Drs. 326/91

Wissenschaftsrat Düsseldorf, den 5.7.1991 kn

Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	3
I. Ausgangslage	6
Hoch- und Fachschulausbildung in der ehemaligen DDR	6
1. Kapazitäten und Strukturen	6
2. Ingenieurhochschulen/Technische Hochschulen/ Spezialhochschulen	12
3. Fachschulen/Ingenieurschulen	20
II. Empfehlungen	25
A. Allgemeiner Teil	25
1. Qualitative Aspekte	25
1. Notwendigkeit und Bedeutung von Fachhochschulen für die neuen Länder	25
2. Leitlinien für den Aufbau neuer Fachhochschulen	31
3. Wege zur Errichtung von Fachhochschulen	42
4. Strukturmerkmale der neuen Fachhochschulen	48
5. Übergangsregelungen	54
6. Fachhochschulausbildung für den öffentlichen Dienst	56
2. Quantitative Orientierungswerte	58

Inhalt

	Seite
II.B. Einzelne Länder	66
1. Berlin-Ost	72
2. Brandenburg	74
FH Brandenburg-Potsdam	77
FH Wildau	80
FH Lausitz (Cottbus/Senftenberg)	83
FH Eberswalde	88
3. Mecklenburg-Vorpommern	89
FH Wismar	92
FH Neubrandenburg und FH Stralsund	97
4. Sachsen	101
FH Dresden	104
FH Leipzig	112
FH Zwickau	118
FH Mittweida	122
FH Zittau-Görlitz	122
5. Sachsen-Anhalt	128
FH Anhalt (Köthen/Bernburg/Dessau)	130
FH Halle	135
FH Harz	136
FH Magdeburg	138
6. Thüringen	142
FH Jena	145
FH Erfurt	150
FH Schmalkalden	152
C. Finanzbedarf	156
III. Zusammenfassung	159

Vorbemerkung

Nach Artikel 38 (1) des Vertrages über die Herstellung der Einheit Deutschlands hat der Wissenschaftsrat den Auftrag, "eine Begutachtung von öffentlich getragenen Einrichtungen" für Wissenschaft und Forschung vorzunehmen. Diese Begutachtung soll der "notwendigen Erneuerung" dieser Einrichtungen dienen, denn "Wissenschaft und Forschung bilden auch im vereinten Deutschland wichtige Grundlagen für Staat und Gesellschaft".

Das Hochschulsystem der DDR umfaßte sehr verschiedene Hochschularten mit unterschiedlichen Ausbildungsprofilen und Fächerspektren. Dennoch gab es keine (horizontale oder vertikale) Differenzierung von Hochschulabschlüssen. Übereinstimmender Auftrag aller Hochschulen war vielmehr die Ausbildung für einen Beruf und die Erziehung zur sozialistischen Persönlichkeit.

Demgegenüber ist das Hochschulsystem der Bundesrepublik durch eine horizontale Differenzierung und ein Nebeneinander von Universitäten und Fachhochschulen als unterschiedlichen und eigenständigen Hochschultypen gekennzeichnet.

Fachhochschulen, deren Profil vom Wissenschaftsrat 1981 mit der Formel "andersartig, aber gleichwertig" beschrieben worden ist, sind durch eine praxisorientierte, anwendungsbezogene wissenschaftliche Ausbildung, kurze Studienzeiten und eine straffe Organisation des Studiums charakterisiert. Seit ihrer Gründung vor etwas mehr als 20 Jahren haben sich Fachhochschulen als wichtige Grundelemente einer leistungsfähigen Hochschullandschaft erwiesen. Ihre Bedeutung wird belegt durch eine steigende Nachfrage, insbesondere auch von Abiturienten, nach Fachhochschulstudienplätzen und einen wachsenden Bedarf des Beschäftigungssystems an so ausgebildeten Hochschulabsolventen.

Der Wissenschaftsrat hat sich in seinen "Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren" im November 1990 dafür ausgesprochen, diesen Entwicklungen Rechnung tragend die Fachhochschulen zu fördern, ihre Studienplatzkapazität auszubauen und Profil und Leistungsfähigkeit dieses Hochschultyps nachhaltig zu stärken.

Die Entwicklung eines differenzierten Hochschulsystems insbesondere durch die Errichtung von Fachhochschulen besitzt bei der "notwendigen Erneuerung" der Hochschulen in den neuen Ländern eine hohe Priorität. Die Bedeutung dieser Aufgabe begründet sich nicht allein dadurch, daß für die Herstellung einheitlicher Lebensverhältnisse im vereinten Deutschland auch im Hochschulsystem kompatible Strukturen und Ausbildungskapazitäten gewährleistet sein müssen. Vielmehr kommt es darauf an, den Prozeß der Erneuerung des Hochschulsystems der DDR von Anfang an so zu gestalten, daß in den neuen Ländern eine leistungs- und zukunftsfähige Hochschullandschaft entsteht, die den erkennbaren qualitativen und quantitativen Anforderungen an die Fortentwicklung eines differenzierten Hochschulsystems Genüge leistet. Diese Aufgabe bedeutet mehr als eine bloße Anpassung alter Strukturen an die neuen Verhältnisse.

Die vorliegenden Empfehlungen ordnen sich einerseits in den Rahmen ein, der vom Wissenschaftsrat durch die "Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren" vom 16.11.1990 gesteckt worden ist, und knüpfen andererseits an die (Vorab-)"Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in Berlin-Ost und Mittweida" vom 25.1.1991 sowie die "Empfehlungen zur Errichtung eines Fachbereichs Sozialwesen an einer Fachhochschule in Potsdam" vom 13. März 1991 an.

Die Empfehlungen wurden von einer Arbeitsgruppe vorbereitet, welche sich durch den Besuch zahlreicher Hochschulen und Fachschulen in allen neuen Ländern in der Zeit von Oktober 1990 bis April 1991 ein umfassendes Bild von den dort vorhandenen Ausgangsbedingungen und Zukunftsplanungen zu verschaffen versuchte. In dieser Arbeitsgruppe wirkte eine Reihe von Sachverständigen mit, die nicht Mitglied des Wissenschaftsrates sind. Ihnen ist der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet.

Der Wissenschaftsrat hat die Empfehlungen am 5. Juli 1991 verabschiedet.

I. Ausgangslage

Hoch- und Fachschulausbildung in der ehemaligen DDR

1. Kapazitäten und Strukturen

An den insgesamt 54 Hochschulen der DDR, die zum allergrößten Teil über Promotions- und Habilitationsrechte (Promotion B) verfügten, waren 1989 in allen Studienformen 130.456 Studierende eingeschrieben, davon 111.178 für ein Direktstudium. Im Studienjahr 1989/90 nahmen etwa 30.000 Studierende ein Studium an einer dieser Hochschulen auf. Die Studierquote der 19- bis unter 22-jährigen Wohnbevölkerung lag bei rd. 13 % in den alten Ländern der Bundesrepublik bei rd. 29 %. Im Zuge der Herstellung einheitlicher Lebensverhältnisse zwischen alten und neuen Ländern der Bundesrepublik muß auf längere Sicht mit einer Steigerung der Studierquote und der Studentenzahlen in den neuen Ländern gerechnet werden. Die nachfrage- und bedarfsgerechte Neugestaltung der dortigen Hochschullandschaft impliziert dabei sowohl quantitative als auch qualitative/strukturelle Veränderungen gegenüber der bisherigen Ausbildung.

