeitskräftebedarf¹⁾

In dem Gutachten von Weißhuhn/Wahse/König ist der Arbeitskräftebedarf auch nach Wirtschaftszweigen und Qualifikationsstufen ermittelt worden. In der Untersuchung von Tessaring liegen solche Berechnungen nicht vor.

Nach dem Weißhuhn/Wahse/König-Gutachten steigt der Arbeitskräftebedarf im Dienstleistungssektor zu Lasten des Bedarfs in der Landwirtschaft und im Produzierenden Gewerbe an. Dabei werden sich auch Zahl und Anteil der im Sektor "Staat" Beschäftigten erhöhen. Dem Gutachten zufolge wird der Arbeitskräftebedarf zwischen 1990 und 2010 um rd. 940.000 Personen zunehmen. Der Anteil an der Gesamtzahl der Erwerbstätigen wird von 15,3 % im Jahr 1990 auf 18,0 % im Jahr 2010 steigen. Hierfür maßgeblich ist nach dem Gutachten vor allem der Arbeitskräftebedarf in den Gesundheits- und Pflegeberufen, der sich aus dem demographisch bedingten Zuwachs an älteren Menschen und deren Versorgung ergibt. Darüber hinaus wird in dem Gutachten auch ein Zuwachs der Beschäftigten im Bildungswesen angenommen, um den steigenden Schüler- und Studentenzahlen Rechnung zu tragen.

Der Zuwachs des Arbeitskräftebedarfs im Sektor "Staat" wird sich vor allem auf Erwerbstätige mit abgeschlossener Berufsausbildung und solche mit einem Fachhochschulabschluß konzentrieren.

1) Vgl. Übersicht 18.1. bis 18.3. im Anhang.

- 46 -

Inwieweit sich angesichts der finanziellen Situation der öffentlichen Hand eine Bedarfsdeckung realisieren läßt, kann hier nicht abschließend bewertet werden. Hinzuweisen ist jedoch auf die zunehmende Teilzeitarbeit im Sektor "Staat", die automatisch zu einem Anstieg der nach dem Personenkonzept ermittelten Erwerbstätigen führt.

2.2. Neue Länder

2.2.1. Modellrechnungen zum Arbeitskräfteangebot

Die Modellrechnungen zum Arbeitskräfteangebot in den neuen Ländern sind - wie für die alten Länder - von der BLK mit Unterstützung von Experten erarbeitet worden. Sie gliedern sich ebenfalls in eine Modellrechnung zum Neuangebot an Arbeitskräften und in eine Modellrechnung zur Zahl der aus dem Erwerbsleben ausscheidenden Erwerbspersonen. Hieraus ergibt sich auf der Grundlage des Erwerbspersonenbestandes des Basisjahres der Projektion das Arbeitskräfteangebot.

Die Modellrechnungen gehen im Hinblick auf das angestrebte Ziel der Einheitlichkeit der Lebensverhältnisse in Deutschland grundsätzlich von einer Annäherung und letztlich Angleichung des Bildungs- und Erwerbsverhaltens der neuen Länder und der alten Länder aus. Dabei wird unterstellt, daß sich das Bildungsverhalten bis zum Jahr 2000 zwischen alten und neuen Ländern angleicht.

Für die Angleichung des Erwerbsverhaltens wird von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Bei den Männern wird unterstellt, daß sich die Erwerbsquoten in den neuen Ländern bis zum Jahr 2000 an die der alten Länder angleichen. Ausgenommen davon sind die Altersgruppen ab 55 Jahre, für die das erst ab dem Jahr 2005 angenommen wird.
- Bei den Frauen, deren Erwerbsquoten in der ehemaligen DDR deutlich höher waren als in den alten Ländern, wird unterstellt, daß die Angleichung an die niedrigeren, aber im Zeitablauf steigenden Erwerbsquoten der alten Länder erst nach dem Jahr 2010 erreicht wird.

IV Stellungnahme des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden Württemberg zum voraussichtlichen Lehrerberarf im Zeitraum 2001 bis 2010

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport

Februar 1997

Bemessung der Studienanfängerkapazitäten der Lehramtsstudiengänge an den Universitäten des Landes zur Deckung des voraussichtlichen Lehrerberarfs im Zeitraum 2001 bis 2010

1.

Der Lehrerberarf der öffentlichen Schulen des Landes wird traditionell durch Absolventen der Universitäten und der Pädagogischen Hochschulen (mit erfolgreichem Abschluß des anschließenden Vorbereitungsdienstes) sowie der Pädagogischen Fachseminare gedeckt. Die Fachlehrausbildung steht im Verantwortungsbereich des Kultusministeriums und bleibt in den folgenden Ausführungen außer Betracht. Weiter wurde bereits in mehreren Stellungnahmen des Kultusministeriums auf die Studienkapazitäten der Pädagogischen Hochschulen eingegangen. Schwerpunkte der planerischen Überlegungen der Hochschulstrukturkommission liegen auch nicht auf den Pädagogischen Hochschulen.

Gegenstand der weiteren Überlegungen sind daher universitäre Ausbildungsgänge, die auf das Lehramt an öffentlichen Gymnasien und beruflichen Schulen ausgerichtet sind.