Das Hochschulsystem der DDR war in institutioneller Hinsicht von einem Nebeneinander von Universitäten mit vergleichsweise breitem Fächerangebot und Spezialhochschulen mit einem schmalen Fächerspektrum gekennzeichnet. Sechs Universitäten und drei Technischen Universitäten standen 1989 zwölf Technische Hochschulen, drei Ingenieurhochschulen, drei Medizinische Akademien, zwei Landwirtschaftliche sowie drei Ökonomische und Juristische Spezialhochschulen, zehn Pädagogische und zwölf Künstlerische Hochschulen gegenüber. Die Expansion des Hochschulwesens erfolgte in der DDR während der 50er und 60er Jahre entsprechend den damaligen ökonomischen Leitvorstellungen und nach dem Vorbild

der Sowjetunion im wesentlichen über die Etablierung einer spezialisierten Hochschulausbildung und die Neugründung entsprechender Spezialhochschulen. Insbesondere die technikwissenschaftliche Ausbildung war von einer hohen Spezialisierung und Arbeitsteilung zwischen den Hochschulen geprägt, die sich am Bedarf einzelner, teilweise im regionalen Umfeld gelegener Industriebereiche ausrichteten. Während sich in der Bundesrepublik die Hochschulexpansion in den 70er Jahren enorm beschleunigte, wurde sie in der DDR ab 1971 wieder abgebremst, so daß die Zahl der Hochschulen stagnierte, die der Studierenden zurückging.

Das Hochschulsystem der DDR kannte keine "Fachhochschulen", die in der Hochschullandschaft der alten Länder sowohl quantitativ als auch qualitativ eine wichtige Rolle spielen.

An den 121 Fachhochschulen der alten Bundesländer waren im Jahr 1989 rund 78.000 Studienanfänger eingeschrieben. Bei einer Gesamtzahl von rund 253.000 Studienanfängern an allen Hochschulen entfiel auf die Fachhochschulen damit ein Anteil von 30,7 %. Während an Universitäten 1988 von deutschen Studierenden 70.742 Diplom-, Staats- und Magisterprüfungen abgelegt wurden, zählten die Fachhochschulen 42.007 deutsche Absolventen (37,3 %). Gewicht und Funktion der Fachhochschulen im Rahmen eines horizontal differenzierten Hochschulsystems werden bei einem Blick auf die Ausbildungssituation und die Ausbildungsleistungen westdeutscher Hochschulen in den Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften besonders deutlich: mehr als zwei Drittel aller Ingenieure und fast die Hälfte aller Ökonomen und Informatiker werden in den alten Ländern an diesem Hochschultyp ausgebildet.

In den Studienrichtungen, die in den alten Ländern zu einem bedeutenden Anteil von Fachhochschulen abgedeckt werden, besteht in den neuen Ländern ein erheblicher Nachholbedarf

vor allem bei den Wirtschaftswissenschaften (hier verbunden mit der Notwendigkeit einer grundlegenden inhaltlichen Neuorientierung gegenüber der bisherigen Ausbildung), in der Informatik, in der Architektur, im Sozialwesen und - wenn auch in einem wesentlich geringeren Umfang - im Bereich Design/Gestaltung. Dagegen gibt es keinen solchen Nachholbedarf im gesamten Bereich der großen technikwissenschaftlichen Disziplinen Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Elektrotechnik und Bauingenieurwesen.

1988 verließen rd. 7.200 Ingenieure in der DDR die Hochschulen mit einem Diplomabschluß (in dieser Zahl sind Absolventen von Ingenieurschulen nicht enthalten). Das ergibt einen Ingenieuranteil von rd. 2,6 % am gleichaltrigen Alterjahrgang. In der Bundesrepublik erhielten im selben Jahr 11.100 Ingenieure ein Universitäts- und 24.100 ein Fachhochschuldiplom. Das ergibt einen Ingenieuranteil am Altersjahrgang von zusammen rd. 3,6 %. Auf 100 Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Fächer an bundesdeutschen Universitäten und Fachhochschulen entfielen 20,5 Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge an ostdeutschen Hochschulen. Dieses Verhältnis (100:20,5) liegt nicht sehr weit von dem der Bevölkerungsanteile der alten und der neuen Länder entfernt (100:26). In den technischen Disziplinen besteht also ein geringerer "Akademisierungsrückstand" als z.B. in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

Als zusätzlicher Faktor ist hierbei zu berücksichtigen, daß an den 95 Ingenieurschulen der DDR, die ihrem Status nach freilich nicht dem Hochschulbereich zuzuordnen sind, im Jahr 1988 9.520 Studierende ein Ingenieurexamen ablegten. Dank dieser hohen Ingenieurquote unter den Absolventen zählte die DDR 1988 etwa dreimal soviel Ingenieure pro 1.000 Beschäftigte wie die Bundesrepublik (DDR: 57,4/1.000 - Bundesrepublik: 19,0/1.000).

Bestehen insoweit in den ingenieurwissenschaftlichen Studienfächern zwischen neuen und alten Ländern rein quantitativ betrachtet in etwa gleiche Verhältnisse, gibt es dagegen in den Ausbildungsstrukturen gravierende Unterschiede. Während in den alten Ländern zwei Drittel aller Ingenieure an Fachhochschulen ausgebildet werden, erfolgte die Ausbildung von Ingenieuren in der ehemaligen DDR im tertiären Bereich an Hochschulen, die sich trotz aller Unterschiede in Größe, Ausrichtung und Ausstattung ihrem formalen Status nach nicht unterschieden und sich faktisch mehr oder weniger als Universitäten verstanden.

Eine Fortschreibung dieser Ausbildungssituation würde weder dem differenzierten Absolventenbedarf des Beschäftigungssystems noch der darauf abgestellten Entwicklung der Studiennachfrage gerecht, wie sie sich derzeit in den alten Ländern darstellen. Daß Wirtschaft und Arbeitsmarkt in den neuen Ländern eine davon strukturell weit abweichende Entwicklung aufweisen werden, ist aber kaum anzunehmen. Daher besteht ein dringender hochschulpolitischer Handlungsbedarf, vorhandene Kapazitäten in den Ingenieurwissenschaften in größerem Umfang in den Fachhochschulbereich umzulenken.

Deswegen wäre es auch strukturell und bildungsökonomisch verfehlt, eine Fachhochschulausbildung in den neuen Ländern ausschließlich oder zu einem großen Anteil durch eine Überführung und Weiterentwicklung bestehender Fach- und Ingenieurschulen in Fachhochschulen aufzubauen und die Ingenieurwissenschaften an allen bestehenden Universitäten und Technischen Hochschulen als universitäre Studiengänge fortzuführen bzw. auszubauen. Abgesehen von den hohen Kosten für die dann notwendige Weiterentwicklung sowohl dieser universitären Ingenieurwissenschaften als auch der Fachschulen würden in der Folge im universitären Bereich vom

Bedarf her nicht vertretbare Überkapazitäten entstehen. Werden die neuen Fachhochschulen aus Fachschulen heraus aufgebaut, wäre darüber hinaus deren rasche Konkurrenzfähigkeit gefährdet.

Ganz analoge Probleme stellen sich im gesamten Bereich der Agrarwissenschaften. Auch hier ist es nicht nur möglich, sondern unter Bedarfsgesichtspunkten sogar erforderlich, Kapazitäten im universitären Bereich abzubauen und in eine nach Umfang und Art länderübergreifend abgestimmte Fachhochschulausbildung einzubringen.