Dazu gehören:

- Der Studiengang Lehramt an Gymnasien (allgemeine Fächer) an allen Universitäten des Landes mit Einsatzschwerpunkt Gymnasien, aber im Bedarfsfall auch an beruflichen Schulen (insbesondere berufliche Gymnasien);
- die zum Lehramt affinen Diplomstudiengänge zum Diplom-Handelslehrer an den Universitäten Mannheim, Hohenheim und ab Wintersemester 1997 voraussichtlich an der Universität Konstanz vorwiegend an kaufmännischen Schulen, zum Diplom-Gewerbelehrer an den Universitäten Stuttgart und Karlsruhe vorwiegend an gewerblichen Schulen;
- die teilweise auf die Lehramtsanforderungen zugeschnittenen, aber dennoch primär auf die Privatwirtschaft ausgerichteten Diplomstudiengänge Haushaltswissenschaft, Ernährungswissenschaft und Lebensmitteltechnologie an der Universität Hohenheim vorwiegend für die gewerblichen sowie land- und hauswirtschaftlichen Schulen.

2.

Zur Beurteilung des Bedarfs an Plätzen für Studienanfänger ist bei einer derzeitigen durchschnittlichen Ausbildungsdauer von ca. 8 Jahren von Beginn des Studiums bis zur Bewerbung um eine Stelle im öffentlichen Schuldienst der Einstellungszeitraum nach der Jahrtausendwende von 2001 bis 2005 maßgebend.

Hierfür hat das Kultusministerium Berechnungen zum Einstellungsbedarf für die öffentlichen Gymnasien und beruflichen Schulen auf der Grundlage der u. a. altershalber freiwerdenden Stellen ange stellt. Für den von der Hochschulstrukturkommission erbetenen nachfolgenden Zeitraum bis 2010 kann zwar aufgrund der Altersstruktur ein weiterer Anstieg der freiwerdenden Stellen abgeleitet werden; doch kann bei den Gymnasien wegen des ab 2006 zu erwartenden Schülerrückgangs nicht ausgeschlossen werden, daß Stellen in Abhängigkeit von der Versorgungssituation und der Finanz ausstattung des Landes nicht in vollem Umfang besetzt werden, wenn in der Phase des Schüleran stiegs Neustellen ausgebracht werden. Für diesen Fall wäre für den Bereich der Gymnasien etwa ein Einstellungsvolumen des vorhergehenden Jahrfünfts zugrunde zu legen. Im anderen Fall, wenn alle freiwerdenden Stellen im letztgenannten Zeitraum zu besetzen sind, könnte der Nachwuchs durch Maßnahmen im System - etwa zur Verbesserung der Studiererfolgsquote von derzeit angenommenen 50 % - sichergestellt werden.

Bei den beruflichen Schulen wird der nach 2005 bis 2010 weitere Anstieg der Altersabgänge - die voraussichtlich wegen des anhaltenden Schüleranstiegs bis zum Jahr 2010 hinaus voll gedeckt werden müssen - mit einem Zuschlag auf die prognostizierte Studienanfängerzahl des vorhergehenden Jahrfünfts in Höhe von ca. 15 % berücksichtigt.

Die Prognose impliziert eine Reihe von Setzungen. Grundlage der Einstellungen ist die Besetzung aller freiwerdenden Stellen. Erfahrungsgemäß liegt die Bewerberquote (Anteil der Studienanfänger, die sich nach Studium und Vorbereitungsdienst um eine Einstellung in den öffentlichen Schuldienst bemühen) bei den Studienanfängern für das Lehramt an Gymnasien bei durchschnittlich 50 %, bei den Studienanfängern der anderen genannten Studiengänge bei ca. 60 %. Beide Bewerberquoten legen eine eher positive Einschätzung über das weitere Studierverhalten zugrunde. In einzelnen Ma gisterstudiengängen (wie etwa der Romanistik) liegen die Schwundquoten bei annähernd 80 bis 90 %. D. h. anders ausgedrückt, das Kultusministerium unterstellt in der Modellrechnung, daß es der Hochschuleseite gelingt, durch strukturelle Maßnahmen die gesetzten Bewerberquoten zu erreichen. Anderenfalls müssen die notwendigen Kapazitäten entsprechend angehoben werden.

Eine Auswahlquote von 80 % zur Berücksichtigung der fachlichen Leistung (d. h. von 100 Bewer bern kommen die 80 Leistungsbesten für die Übernahme in den Schuldienst in Frage) hält das Kul tusministerium für angemessen. Letztlich zeigt die Einstellungspraxis der letzten Jahre einen deutli chen Trend zur Teilzeitbeschäftigung, insbesondere auch bei den Gymnasiallehrern auch in Abhän gigkeit vom Frauenanteil. In der Prognoserechnung wird diesem Umstand durch Ansetzung von Teilzeitquoten Rechnung getragen:

- Gymnasiallehrer 20 %
- Diplom-Handelslehrer 10 % (mit steigender Tendenz)
- Haushaltswissenschaft, Ernährungswissenschaft und Lebensmitteltechnologie 20 %.

Die Modellrechnung ergibt folgende bedarfsorientierten Studienanfängerzahlen (die Studienanfängerzahlen für den Studiengang Lehramt an Gymnasien gilt für den Zeitraum 2001 bis 2010, bei den anderen Studiengängen bezieht sich der niedere Wert auf den Zeitraum 2001 bis 2005 und der höhere Wert auf den Zeitraum 2006 bis 2010):

- Studiengang Lehramt am Gymnasium: ca. 2.100 Studienanfänger/Jahr
- Studiengang zum Diplom-Handelslehrer: ca. 420 - 480 Studienanfänger/Jahr
- Studiengang zum Diplom-Gewerbelehrer: ca. 290 - 330 Studienanfänger/Jahr

Diplomstudiengänge in Hohenheim:

- Haushaltswissenschaft: 25 - 30 Studienanfänger/Jahr
- Ernährungswissenschaft: 40 - 45 Studienanfänger/Jahr
- Lebensmitteltechnologie: 25 - 30 Studienanfänger/Jahr.

Die von der Hochschulstrukturkommission erbetene Bedarfsstruktur nach Fächern kann ebenfalls mit Hilfe eines Modells abgeleitet werden, unterliegt aber zusätzlichen Unsicherheiten. So muß von einer konstanten Fächerstruktur für den gesamten Betrachtungszeitraum ausgegangen werden, wobei die Verhältnisse des Jahres der Erstellung der Prognose maßgebend sind. Aus der Gewichtung der jeweiligen Fächer an der Gesamtstundenzahl nach Stundentafel und bei Zugrundelegung im Falle des Zweifachlehrers eines bedarfsorientierten Deputatsanteils (z. B. Mathematik 60 %, Chemie 40 %) können aus der Gesamtzahl der rechnerisch erforderlichen Zahl von Studienanfängern im Lehramt Gymnasium auch die Fallzahlen für die in Frage stehenden Fächer ermittelt werden:

Fach	Fachbelegungszahlen
Evangelische Religion	190
Katholische Religion	170
Deutsch	540
Geschichte	190
Gemeinschaftskunde	150
Erdkunde	170
Englisch	500
Französisch u. a.	340

Latein	160
Griechisch	20
Russisch	20
Mathematik	500
Physik	280
Chemie	140
Biologie	230
Musik	170
Bildende Kunst	130
Sport	400

In dieser Bedarfsberechnung mußte für alle Fächer dieselbe Schwundquote im Studium angesetzt werden. Sofern Erkenntnisse über differenzierte Schwundquoten für einzelne Fächer vorliegen, wären entsprechende Modifikationen vorzunehmen.

In diesen Fallzahlen ist bereits der Bedarf der beruflichen Schulen an Lehrern mit allgemeinen Fächern eingeschlossen.

3.

Derzeit liegen die Studienanfängerzahlen für das Lehramt Gymnasien insgesamt und die Fachbelegungszahlen im einzelnen mit Ausnahme der Fächer Kunst und Bildende Kunst an den entsprechenden Hochschulen vor (vgl. Anlage). Die verfügbaren vom Wissenschaftsministerium bzw. vom Statistischen Landesamt gemeldeten Studienanfängerzahlen sowie die jüngsten von den jeweiligen Musik- bzw. Kunsthochschulen genannten Zahlen schwanken im Bereich der Musik zwischen 85 und 120 und im Bereich Bildende Kunst zwischen 50 und 80. Die Zahl der Studienanfänger bzw. der Fälle in den genannten Fächern liegt gegenüber dem voraussichtlichen Bedarf im Betrachtungszeitraum zu niedrig. Aus Sicht des Kultusministeriums müßte zur Vermeidung eines weiteren Engpasses in den beiden Fächern eine Erhöhung des Anteils von Schulmusikern oder Schulkünstlern an der Studienanfängerkapazität der entsprechenden Hochschulen ggf. durch Umschichtung zu Lasten anderer Fachbereiche vorgenommen werden. Die Entwicklung der Studienanfängerzahlen bei den in Frage stehenden Studiengängen zum Lehramt an beruflichen Schulen können der beiliegenden Tabelle (vgl. Anlage 2) entnommen werden.

Die gemeinsamen Bemühungen des Kultusministeriums und des Wissenschaftsministeriums zur Sicherung des Lehrernachwuchses im kaufmännischen Bereich haben bzgl. des Studiengangs Diplom-Handelslehrer zu einer aus Sicht des Kultusministeriums zufriedenstellenden Lösung geführt:

- Die Kapazitäten an den bestehenden Studiengängen an den Universitäten Mannheim und Hohenheim wurden auf 300 Studienanfängerplätze angehoben, als weiterer Standort ist die Einrichtung eines Diplomstudienganges zum Diplom-Handelslehrer in Konstanz zum Wintersemester 1997/98

geplant, wobei eine Kapazität von ca. 80 bis 100 weiteren Studienanfängerplätzen anvisiert wird. Bei einer dann verfügbaren Gesamtkapazität von ca. 400 Studienanfängerplätzen dürfte voraussichtlich der künftige Bedarf im kaufmännischen Bereich gedeckt werden können. Diese Kapazitäten sollten im Zusammenhang mit geplanten Umschichtungen oder Auflösungen von Studiengängen unbedingt aufrecht erhalten bleiben. Weiter sollte aus Bedarfs Gesichtspunkten bei den Studiengängen zum Diplom-Gewerbelehrer dafür Sorge getragen werden, daß für alle Studierwilligen ein Studienplatz bereit steht. Hier liegt die Zahl der Studierwilligen weit unter dem erforderlichen Bedarf. Die Werbeaktivitäten des Kultusministeriums sollten nicht daran scheitern, daß den Studierwilligen nicht genügend Studienanfängerplätze zur Verfügung gestellt werden können.