Ein nachhaltiger Aufbaubedarf ergibt sich hingegen in den Wirtschaftswissenschaften. Für einen möglichst raschen Ausbau dieser Fächer sprechen sowohl der voraussichtlich große Bedarf der im Um- und Aufbau befindlichen Wirtschaft an gut ausgebildeten Fachkräften als auch eine steigende Nachfrage von Studienberechtigten nach einer wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung. Zählten die Hochschulen der DDR im Jahre 1989 in den Wirtschaftswissenschaften knapp 3.000 Studienanfänger (11 % aller Erstsemester), waren es an denen der alten Länder etwa 47.000 (19,5 % aller Erstsemester). Dabei entfallen dort derzeit etwa 40 % aller Studienanfänger und 50 % aller Absolventen in diesem Bereich auf die Fachhochschulen.

26 der ehemals 54 Hochschulen der DDR boten wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge an, die sich an den Verhältnissen und Bedürfnissen einer zentralen Planwirtschaft ausrichteten. So entwickelte sich aus dem Bedarf der Kombinate, Volkseigener Betriebe und Genossenschaften an Führungspersonal zur Lösung praktischer, branchenspezifischer Probleme eine Reihe eigenständiger, einzelwirtschaftlich (betriebswirtschaftlich und ingenieur-ökonomisch) ausgerichteter Studiengänge. Auch die gesamtwirtschaftlich ausgerichteten Studiengänge waren z.T. hochspezialisiert, so daß

die Ausbildungslandschaft insgesamt stark zersplittert blieb. Die Schwerpunkte einer Hochschule in den Ökonomien von Wirtschaftszweigen richteten sich im wesentlichen und insbesondere in den "ingenieurökonomischen" Fachrichtungen nach den in ihrem Einzugsbereich gelegenen Betrieben.

Der Ausbau wirtschaftswissenschaftlicher Ausbildungskapazitäten an den Hochschulen in den neuen Ländern muß daher einhergehen mit einer grundlegenden Neugestaltung der bisher angebotenen Studiengänge sowie völlig neuen Studieninhalten. Im Interesse der Entwicklung einer ausgewogenen, bedarfs- und nachfragegerechten Hochschullandschaft muß dieser Neuaufbau der Wirtschaftswissenschaften an Universitäten und Fachhochschulen zeitlich parallel und mit gleicher Priorität erfolgen.[1)]

Zu der bisherigen Ausbildungssituation im Bereich des Sozialwesens und dem sich daraus auch dort ergebenden Nachhol- und Erneuerungsbedarf hat der Wissenschaftsrat bereits in seinen "Empfehlungen zur Errichtung eines Fachbereichs Sozialwesen an einer Fachhochschule in Potsdam" vom 13. März 1991 Stellung genommen, worauf an dieser Stelle noch einmal verwiesen wird.

[1)] Vgl. Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Aufbau der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an den Universitäten/Technischen Hochschulen in den neuen Bundesländern und im Ostteil von Berlin vom 17. Mai 1991

2. Ingenieurhochschulen/Technische Hochschulen/Spezialhochschulen

Von den 54 Hochschulen der DDR sind - unbeschadet ihrer völlig anders angelegten Personalstruktur und ihres akademischen Status - Ingenieurhochschulen, aus Ingenieurhochschulen hervorgegangene Technische Hochschulen, die zwei Landwirtschaftlichen sowie die zwei Ökonomischen Spezialhochschulen von ihrer Genese und von ihrem Profil her betrachtet am ehesten mit bundesdeutschen Fachhochschulen zu vergleichen.

Bei Gründung der DDR waren die TU Dresden, die Bergakademie Freiberg und die Hochschule für Baukunst in Weimar die einzigen Hochschulen, an denen Ingenieure ausgebildet wurden. Um dem durch wirtschaftspolitische Entscheidungen induzierten wachsenden Bedarf an Ingenieuren gerecht zu werden, wurden in der ersten Hälfte der 50er Jahre sechs weitere Technische Hochschulen neu gegründet: Hochschule für Verkehrswesen "Friedrich List" in Dresden; Hochschule für Bauwesen (ab 1977 TH) in Leipzig; TH Chemnitz; TH Magdeburg; TH Ilmenau und TH Leuna-Merseburg.

Zeitlich etwa parallel zur Gründung von Fachhochschulen in der Bundesrepublik wurden 1969 zehn und 1988 eine elfte Ingenieurhochschule gegründet. Die Basis für die Neugründungen waren Ingenieurschulen. Deren Studienordnungen wurden mit der Gründung der Ingenieurhochschulen derart geändert, daß eine Trennung zwischen Hochschulabschluß und der Verleihung des Grades "Diplomingenieur" stattfand. Erst 1973 erhielten die Ingenieurhochschulen das Diplomrecht.

Mit diesen Neugründungen sollten Qualifikationsanforderungen aufgegriffen werden, die infolge produktionstechnischer und wirtschaftlicher Entwicklungen einen besonderen Tätigkeitsbereich jenseits von Forschung und Entwicklung einerseits und der Leitung von Produktionsprozessen andererseits als den üblichen beruflichen Einsatzfeldern von Ingenieuren notwendig zu machen schienen. So hatte der VII. Parteitag der SED 1967 beschlossen, die Zahl der in der Industrie tätigen Ingenieure und Naturwissenschaftler zur "Meisterung der wissenschaftlich-technischen Revolution" bis zum Jahre 1980 um das Dreieinhalbfache zu steigern.

Absolventen der Ingenieurhochschulen (IHS) sollten vorwiegend in den Bereichen der "technologischen Projektierung" und als Produktionsingenieure tätig werden. Dementsprechend sollte die Ausbildung stark praxisorientiert erfolgen, an den Problemen und Bedürfnissen bestimmter Industriebranchen ausgerichtet. Dank dieser Spezialisierung, die zum Teil mit einem Regionalbezug verbunden war, bestand zwischen den einzelnen Ingenieurhochschulen, aber auch zwischen Ingenieurhochschulen und Technischen Universitäten, eine weitgehende Arbeitsteilung. Mit dem gegenüber Technischen Universitäten enger spezialisierten Auftrag einer praxisnahen, branchenorientierten Ausbildung sollten die Ingenieurhochschulen eine Zwischenstufe zwischen den Fachschulen einerseits und Technischen Universitäten andererseits bilden. Als Zulassungsvoraussetzung zum Studium wurde in der Regel neben dem Abitur eine abgeschlossene Berufsausbildung verlangt.

Acht der 1969 gegründeten Ingenieurhochschulen wurden bis zum Jahr 1990 Technische Hochschulen, verbunden mit dem Recht zur Verleihung der Promotion B. Dies betraf die ehemaligen Ingenieurhochschulen Cottbus (Hochschule für Bauwesen), Köthen (im Februar 1990 TH geworden), Warnemünde-Wustrow (Hochschule für Seefahrt), Wismar, Zittau und Zwikkau. Die IHS Leipzig wurde bereits 1977 mit der Hochschule für Bauwesen zur TH Leipzig fusioniert, die IHS Dresden

1986 dem Informatikzentrum der TU Dresden eingegliedert. Im Rang von Ingenieurhochschulen verblieben bis zum Ende der DDR lediglich Mittweida, Berlin-Wartenberg und die erst 1988 gegründete IHS Berlin-Lichtenberg.