4.

Die dargelegten Ergebnisse entstammen Modellrechnungen auf der Grundlage plausibler Annahmen. So muß gesehen werden, daß Änderungen der Schulstruktur hinsichtlich Bildungsgang, Fächerangebot und Schuldauer, ebenso wie die Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen (Pensionierungsalter, Bedingungen der Teilzeitbeschäftigung und Beurlaubung) sowie das Studierverhalten der Studenten auch Änderungen der errechneten Studienanfängerzahlen mit sich bringen können. Nicht in die Modellbetrachtung eingeflossen sind schwer quantifizierbare Bedarfsfaktoren, wie etwa das bei den Gymnasien enorm große Altbewerberpotential bzw. die nicht immer bei manchen Bewerbern gegebene erforderliche regionale Mobilität bei der Besetzung z. B. von Lehrerstellen im ländlichen Raum.

Anlage
2 Tabellen

Anlage 1

Studienanfänger nach Fächern ¹⁾

Lehramt an Gymnasien - Studiengänge an den Universitäten

Fach ²⁾	Studienjahr						
	1980/81	1985/86	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95
Deutsch	493	353	786	980	956	938	901
Englisch	332	289	846	1.031	1.015	1.012	892
Romanistik	284						
Französisch		245	630	626	675	665	580
Italienisch		32	57	59	47	48	35
Spanisch		42	111	91	104	85	95
Klass.Phil.	165						
Griechisch		26	32	37	21	29	29
Latein		68	160	164	176	158	150
Russisch	13	22	46	39	30	16	18
Politologie	85	78	225	233	234	207	224
Geschichte	196	202	523	565	552	555	463
Geographie	211	83	358	361	347	283	280
Biologie	300	175	164	173	225	223	217
Chemie	111	94	252	264	255	199	212
Mathematik	216	105	491	641	640	628	574
Physik	131	44	280	282	264	288	271
Theologie	202						
Evangelische		43	105	70	61	64	67
Katholische		41	87	97	103	76	94
Sport	424	154	406	474	308	322	300
insgesamt	3.163	2.096	5.559	6.187	6.013	5.796	5.402
Köpfe	1.582	1.048	2.780	3.094	3.007	2.898	2.701

1) Studenten im 1.Fachsemester im grundständigen Studiengang

2) Hauptfachbelegungen (ohne Beifächer)

Quelle: Studentenstatistiken der Universitäten

**Entwicklung der Studienanfängerzahlen in den auf das höhere Lehramt an
beruflichen Schulen hinführenden Diplomstudiengängen**
III/4 9. September 1996

Studien- jahr ¹⁾	Diplom- handels- lehrer ²⁾	Diplom - Gewerbelehrer ³⁾								Dipl.-Stud. in Hohenheim				
		insgesamt		davon:						insge- samt	davon:			
				Bautechnik		Elektrotechnik		Maschinenbau			Haus- halt ⁴⁾	Ernäh- rung ⁵⁾	Lebens mittelt.	Agrarw.
Grund	Quer	Grund	Quer	Grund	Quer	Grund	Quer	Grund	Quer					
1983/84	68	60		7		24		29		338	96		42	200
1984/85	69	31		7		13		11		345	99		39	207
1985/86	62	28		10		10		8		345	103		42	200
1986/87	56	22		6		7		9		333	94		41	198
1987/88	127	80		9		17		54		332	65	29	40	198
1988/89	144	100		11		36		53		281	61	27	38	155
1989/90	204	94		7		37		50		314	53	29	43	189
1990/91	204	90		8		36		46		303	51	29	39	184
1991/92	194	93	19	13	4	29	7	51	8	303	124	27	47	136
1992/93	197	57	84	7	2	18	36	32	46	303	60	29	36	120
1993/94	200	60	147	13	3	18	54	29	90	303	62	25	37	91
1994/95	200	76	58	26	4	18	26	32	28	205	40	27	36	102
1995/96 ⁶⁾	250	41	32	13	4	6	7	19	21	223	27	26	39	131

- 1) Zahl der Studenten im 1. Fachsemester des Wintersemesters des Bezugsjahres und des Sommersemesters des darauffolgenden Jahres (z.B.: WS 83/84 + SS 84)
- 2) An den Universitäten Mannheim und Hohenheim; Statistische Angaben für die Studienrichtung I und für die Studienrichtung II (berufliches und allgemeines Fach) liegen nicht vor. Erfahrungsgemäß entfallen ca. 60 % aller Studienanfänger auf Richtung II.
- 3) An den Universitäten Karlsruhe und Stuttgart seit WS 1991/92; zuvor Gewerbelehramt.
- 4) In den Studienjahren 1983/84 bis 1986/87 einschl. Ernährungswissenschaften, ab WS 1993/94 umbenannt in Haushaltsökonomie.
- 5) Studienanfängerzahlen werden erst ab Studienjahr 1987/88 gesondert für Ernährungswissenschaften aufgeführt. Zuvor sind diese Zahlen im Studiengang Haushaltswissenschaften enthalten.
- 6) Beim Studiengang für Diplom-Handelslehrer ist die Zahl der Studienanfänger nach der Zulassungszahlenverordnung, im übrigen nach Mitteilung der Prüfungsämter der betr. Universitäten vom September 1996 angegeben worden.

V Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs an den Universitäten des Landes Baden Württemberg

Zusammenstellung der Sonderforschungsbereiche

(Stand 1.1.1998)

a) Bestand

Universität	Geisteswiss.	Biowiss. (Med./Biol.)	Naturwiss.	Ing.Wiss.	Anzahl insg.
Freiburg	1	3(1/2)	2	—	6
Heidelberg	—	6(4/2)	3	—	9
Hohenheim	—	1(0/1)	—	—	1
Karlsruhe	—	—	3	4	7
Konstanz	2	1(0/1)	1	—	4
Mannheim	1	—	—	—	1
Stuttgart	1	—	1	10 (+ 3 Transfer- bereiche)	12
Tübingen	—	5(3/2)	2	—	7
Ulm	—	0(0/0)	1	1	2
Su. Ba-Wü	5	16 (8/8)	13	15	49
Su. insges.	23	98 (50/48)	68	63	252

b) Veränderungen

Der o. g. Bestand ergibt sich aufgrund folgender Zu- und Abgänge zum 1.1.1998:

Zugänge:

Heidelberg / Med./ Nr. 601
 Karlsruhe /Naturw./ Nr. 551
 Stuttg./ Ing.W. /Nr. 409
 Stuttg./ Ing.W. /Nr. 514
 Stuttg./ Ing.W. /Nr. 543

Abgänge:

Heidelberg / Biol./ Nr. 229
 Konstanz /Geistesw./ Nr. 178
 Konstanz /Naturw./ Nr. 248
 Stuttg. / Naturw./ Nr. 329
 Im / Med. / Nr. 322

Verzeichnis der derzeit geförderten Sonderforschungsbereiche nach Hochschulen

(Stand: 01.01.1998)

Hochschule	Fächergruppe	Kenn- ziffer	Bezeichnung	Be- ginn	SFB insg.
Freiburg	Naturwissenschaften	276	Korrelierte Dynamik hochangeregter atomarer und molekularer Systeme	1989	
		428	Strukturierte makromolekulare Netzwerksysteme		
	Medizin	364	Molekulare und zelluläre Grundlagen der Tumorthherapie	1993	
	Biologie	388	Zelluläre Funktionen dynamischer Proteinwechselwirkungen	1995	
		505	Neuronale Differenzierung und Neurotransmission	1995	
	Geisteswissenschaften	541	Identitäten und Alteritäten	1997	6
Heidelberg	Naturwissenschaften	247	Systeme	1989	
		328	Entwicklung und Galaxien	1987	
		359	Reaktive Strömungen, Diffusion und Transport	1993	
	Medizin	258	Entstehung und Verlauf psychischer Störungen	1987	
		320	Herzfunktion und ihre Regulation	1986	
		405	Immuntoleranz und ihre Störungen'	1997	
	Biologie	601	Molekulare Pathogenese hepato-gastroenterologischer Erkrankungen	1998	
		317	Neuro-Molekularbiologie	1985	
		352	Molekulare Mechanismen intrazellulärer Transportprozesse	1991	
Hohenheim	Biologie	308	Tropenlandwirtschaft	1985	1
Karlsruhe	Naturwissenschaften	195	Lokalisierung von Elektronen in makroskopischen und mikroskopischen Systemen	1992	
		461	Starkbeben: Von geowissenschaftlichen Grundlagen zu Ingenieurmaßnahmen	1996	
		551	Kohlenstoffe aus der Gasphase: Elementarreaktionen, Strukturen, Werkstoffe	1998	
	Ingenieurwissenschaften	167	Hochbelastete Brennräume		
		315	Erhalten historisch bedeutsamer Bauwerke		
		346	Rechnerintegrierte Konstruktion und Fertigung von Bauteilen		
		414	Informationstechnik in der Medizin – Rechner – und sensorgestützte Chirurgie		
Konstanz	Naturwissenschaften	513	Nanostrukturen an Grenzflächen und Oberflächen	1996	
	Biologie	156	Mechanismen zellulärer Kommunikation	1984	
	Geisteswissenschaften	471	Variation und Entwicklung im Lexikon	1997	
		511	Literatur und Anthropologie	1996	
Mannheim	Geisteswissenschaften	504	Rationalitätskonzepte, Entscheidungsverhalten und ökonomische Modellierung	1997	1