Bereits vor ihrer Umwandlung in Technische Hochschulen wurde diesen Ingenieurhochschulen in den 70er und 80er Jahren in ausgewählten "Wissenschaftszweigen" das Promotionsrecht verliehen. Dieser Verleihung gingen Regelungen voran, nach denen an diesen Ingenieurhochschulen angefertigte Dissertationen an Hochschulen und Universitäten mit Promotionsrecht eingereicht werden mußten. Sollte das Verfahren an der Ingenieurhochschule durchgeführt werden, bedurfte es dafür einer Ausnahmegenehmigung durch den Rat für Akademische Grade beim Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen. Erst nach dem erfolgreichen Abschluß mehrerer so angelegter Promotionsverfahren konnte der IHS in dem betreffenden Fach ein selbständiges Promotionsrecht verliehen werden, wobei diese Verleihung mit einem Ausbau der Fachgebiete und Forschungsaktivitäten verbunden sein sollte.

Trotz einer gleichsam eigendynamischen, über die ursprüngliche Zielsetzung deutlich hinausgehenden Entwicklung der Ingenieurhochschulen blieben ihr Ausbildungsprofil und ihr Fächerspektrum auch als "Technische Hochschule" hochspezialisiert. In dem achtsemestrigen Studium (einschießlich eines Praxis- und eines Projektsemesters) dominierte nach wie vor die Ausrichtung an speziellen branchenorientierten Erfordernissen und Berufen im Produktionsbereich. Die Ausbildung für fest definierte berufliche Einsatzfelder, die mit einer Arbeitsplatzgarantie für die künftigen Absolventen verbunden war, ließ die Vermittlung breiterer Qualifikationen sowohl innerhalb der gewählten ingenieurwissen-

schaftlichen Fachrichtung als auch in den Naturwissenschaften und anderen Grundlagenfächern im Rahmen des planwirtschaftlichen Systems als entbehrlich erscheinen.

Auch die an (ehemaligen) Ingenieurhochschulen betriebene Forschung blieb im wesentlichen angewandt, oftmals auf die Probleme und Entwicklungsvorhaben einzelner Industriebetriebe/ oder -branchen bezogen. Der starke Anwendungsbezug schränkte zumeist die Bearbeitung von Problemen im Bereich der Grundlagenforschung deutlich ein oder schloß sie sogar ganz aus. Innovative Entwicklungen und Anregungen, die aus FuE-Arbeiten der Ingenieurhochschulen hervorgingen, wurden von den Industriebetrieben wegen der fehlenden Anreize zur Verbesserung von Produkten und Produktionsverfahren vielfach nicht aufgegriffen, so daß FuE an den (ehemaligen) Ingenieurhochschulen häufig von der Lösung von Instandhaltungsaufgaben und von Optimierungsproblemen innerhalb vorgegebener Spielräume und Technologien bestimmt blieben.

An allen Ingenieurhochschulen und daraus hervorgegangenen TH`s besteht eine hierarchisch ausdifferenzierte Personalstruktur, die mit der westdeutscher Fachhochschulen nicht kompatibel ist. Einer kleineren Zahl an Hochschullehrern, die sich etwa je zur Hälfte in Professoren und Dozenten aufteilt, steht eine wesentlich größere Anzahl von unbefristet und befristet beschäftigten wissenschaftlichen Mitarbeiter, Assistenten und Oberassistenten gegenüber. Im Jahr 1990 betrug die Relation Professoren:wissenschaftliche Mitarbeiter an den (ehemaligen) Ingenieurhochschulen 1:5, wobei sich das Verhältnis zwischen unbefristet und befristet beschäftigten wissenschaftlichen Mitarbeitern als 1,7:1 darstellte.

Während der allergrößte Teil der Hochschullehrer neben wissenschaftlichen Qualifikationen auch über Praxiserfahrungen (Tätigkeiten in der Industrie) verfügt, ist dies bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern nur zum Teil der Fall. Deren Position ist auch nur zum Teil als "wissenschaftlicher Nachwuchs" zu beschreiben, was für befristet beschäftigte Assistenten zutrifft, deren größter Teil für FuE-Arbeiten eingesetzt wurde. Unbefristet beschäftigte Assistenten sind dagegen überwiegend in der Lehre tätig, oft sogar ausschließlich, so daß insgesamt ein nicht geringer Anteil der Lehre an diesen Hochschulen von Nicht-Hochschullehrern getragen wird.

Unter den veränderten Rahmenbedingungen des Hochschulsystems nach der Vereinigung der beiden deutschen Staaten strebt der größte Teil der (ehemaligen) Ingenieurhochschulen die Überführung in den Status einer Technischen Universität an. Ausnahmen bilden hier lediglich die Ingenieurhochschulen Berlin-Lichtenberg und Mittweida, die von sich aus das Fachhochschulkonzept aufgegriffen und die mittlerweile auch vom Wissenschaftsrat empfohlene Umwandlung in Fachhochschulen befürwortet haben.

Zum WS 1990/91 haben fast alle (ehemaligen) Ingenieurhochschulen damit begonnen, ihre Studienangebote in Anlehnung an westdeutsche Rahmenprüfungs- und Studienordnungen umzustrukturieren. Es muß allerdings bezweifelt werden, ob die damit einhergehende Verbreiterung der Ausbildung und Stärkung der naturwissenschaftlichen Grundlagenfächer, die eine eindeutige Absage an bisher gepflegte Spezialisierung bedeuten, im Lehrbetrieb tatsächlich eingelöst werden können. Vielfach sind auch hochspezialisierte Fach-Sektionen in Fakultäten oder Fachbereiche mit nur geringfügig veränderten Bezeichnungen umbenannt worden.

In den meisten dieser Hochschulen würde eine Weiterentwicklung zu konkurrenzfähigen Universitäten einem Neuanfang gleichkommen. Neben einer fachlichen Verbreiterung einschließlich des Aufbaus neuer Fachgebiete und Grundlagenfächer würde dies nämlich inhaltlich-konzeptionell eine Abkehr von der bisherigen Anwendungs- und Praxisorientierung von Lehre und Forschung und eine Hinwendung zu disziplinärer Grundlagenarbeit erfordern. Von den meisten Hochschulen, die als Technische Universität fortgeführt und ausgebaut werden wollen, wird eine solche Umorientierung allerdings ausdrücklich gewünscht.

Als problematisch anzusehen ist die Tatsache, daß die Umbruchszeit zwischen dem Ende der DDR und der Neubildung von Ländern bis zur Arbeitsfähigkeit von Landesregierungen mancherorts dazu genutzt worden ist, eine deutliche Ausweitung des Fächerspektrums durch neue, bisher von diesen Hochschulen nicht angebotene Studiengänge vorzunehmen. Ohne daß die dafür an sich erforderliche Genehmigung der Landesministerien eingeholt wurde, sind an einigen (ehemaligen) Ingenieurhochschulen bereits große Zahlen von Studienanfängern für solche neue Studiengänge eingeschrieben worden. In vielen solcher Fälle sind die erforderliche fachliche Kompetenz und Mindestausstattung zur Durchführung einer qualifizierten Ausbildung nicht gewährleistet. Dies gilt beispielsweise für neue Studiengänge in Informatik und Architektur, die von einer äußerst geringen Zahl bisher in anderen Ausbildungsgängen tätigen Wissenschaftlern abgedeckt werden sollen. Häufig anzutreffende neue Studienangebote, durch die diese Hochschulen ihre erhoffte Weiterentwicklung in Richtung "Technische Universität" abstützen wollen, sind z.B. auch "Umwelttechnik" und "Automatisierungstechnik". Über die Problematik einer angemessenen fachlichen Vertretung hinaus sind in diesen Fällen Studienzuschnitt und Ausbildungsprofil mit den in alten Ländern eingeführten

Studienangeboten zumeist nicht kompatibel, so daß für die Absolventen ein erhebliches Beschäftigungsrisiko anzunehmen ist.