Hochschule	Fächergruppe	Kenn- ziffer	Bezeichnung	Be- ginn	SFB insg.
Stuttgart	Naturwissenschaften	270	Wasserstoff als Energieträger	1989	
	Ingenieur- wissenschaften	259	Hochtemperaturprobleme rückkehrfähiger Raumtransportsysteme	1990	
		349	Hochdynamische Strahlführungs- und Strahlformungseinrichtungen	1990	
		374	Entwicklung und Erprobung innovativer Produkte - Rapid Prototyping	1994	
		381	Charakterisierung des Schädigungsverlaufes in Faserverbundwerkstoffen mittels zerstörungsfreier Prüfung	1994	
		404	Mehrfeldprobleme in der Kontinuumsmechanik	1995	
		409	Adaptive Strukturen im Flugzeugbau und Leichtbau	1998	
		412	Rechnergestützte Modellierung und Simulation zur Analyse, Synthese und Führung verfahrenstechnischer Prozesse	1996	
		467	Wandlungsfähige Produktionssysteme im turbulenten Umfeld	1997	
		514	Aktive Exploration mittels Sensor/Aktor-Kopplung für adaptive Meß- und Prüftechnik	1998	
	543	Ultraschallbeeinflusstes Umformen metallischer Werkstoffe	1998		
Stuttgart/ Tübingen	Geisteswissenschaften	430	Sprachtheoretische Grundlagen für die Computerlinguistik	1989	12
Tübingen	Naturwissenschaften	275	Klimagekoppelte Prozesse in meso- und känozoischen Geoökosystemen	1994	
Tübingen/ Stuttgart	Naturwissenschaften	382	Verfahren und Algorithmen zur Simulation physikalischer Prozesse auf Höchstleistungsrechnern	1994	
Tübingen	Medizin	307	Neurobiologische Aspekte des Verhaltens	1985	
		430	Zelluläre Mechanismen sensorischer Prozesse und neuronaler Interaktionen	1997	
		510	Stammzellbiologie und Antigenprozessierung	1997	
	Biologie	323	Mikrobiologische Grundlagen der Biotechnologie	1986	
		446	Mechanismen des Zellverhaltens bei Eukaryoten	1997	7
Ulm	Naturwissenschaften	239	Organisation von Oligomeren und Polymeren	1988	
	Ingenieur- wissenschaften	527	Integration symbolischer und subsymbolischer Informationsverarbeitung in adaptiven sensomotorischen Systemen	1987	2
			Zus. Baden-Württemberg		49

Verzeichnis der derzeit geförderten Graduiertenkollegs nach Hochschulen

(Stand: 01.01.1998)

Bio: Biowissenschaften

G/S: Geistes-/Sozialwissenschaften

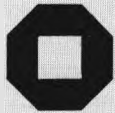
Nat: Naturwissenschaften

Ing: Ingenieurwissenschaften

Hochschule	Bezeichnung	Kenn- ziffer	Fächer- gruppe	GK insg.
Uni Freiburg	Molekulare Mechanismen pflanzlicher Differenzierung	257	Bio	
	Modernität und Tradition – Spezifische Denk- und Verhaltensweisen in Frankreich und Deutschland als Faktoren der Zusammenarbeit und des Wettbewerbs	92	G/S	
	Internationalisierung des Privatrechts	112	G/S	
	Sozio-Ökonomie der Waldnutzung in den Tropen und Subtropen	142	G/S	
	Menschliche und maschinelle Intelligenz	184	G/S	
	Strukturbildung in makromolekularen Systemen	195	Nat	
	Systeme mit ungepaarten Elektronen in Chemie, Physik und Biologie	207	Nat	
	Interdisziplinäre Forschung auf dem Gebiet der „Nichtlinearen Differentialgleichung“	243	Nat	8
Uni Heidelberg	Neurobiologie	89	Bio	
	Experimentelle Nieren- und Kreislaufforschung	103	Bio	
	Tumordiagnostik und -therapie unter Einsatz dreidimensionaler radiologischer und lasermedizinischer Verfahren	214	Bio	
	Molekulare Zellbiologie	230	Bio	
	Unternehmensorganisation und unternehmerisches Handeln nach deutschem, europäischem und internationalem Recht	87	G/S	
	Dynamik von Substandardvarietäten – sprachhistorisch soziolinguistisch, kontaktlinguistisch, dialektologisch	117	G/S	
	Religion und Normativität	197	G/S	
	Klinische Emotionsforschung	229	G/S	
	Modellierung und wissenschaftliches Rechnen in Mathematik und Naturwissenschaften	13	Nat	
	Experimentelle Methoden der Kern- und Elementarteilchenphysik	36	Nat	
	Selektivität in der organischen und metallorganischen Synthese und Katalyse	76	Nat	
	Physikalische Systeme mit vielen Freiheitsgraden	216	Nat	
	Kontrolle der Genexpression in pathogenen Organismen	300	Bio	
	Biotechnologie: Molekulare und biochemische Grundlagen	388	Bio	
	Wirkung fluider Phasen auf Locker- und Festgesteine	273	Nat	15
Uni Hohenheim	Strategien zur Vermeidung der Emission klimarelevanter Gase und umwelttoxischer Stoffe aus Landwirtschaft und Landschaftsnutzung	259	Bio	1
Uni Karlsruhe	Technische Keramik	133	Ing	

Hochschule	Bezeichnung	Kenn- ziffer	Fächer- gruppe	GK insg.
	Numerische Feldberechnung	149	Ing	
	Beherrschbarkeit komplexer Systeme	209	Ing	
	Energie- und Umwelttechnik - Maschinen- und systemtechnische Grundlagen umweltgerechter Energiewandlung	224	Ing	
	Anwendungen der Supraleitung	329	Ing	
	Elementarteilchenphysik	108	Nat	
	Ökologische Wasserwirtschaft	147	Nat	
	Kollektive Phänomene im Festkörper	284	Nat	
	Grenzflächenphänomene in aquatischen Systemen und wässrigen Phasen	366	Nat	9
Uni Konstanz	Biochemische Pharmakologie	220	Bio	
	Theorie der Literatur und Kommunikation	47	G/S	2
Uni Mannheim	Allokation auf Finanz- und Gütermärkten	26	G/S	1
Uni Stuttgart	Linguistische Grundlagen für die Sprachverarbeitung	67	G/S	
	Modellierung und Diskretisierungsmethoden für Kontinua und Strömungen	105	Ing	
	Parallele und verteilte Systeme - Modellierung, Simulation und Entwurf	109	Ing	
UniStuttgart/ MP	Innere Grenzflächen in kristallinen Materialien -Von der atomaren Struktur innerer Grenzflächen zu den Werkstoffeigenschaften	285	Ing	4
Uni Tübingen	Mikrobiologie	17	Bio	
	Organismische Interaktionen in Waldökosystemen	141	Bio	
	Neurobiologie	17	Bio	
	Integriertes Linguistik-Studium	78	G/S	
	Ethik in den Wissenschaften	222	G/S	
	Ars und Scientia im Mittelalter und in der frühen Neuzeit	258	G/S	
	Pragmatisierung/Entpragmatisierung:Literatur als Spannungsfeld heteronomer und autonomer Bestimmungen	286	G/S	
	Analytische Chemie	8	Nat	
	Struktur/Wechselwirkung von Hadronen und Kernen	132	Nat	
	Zellbiologie in der Medizin	386	Bio	
	Die Bibel – ihre Entstehung und ihre Wirkung	354	G/S	11
Uni Ulm	Biomolekulare Medizin	182	Bio	
	Molekulare Organisation und Dynamik an Grenz- und Oberflächen	328	Nat	2

VI Material zur Situation der Geisteswissenschaften an den Universitäten Stuttgart und Karlsruhe



UNIVERSITÄT KARLSRUHE (TH)
Rektorat

Universität Karlsruhe (TH), Kaiserstr. 12, D-76128 Karlsruhe

An die
Geschäftsstelle der
Hochschulstrukturkommission
z.Hd. Herrn Regierungsdirektor Wörner
c/o Ministerium für Wissenschaft, Forschung
und Kunst Baden-Württemberg
Postfach 10 34 53

70029 Stuttgart

Az.: (Bitte bei Antwort angeben)

Sachbearbeiter/in
Fr. Dr. Storm/fa

Tel. 0721/608-
3843

Datum
13.3.1998

Häufigkeit der Kombination von geistes- und naturwissenschaftlichen Fächern in den Lehramts- und Magisterstudiengängen an der Universität Karlsruhe
Bezug: Schreiben vom 16. Februar 1998
Anlage: 2 Übersichten

Sehr geehrter Herr Wörner,

in der Anlage erhalten Sie die gewünschte Darstellung zur Häufigkeit der Kombination von geistes- und naturwissenschaftlichen Fächern in den Lehramts- und Magisterstudiengängen an der Universität Karlsruhe. Die Aufstellung wurde noch ergänzt mit allen Gewerbelehrerstudiengängen, um ein vollständiges Bild abzugeben.

Der Universität Karlsruhe ist es wichtig, nochmals darauf hinzuweisen, daß

1. ihre Magister-Absolventinnen und -Absolventen auch mit den geistes- und sozialwissenschaftlichen Kombinationen überproportional gute Aussichten auf einen Arbeitsplatz haben. Bislang sind immer alle erfolgreich in den verschiedensten Berufsgruppen untergekommen.
2. es nicht ihr Ziel ist, Fächerkombinationen, für die kein Bedarf besteht, zu forcieren; ebenso soll eine zu große Heterogenität bei den Fächerkombinationen - wovor auch die Hochschulstrukturkommission warnt - vermieden werden.
3. ein Ein-Fach-Studium mit Abschluß Bachelor im Einvernehmen mit dem Wissenschaftsministerium in Vorbereitung ist.

- 2 -

Bankverbindung
Baden-Württembergische Bank Karlsruhe
Kto-Nr. 400 2014103 (BLZ 660 200 20)

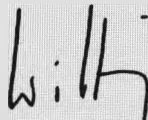
Teletex: 721166 = UNIKar
Telex: 17-721166
Telefax: 608-42 90

Sie erreichen uns mit den Straßenbahnlinien 1, 2, 3, 4, 6 und S4
Haltestelle „Kronenplatz / Universität“

- 2 -

4. sie bei der Modernisierung und Praxisorientierung geisteswissenschaftlicher Studiengänge aller Niveaus das von der Fakultät betriebene Verfahren von Wahlfächern „Praxis“ oder Wahlpflichtfächern „Praxis“ im Umfang von acht bis zwanzig Semesterwochenstunden für den besten Weg hält. Dies geschieht durch das Angebot „berufsorientierter Zusatzqualifikationen“ (BOZ) und das Programm „Wahlpflichtfach Praxis“ für alle Magister-Studiengänge mit den Modulen: Multimedia; Fernseh-Arbeit; Angewandte Kulturwissenschaft u.a. Diese Programme erfolgen zusammen mit Ingenieur fakultäten und sind auch Teil von deren Studiengängen oder werden dies sein.