Eine Weiterführung ihrer zumeist praxisorientierten Lehre und Forschung gemäß dem spezifischen Bildungsauftrag der Fachhochschulen wird von den meisten Wissenschaftlern dieser (ehemaligen) Ingenieurhochschulen trotz unverkennbarer Parallelitäten in ursprünglichen Zielrichtungen und im Aufgabenzuschnitt dieses Hochschultyps mit Fachhochschulen in den alten Bundesländern abgelehnt. Mit einer Weiterführung als Fachhochschule wird ein Verlust an Prestige (Promotionsrechte) und an Arbeitsmöglichkeiten (Personalstruktur, FuE-Aufgaben) befürchtet.

Doch auch nach einer Lösung solcher Akzeptanzprobleme durch flexible Strukturmerkmale der Fachhochschulen in den neuen Ländern wäre eine problemlose Weiterführung der (ehemaligen) Ingenieurhochschulen als Fachhochschulen nicht möglich. Dafür werden vielmehr eine erhebliche Stärkung der bisher wegen der hohen Spezialisierung vernachlässigten fachlichen Breite und der ingenieurwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Grundlagenausbildung notwendig. Auch ist die apparative Grundausstattung der ingenieurwissenschaftlichen Fächer vielfach stark veraltet und teilweise so mangelhaft, daß sie den Ansprüchen an eine leistungsfähige FH-Ausbildung nicht genügen kann.

Daher werden auch im Falle einer Weiterführung von (ehemaligen) Ingenieurhochschulen als Fachhochschulen erhebliche Mittelaufwendungen für Investitionen im apparativen Bereich und für neu zu besetzende Fachgebiete erforderlich werden.

Von den ehedem vier Spezialhochschulen, die grundsätzlich für eine Weiterführung als Fachhochschule in Betracht kommen, sind die Berliner "Hochschule für Ökonomie" und die "Hochschule für landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften" in Meißen von den zuständigen Landesregierungen zum Jahresbeginn 1991 gemäß Art. 13 Abs. 1 und 2 des Einigungsvertrages nicht als Landeseinrichtungen übernommen worden.

Eine Weiterführung sowohl der "Hochschule für Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft" in Bernburg, an der ausschließlich Agrarökonomen (Betriebsleiter) für den Agrar- und Ernährungssektor ausgebildet wurden, als auch der "Handelshochschule" in Leipzig als eigenständige Hochschulen wäre grundsätzlich nur im Rahmen eines völlig neu zu definierenden Aufgabenspektrums, einer Umstrukturierung der bisherigen Ausbildungsgänge und einer inhaltlichen Neuorientierung möglich. Auch an diesen beiden Hochschulen wurden zum Jahresbeginn 1991 einige Sektionen bzw. Institute abgewickelt. Bildungsauftrag und Absolventenprofil dieser beiden ökonomischen Spezialhochschulen wiesen strukturelle Analogien zu denen der Ingenieurhochschulen auf. Insoweit wäre auch hier eine Weiterführung als Fachhochschule (oder als Fachbereiche einer FH) naheliegend. Während das Land Sachsen-Anhalt in Übereinstimmung mit der Hochschule eine solche Lösung für Bernburg anstrebt, steht eine Entscheidung der sächsischen Staatsregierung über die künftige Entwicklung der Handelshochschule Leipzig noch aus.

3. Fachschulen/Ingenieurschulen

Das Fachschulwesen in der DDR entwickelte sich einerseits aus Ingenieurschulen und höheren technischen Lehranstalten und zum anderen aus landwirtschaftlichen und medizinischen Berufsschulen. Quantitativ bildeten medizinische Fachschulen und Ingenieurschulen die wichtigsten Teilbereiche. Mit der Gründung von Ingenieurschulen in der Nähe großer Industriebetriebe sollte der Mangel an Ausbildungsstätten für technische Fachkräfte (Technikern und Ingenieuren ohne Hochschulabschluß) behoben werden. Zwischen den höheren Fach- und Technikerschulen und den Fachhochschulen in den alten Ländern angesiedelt, stellen sie einen selbständigen Bildungsweg dar, der mit der Fachschulausbildung in Österreich und der Schweiz bzw. mit der Ausbildung an den höheren Fachschulen in den Altländern der Bundesrepublik bis zu deren Überführung in Fachhochschulen vergleichbar ist.

Das Fachschulwesen der DDR umfaßte zwei institutionell und inhaltlich sehr verschiedene Typen von Bildungseinrichtungen:

Der Zugang zum ersten Fachschultyp, an dem Ingenieure, Ökonomen und Agronomen (Agraringenieure) unterhalb des Hochschulniveaus ausgebildet wurden, setzte neben dem Abschluß der 10. Klasse der Polytechnischen Oberschule (POS) den einer Berufsausbildung voraus. Mit dem bestandenen Abschluß war gleichzeitig der Erwerb der Hochschulreife verbunden. 1988 gehörten diesem Fachschultyp 96 Ingenieur- oder Agraringenieurschulen, 9 Ökonomische Fachschulen, 4 Fachschulen für die Ausbildung von Lehrkräften für den berufspraktischen Unterricht und 3 Fachschulen für Angewandte Kunst an.

Der zweite Fachschultyp schloß unmittelbar an den Abschluß der 10. Klasse der POS an, verlangte keine Berufsausbildung und führte auch nicht zum Erwerb der Hochschulreife. Dieser zweite Fachschultyp und umfaßte 1988 insgesamt 145 Einrichtungen, darunter 62 Medizinische Fachschulen für die Ausbildung medizinischen Hilfspersonals, 30 Institute für Lehrerbildung (Grundschullehrerausbildung) sowie 16 Pädagogische Fachschulen (Kindergärtnerinnenausbildung).

Die insgesamt 257 Fachschulen waren 29 verschiedenen Ministerien zugeordnet, die eine Fachaufsicht führten und auch die Fachschullehrpläne erarbeiteten. Durch die Ausarbeitung fachschulrechtlicher Bestimmungen, die Bestätigung von Studienplänen und durch die Erarbeitung von Planungsdaten für die Entwicklung der Zulassungszahlen und Ausbildungskapazitäten nahm das Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen (MHF) Aufsichts- und Koordinationsfunktionen wahr. Darin wurde es durch das 1963 in Chemnitz gegründete "Institut für Fachschulwesen" unterstützt, dem zugleich die Funktion einer Zentralstelle für das Fachschulfernstudium übertragen war.

Die Ausbildungsdauer betrug in Fach- oder Ingenieurschulen des ersten Typs im Direktstudium drei und im Fernstudium vier oder fünf, in denen des zweiten Typs drei bis vier Jahre.

Nach einem Beschluß des Politbüros der SED und des Ministerrats der DDR wurde 1983 eine Reform der Ingenieur- und Ökonomenausbildung mit dem Ziel eingeleitet, Ingenieure und Ökonomen künftig nur noch an Hochschulen auszubilden. Gleichzeitig wurde beschlossen, die Fachschulausbildung für technische und wirtschaftswissenschaftliche Fachkräfte neu zu gestalten und die Möglichkeit der Bildung einer einheitlichen Fachschulstufe zu prüfen. Im Ergebnis sollten die Ausbildung von Ingenieuren und Ökonomen an Fachschulen bis

1991 (letztmalige Zulassung) beendet und dort künftig direkt nach dem Schulabschluß (10. Klasse POS) "Techniker" bzw. "Wirtschaftler" ausgebildet werden.