Mit freundlichen Grüßen



Professor Dr.-Ing. S. Wittig
Rektor

Universität Karlsruhe (TH)

Verteilung der Studierenden in den Lehramt-, Magister- u. Gewerbelehrer-Studiengängen

(Wintersemester 1997/98)

Lehramt / Magister / Gewerbelehrer	1. Fach			2. Fach		3. Fach	
	HF	NF	WBF	HF	NF	HF	NF
Architektur							2
Baugeschichte					42		25
Bautechnik	30						
Berufspädagogik	10	153 **		1	5		8
Biologie	66		3	29	1	1	12
Chemie	69		2	52		2	2
Elektrotechnik	47						
Geographie	57	2	13	217	1	5	7
Pädagogik	104			74	31		45
Geschichte	87			86	68		71
Informatik	2			2	1		1
Kunstgeschichte	112			6	63		45
Germanistik / Literaturwissenschaft	435	5	52	157	69	9	73
Maschinenbau	76						
Mathematik	123	3	6	83		7	36
Mediävistik	7			21	52		45
Mineralogie				1			
Musikwissenschaft	88			12	6		13
Philosophie	119			47	88		109
Physik	67	2	3	99		2	19
Soziologie					135		129
Sport / Sportwissenschaft	207		4	79		3	3
Volkswirtschaftslehre				2	1		5
Wirtschaftsingenieurwesen				3	1		
	1706	12	83				
Summe*	1801						

* ist in der Gesamtzahl (Personenzählung enthalten)

** Erziehungswissenschaft f. Gewerbelehrer

Studierende zum Lehramt, Magister Artium u. Gewerbelehrer im Wintersemester 1997/98

hier: gewählte Kombinationen
Stand: 26.02.98

		2. Hauptfach																					
1. Hauptfach	Summe	BAU	BIOL	BPAE	CHEM	ETEC	GEOG	GSCH	INFO	KNST	LITW	MACH	MATH	MEDI	MIN	MUSI	PAED	PHIL	PHYS	SPOW	VWL	WING	
BAU	30	■		30																			
BIOL	51	■	■		10		13				11		5								12		
BPAE	2			■					1						1								
CHEM	51		13		■		9				4	13							5	7			
ETEC	47			47		■																	
GEOG	141		7		14		■				54	16							13	37			
GSCH	32							■			10			14			2	4		1		1	
INFO	0								■														
KNST	24							5		■	10				1	1	6	1					
LITW	192		10		6	48	50			5	■		9	2		3	12	21	5	21			
MACH	76			76								■											
MATH	118		4		17	14					5		■						59	19			
MEDI	5							2						■		1		2					
MIN	0														■								
MUSI	46						4		1	14				2		■	13	11				1	
PAED	19						5			8							■	5	1				
PHIL	65		1	1			13	1		31				3		6	5	■	1		1	2	
PHYS	82		1		7	5				3	56								■	10			
SPOW	141		12		8	29	4	1		25	17				1	38		6	■				
VWL	0																			■			
WING	0																				■		
Gesamt	1122																						■

		3. Hauptfach																				Wiss. Beifach bzw. Ergä. Fach			
1. Hauptfach	Summe	BAU	BIOL	BPAE	CHEM	ETEC	GEOG	GSCH	INFO	KNST	LITW	MACH	MATH	MEDI	MIN	MUSI	PAED	PHIL	PHYS	SPOW	VWL		WING		
BAU	s.o.	■																							
BIOL	s.o.	■	■		2		4				4									3			3		
BPAE	s.o.		■	■																					
CHEM	s.o.		1	■	■		2				2	2											2		
ETEC	s.o.				■	■																			
GEOG	s.o.				3	■	■				5	4							3	5			19		
GSCH	s.o.						■	■																	
INFO	s.o.							■	■														2		
KNST	s.o.								■	■															
LITW	s.o.		3				5			■	■									1	4		61		
MACH	s.o.										■	■													
MATH	s.o.				3	3					3	■	■						7	6			10		
MEDI	s.o.												■	■											
MIN	s.o.													■	■										
MUSI	s.o.														■	■									
PAED	s.o.															■	■								
PHIL	s.o.																■	■							
PHYS	s.o.		1	2		5						3						■	■	6			7	7	
SPOW	s.o.		3	1	4					7	6								■	■			7	7	
VWL	s.o.																			■	■				
WING	s.o.																				■	■			

Magisterkombinationen an der Universität Stuttgart

Die Universität Stuttgart hat auf die Bitte der Hochschulstrukturkommission umfangreiches Tabellenmaterial zu den belegten Studienfachkombinationen im Bereich der Magisterfächer vorgelegt, dessen Auswertung folgendes ergab:

1. Zwei-Fächer-Kombinationen:

Erfasst sind rund 1.370 Studierende mit Zwei-Fächer-Kombinationen, davon belegen

- 94 % eine Kombination, die ausschließlich geisteswissenschaftliche Fächer (einschl. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Sport) umfaßt,
- 3 % eine Kombination aus einem geisteswissenschaftlichen Fach und Geographie und
- 3 % eine Kombination aus einem geistes- und einem natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Fach.

2. Drei-Fächer-Kombinationen:

Erfasst sind rund 440 Studierende mit Drei-Fächer-Kombinationen, davon belegen

- 91 % eine Kombination, die ausschließlich geisteswissenschaftliche Fächer (einschl. Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Sport) umfaßt,
- 4 % eine Kombination aus geisteswissenschaftlichen Fächern und Geographie und
- 5 % eine Kombination aus geisteswissenschaftlichen Fächern und einem Fach aus den Natur- oder Ingenieurwissenschaften.