Dieser Reformimpuls traf jedoch auf erhebliche Akzeptanzprobleme, so daß auch am Ende der 80er Jahre nur deutlich weniger als 10 % aller Direktstudierenden in den technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Fachschulen auf diese neuen Ausbildungsgänge entfielen. Der weitaus größere Teil der Fachschulen des ersten Typs hielt an der bisherigen Fachschulingenieur- bzw. Ökonomenausbildung fest.

Die Ausbildung an diesen Fachschulen, die Praktika von unterschiedlicher Länge (in der Regel sechs Monate) umfaßte, erfolgte nach verbindlichen, bis in einzelne festgelegten Stundenplänen in vorwiegend seminaristischen Lehrformen. Im Vordergrund stand die Vermittlung anwendungsrelevanten und -bereiten theoretischen Wissens sowie berufstypischer Fertigkeiten.

Der doppelten Zielrichtung der Fachschulausbildung entsprechend sollten Fachlehrer an Fachschulen des ersten Typs (Ingenieurschulen) sowohl über eine wissenschaftliche Qualifikation als auch über praktische Berufserfahrungen verfügen. Von den Fachlehrern an Ingenieurschulen und Ökonomischen Fachschulen (Fachschulen des ersten Typs) besaßen Mitte der 80er Jahre etwa 90 % einen Hochschulabschluß. 12 % hatten promoviert. Für die Tätigkeit als Fachschullehrer mußte man sich darüber hinaus in einem einjährigen postgradualen (Fern-)Studium "Fachschulpädagogik" qualifizieren.

An den einzelnen Ingenieurschulen waren in der Regel zwischen 20 und 50 solcher Fachlehrer tätig. Größere Ingenieurschulen mit bis zu 100 Fachlehrern bildeten die Ausnahme.

An den 257 Fachschulen beiden Typs waren 1988 157.500 Studierende (darunter 92.000 im Direktstudium) eingeschrieben. Davon entfiel der größte Anteil auf die medizinischen Fachschulen (44.000), gefolgt von den technischen (42.000), ökonomischen (33.000), pädagogischen (23.500) und schließlich den landwirtschaftlichen Fachrichtungen (9.500). Von 1949 bis 1988 wurden an den Fachschulen der DDR rund 1,3 Millionen Examina abgelegt.

Angesichts der Tatsache, daß diese Bildungsgänge und Bildungseinrichtungen im vereinten Deutschland dem sekundären Bereich zuordnet werden müssen, haben sehr viele Fachschulen des ersten Typs seit dem Jahr 1990 Konzepte und Pläne zur Aufnahme einer FH-Ausbildung bzw. zur Umwandlung in Fachhochschulen entwickelt. In diesem Bestreben fühlen sie sich dadurch bestärkt, daß bis zum Juni 1990 an Fachschulen in der DDR erworbene Ingenieurabschlüsse in den alten Ländern der Bundesrepublik gemäß den Bestimmungen des Bundesvertriebenengesetzes als FH-äquivalent anerkannt und nachdiplomiert worden sind und auch die vorläufige Hochschulordnung des MHF der DDR vom 30. September 1990 den neuen Ländern die Möglichkeit einer entsprechenden Nachdiplomierung von Fachhochschulabschlüssen einräumte. Darüber hinaus wird auf die Entstehungsgeschichte der westdeutschen Fachhochschulen verwiesen, die Ende der 60er Jahre ebenfalls aus Ingenieur- und Fachschulen heraus entwickelt worden sind.

Um die für die Errichtung neuer Fachhochschulen notwendige kritische Masse und fachliche Breite zu erreichen, streben viele dieser Ingenieur- und Fachschulen organisatorische Verbundmodelle an. Danach sollen die neu zu errichtenden Fachhochschulen als "Gebiets-FH" mit zahlreichen Nebenstellen organisiert werden, wobei diese Nebenstellen von den jetzt bestehenden Ingenieur- und Fachschulen gebildet wer-

den. Ohne hinreichende personelle und apparative Voraussetzungen und ohne tragfähige Studienkonzeptionen haben einige Fachschulen überwiegend ohne Wissen und Genehmigung der zuständigen Landesministerien bereits mit einer Fachhochschulausbildung begonnen, um damit dem Ziel einer Umwandlung in eine Fachhochschule näher zu kommen.

Leistungsvermögen und Entwicklungspotential dieser Ingenieur- und Fachschulen sind aufgrund der hohen Spezialisierung, der Ausrichtung der Ausbildung auf die Vermittlung praktischer Fertigkeiten, der oft sehr bescheidenen apparativen Ausstattung und der fehlenden FuE-Tätigkeiten Auch und vor allem hinsichtlich der formalen Qualifikation sehr unterschiedlich zu bewerten. Die große Streubreite verbietet generalisierende Aussagen. Auch und vor allem hinsichtlich der formalen Qualifikation und des fachlichen Verständnisses der dort tätigen Fachlehrer werden jedoch auch die Fachschulen des ersten Typs in ihrer überwiegenden Mehrzahl eindeutig dem sekundären Bildungsbereich (Berufsfachschulen, Technikerschulen, Berufsakademien) zuzuordnen sein.

Empfehlungen

A. Allgemeiner Teil

1. Qualitative Aspekte

1.1. Notwendigkeit und Bedeutung von Fachhochschulen für die neuen Länder

Die Errichtung von Fachhochschulen als eines neuen, in der DDR nicht eingeführten eigenständigen Hochschultyps besitzt sowohl für die Entwicklung einer differenzierten Hochschullandschaft und eines leistungsfähigen Hochschulsystems als auch zur Unterstützung des wirtschaftlichen und sozialen Strukturwandels in den neuen Ländern durch eine öffentlich geförderte Infrastruktur eine hochschulpolitisch herausragende Bedeutung. Die Versorgung der neuen Länder durch ein regional differenziertes, flächendeckendes Netz leistungsfähiger Fachhochschulen soll dazu beitragen,

- ein Studienplatzangebot zu schaffen, das der längerfristig anwachsenden Studiennachfrage gerecht werden kann und die absehbaren qualitativen und quantitativen Veränderungen im Qualifikationsbedarf des Beschäftigungssystems moderner Industriegesellschaften angemessen berücksichtigt sowie

- durch die für diese Hochschulart typische Kooperation mit der beruflichen Praxis auch in Form anwendungsbezogener Forschung, Entwicklung und Weiterbildung Impulse für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung in der jeweiligen Region zu geben.

Die an Problemstellungen der beruflichen Praxis ausgerichteten Fachhochschulstudiengänge bauen in der Vermittlung wissenschaftlichen Erkenntnisse, Methoden und konstruktiver Ansätze auf breiten Grundlagen auf und qualifizieren für vielfältige berufliche Beschäftigungen. Im Unterschied zur universitären Ausbildung ist das Fachhochschulstudium mehr fachübergreifend und problemlösungsorientiert und weniger disziplinär und analytisch angelegt.

Dem bildungspolitischen Interesse, die Fachhochschulen als einen leistungsfähigen und vergleichsweise kostengünstigen Hochschultyp zu fördern, korrespondiert ein wachsender Bedarf des Beschäftigungssystems in den alten Bundesländern an berufs- und praxisbezogen ausgebildeten Hochschulabsolventen sowie ein stetig steigendes Interesse von Studienbewerbern an kurzen, praxisorientierten Fachhochschulstudiengängen. Damit nimmt nicht nur die absolute Bedeutung, sondern vielmehr auch das relative Gewicht der Fachhochschulausbildung innerhalb des Hochschulsystems zu. Es ist davon auszugehen, daß ähnliche Befunde und Anforderungen im Zuge der Umstrukturierung der Wirtschaft und des Beschäftigungssystems auch für die neuen Bundesländer gelten werden.

Von ihrem Profil her bieten Fachhochschulstudiengänge eine angemessene Antwort auf die allgemeine Arbeitsmarkttendenz zur verstärkten Beschäftigung höher qualifizierter Arbeitskräfte (steigende Akademikerquote) z.B. in Form der Verdrängung handwerklicher Qualifikationen durch ingenieurmäßiges Wissen und im Zusammenhang der durch neue Produkte und Dienstleistungen, neue Märkte und Arbeitsabläufe wachsenden Bedeutung dispositiver, organisatorischer oder auch gestalterischer Tätigkeiten, die bislang von gelernten Fachkräften, mehr und mehr aber von (Fach-)Hochschulabsolventen ausgeübt werden. Das Fachhochschulstudium qualifiziert zudem vorzugsweise für solche Berufe, die in Unternehmen der Privatwirtschaft ausgeübt werden und deren Be-

deutung im Gefolge des sektoralen Strukturwandels der Akademikerbeschäftigung künftig weiter anwachsen wird. So expandieren innerbetrieblich insbesondere diejenigen Bereiche, in denen bevorzugt Fachhochschulabsolventen eingesetzt werden. Über die Einführung neuer Techniken in Produktion und Verwaltung hinaus, welche bereits aus sich heraus einen wachsenden Bedarf an FH-Absolventen begründen kann, ist ein starker Zuwachs der Beschäftigung von Hochschulabsolventen in den Tätigkeitsbereichen Dienstleistungen, Disposition, Logistik zu erwarten.

Umfragen in den alten Ländern zeigen, daß in allen großen Branchen der privaten Wirtschaft und auch in öffentlichen Einrichtungen eine wachsende Nachfrage nach Fachhochschulabsolventen artikuliert wird. Diese gilt insbesondere Ingenieuren mit soliden Informatik-Kenntnissen, Absolventen der Informationstechnik und ihrer Anwendungsbereiche (vor allem Automatisierungstechnik) und der Elektrotechnik/Elektronik. Darüber hinaus besteht auch ein großer und tendenziell ebenfalls wachsender Bedarf an Fachhochschulabsolventen der Wirtschaftswissenschaften (einschließlich konzeptioneller und organisatorischer Tätigkeitsbereiche im Dienstleistungssektor), des Sozialwesens und einer Design-Ausbildung. Insgesamt bietet das fachhochschultypische Ausbildungsprofil den Absolventen damit vergleichsweise günstige Berufsaussichten.

Diese vergleichsweise guten Arbeitsmarktchancen für Fachhochschulabsolventen und die kürzeren Studienzeiten an Fachhochschulen lassen es als durchaus realistisch erscheinen anzunehmen, daß sich in den neuen Ländern wegen der dort voraussichtlich noch auf mittlere Sicht schwierigen sozialen Situation ein noch größerer Anteil der Studienberechtigten als in den alten Ländern für ein Fachhochschulstudium entscheiden wird.

Ausgewogene Strukturen und Kapazitäten im Hochschulsystem, die innerhalb der einzelnen Fachrichtungen die Anforderungen des Arbeitsmarktes und eine differenzierte Studiennachfrage berücksichtigen, müssen daher sowohl in den Ingenieurwissenschaften als auch beim Ausbau der Informatik und beim Neuaufbau der Wirtschaftswissenschaften und sozialpädagogischer Studiengänge an den Hochschulen in den neuen Ländern gewährleistet werden. Bei den entsprechenden Ausbauvorhaben und Planungen ist für die Fachhochschulen von vorneherein ein angemessener Platz vorzusehen. Gerade in diesen Fachrichtungen besitzt eine differenzierte Hochschulausbildung in den alten Bundesländern einen hohen Stellenwert. Dabei wird das relative Gewicht der Fachhochschulen künftig voraussichtlich noch weiter zunehmen.

Auch für die Ansiedlung neuer, insbesondere mittelständischer Unternehmen, und für die Weiterentwicklung alter Industrien in den neuen Ländern gewinnt die Existenz von Fachhochschulen in einem regionalen Wirtschaftsraum bei Standortentscheidungen der Wirtschaft in doppelter Hinsicht eine nicht zu unterschätzende Bedeutung: Durch ihre regionale Orientierung können Fachhochschulen einerseits durch ihre Ausbildungsleistungen den Bedarf an problemlösungsorientiert ausgerichteten Hochschulabsolventen befriedigen. Andererseits bieten sie ein auch für die Wirtschaft interessantes Potential im Bereich der Weiterbildung und angewandter FuE, das im Wege des Technologietransfers genutzt werden kann. Von der Errichtung neuer Fachhochschulen sind schnell wirksame Impulse für die regionale Wirtschaftsförderung zu erwarten.

Vor dem Hintergrund einer wachsenden Nachfrage seitens der Studierwilligen und seitens des Beschäftigungssystems nach einer Fachhochschulausbildung hat sich der Wissenschaftsrat auch unter volkswirtschaftlichen und finanziellen Gesichtspunkten in seinen "Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren" im November 1990 dafür ausgesprochen, die Rolle der Fachhochschulen im Hochschulsystem zu stärken und ihre Studienplatzkapazität rasch auszubauen. Dabei hat der Wissenschaftsrat ausdrücklich gefordert, daß es weder für die dynamische Entwicklung der an den verschiedenen Hochschularten vertretenen Fächerspektrum noch für den Anteil der Fachhochschulen am gesamten Angebot des Hochschulsystems an Studienplätzen eine Fortschreibung des Status quo geben dürfe[1)].

In seinen Analysen hat der Wissenschaftsrat festgestellt, daß sich die Ausbildungskapazitäten von Fachhochschulen einerseits und Universitäten andererseits bisher nicht in denjenigen Proportionen entwickelt haben, wie sie den Erfordernissen moderner Industrie- und Dienstleistungsgsellschaften bezüglich Umfang und Art einer berufsorientierten Hochschulausbildung angemessen wären. Dafür wäre vielmehr eine weitere Erhöhung des Fachhochschulanteils anzuraten, die über die jetzt beschlossenen Ausbauziele (200.000 flächenbezogene Studienplätze) deutlich hinausgehen müßte. Auch nach deren Verwirklichung wird die Relation zwischen Studienplätzen an Fachhochschulen und an Universitäten nämlich noch 1:3,3 betragen, wodurch die bestehenden Disproportionen zwar abgeschwächt werden, aber dennoch grundsätzlich fortbestehen.

[1)] Köln 1991, S. 77.

Hochschulpolitisch erwünscht und der weiteren Zunahme des Anteils der Studienberechtigten an einem Altersjahrgang angemessen wäre demgegenüber ein Verhältnis von 1:2, wenn nicht noch ausgeglichener, haben doch die Universitäten im Ausbildungsbereich längst die Grenzen ihrer Kapazitäten erreicht oder sogar überschritten. Mit einer solchen Ausweitung der Ausbildungskapazitäten an Fachhochschulen müßte und sollte allerdings längerfristig eine deutliche Erweiterung des bisher an Fachhochschulen geführten Studienangebotspalette durch neue Studiengänge und Fachrichtungen verbunden sein. Auch hierzu hat der Wissenschaftsrat in seinen "Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen" einige Hinweise gegeben.

Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, daß die notwendige Erneuerung der Hochschulen in den neuen Ländern als Chance verstanden werden sollte, Fehlentwicklungen in der Organisation und Struktur einer berufsorientierten Hochschulausbildung, wie sie in den alten Ländern aufgetreten sind und die sich dort nur langfristig korrigieren lassen, von Anfang an zu vermeiden. Daher empfiehlt der Wissenschaftsrat den neuen Ländern, dem Aufbau leistungsfähiger Fachhochschulen im Zusammenhang mit der Umgestaltung der dort bestehenden Hochschullandschaft eine Priorität vor dem weiteren Aus- und Aufbau von Universitäten einzuräumen. Dies impliziert auch, für die neuen Fachhochschulen nach Möglichkeit a priori einen größeren Anteil an Studienplätzen vorzusehen, als er bislang in den alten Bundesländern erreicht wird.

Insoweit beobachtet der Wissenschaftsrat mit gewisser Sorge einige aktuelle Entwicklungen in der Hochschulplanung der neuen Länder, die darauf hindeuten, daß dort die Chance eines Neubeginns noch nicht hinreichend genutzt werden und der Hochschultyp "Fachhochschule" nicht das wünschenswerte und notwendige Gewicht erhalten, sondern als nachrangig angesehen werden könnte. Der Wissenschaftsrat hat zwar

Verständnis dafür, daß im Ausbau und in der Neugründung von Universitäten in einer schwierigen Umbruchsituation psychologisch wichtige Signale für einen gesellschaftlichen Neubeginn und wirtschaftlichen Aufschwung gesehen werden. Er erinnert jedoch daran, daß die künftige Leistungsfähigkeit des Hochschulwesens in den neuen Ländern entscheidend auch von den quantitativen Dimensionen und von den Strukturmerkmalen des Fachhochschulbereichs abhängen werden. Darüber hinaus sind auch und vor allem von Fachhochschulen wichtige Beiträge und Impulse für die ökonomische und gesellschaftliche Entwicklung in den neuen Ländern zu erwarten.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den neuen Ländern, der Errichtung von Fachhochschulen einen hohen Stellenwert einzuräumen und ihnen durch einen zügigen Auf- und Ausbau mittelfristig einen Anteil an allen Studienplätzen an Hochschulen zu sichern, der über die in den alten Ländern bestehende Relation zwischen Universitäten und Fachhochschulen deutlich hinausgeht.

1.2. Leitlinien für den Aufbau neuer Fachhochschulen

a) Konkurrenzfähigkeit sichern

Die Fachhochschulen in den neuen Ländern müssen in Leistungsumfang und Ausbildungsqualität möglichst rasch mit denen in den alten Ländern konkurrieren können. Auf längere Zeit hinaus bestehende gravierende Niveauunterschiede zwischen den neuen und bereits etablierten Fachhochschulen sollten jedenfalls von vorneherein vermieden werden, da sie die weiteren Entwicklungschancen dieses Hochschultyps in den neuen Ländern erheblich belasten würden.

Die Schaffung attraktiver Fachhochschulen wird dazu beitragen, die öffentliche Infrastruktur in den neuen Ländern zu verbessern und die regionale Wirtschaftsentwicklung zu stützen. Damit könnte auch einer möglichen verstärkten Bildungswanderung von Ost nach West mit der voraussehbaren Folge einer weiteren Überfüllung westdeutscher Fachhochschulen und einer Auszehrung der ostdeutschen Länder entgegengewirkt werden.

Der Auf- und Ausbau von Fachhochschulen in den neuen Ländern sollte sich am eigenständigen Bildungsauftrag ("gleichwertig, aber andersartig") moderner leistungsfähiger Fachhochschulen orientieren. Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren liefern hierzu allgemeine Leitlinien und konkrete Vorschläge.

b) Regionalbezug

Der Aufbau der neuen Fachhochschulen sollte auch an den Bedürfnissen der Region und dabei auch an deren Wirtschaftsstruktur ausgerichtet werden. Durch ihren Praxisbezug in der Ausbildung, in FuE und in der Weiterbildung sind Fachhochschulen auf eine enge Kooperation mit Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung in der Region angewiesen.

Dieser notwendige und gewünschte Regionalbezug der Fachhochschulen erfordert eine weitgehende Dezentralisierung des Fachhochschulnetzes. Sie fördert den Kontakt zwischen Unternehmen und Hochschulen und erleichtert gerade mittelständischen Betrieben den Zugang zu Absolventen und dem wissenschaftlichen Potential der Hochschule. Fachhochschulen bilden einen wichtigen Faktor für die weitere wirtschaftliche Entwicklung einer Region und können dazu beitragen, Innovationsdefizite abzubauen und die Entwicklung neuerer Produkte und Verfahren zu fördern. Gerade mit Blick

auf diese regionalen Funktionen sollten daher auch Aufgaben der angewandten FuE und des Technologietransfers an den neuen Fachhochschulen gezielt gefördert werden.

Beim Aufbau der neuen Fachhochschulen muß ein den Gegebenheiten des jeweiligen Landes angemessenes, ausgewogenes Verhältnis von Fachhochschulen in Ballungszentren (Städten) und in mehr ländlich geprägten Regionen gewährleistet werden.

c) Mindestgrößen

In seinen "Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren"[1] hat der Wissenschaftsrat darauf hingewiesen, daß bei "Neugründungen von Fachhochschulen und Abteilungen... die begründete Aussicht bestehen (muß), daß Kapazität und Fächerspektrum der Neugründung eine längerfristige Lebensfähigkeit sichern... Neugründungen mit nur einem oder zwei Studiengängen sollten daher vermieden werden".

Dieser Gesichtspunkt steckt einer starken Zersplitterung der Fachhochschullandschaft Grenzen. Das Potential an Studienanfängern im Einzugsbereich der Neugründungen muß ausreichen, um eine eigenständige Fachhochschule tragen zu können. Mit der vom Wissenschaftsrat für Neugründungen empfohlenen Mindestgröße von in der Regel drei Studiengängen und 1.000 flächenbezogenen Studienplätzen soll eine allzu hohe Spezialisierung des fachlichen Profils vermieden, eine Bündelung von Ressourcen und eine gemeinsame Nutzung von Infrastruktureinrichtungen, aber auch von

---

[1] a.a.O., S. 74

Labors gewährleistet und eine Zusammenarbeit verschiedener Fächer mit dem Ziel einer Verbesserung des Niveaus von Ausbildung und angewandter Forschung ermöglicht werden.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, zur Verbesserung der Attraktivität und Leistungsfähigkeit der neuen Fachhochschulen und zur optimalen Nutzung möglicher synergetischer Effekte die Neugründungen in der Regel als eigenständige Fachhochschulen an einem Ort aufzubauen und zu konzentrieren. Vom Aufbau verschiedener Abteilungen an einer Fachhochschule sollte insbesondere dann, wenn diese Abteilungen weit voneinander entfernt liegen, nach Möglichkeit abgesehen werden.

Dabei ist sich der Wissenschaftsrat bewußt, daß die Mehrzahl der Fachhochschulen in den neuen Ländern voraussichtlich kleiner sein wird als die in den alten Ländern. Denn die neuen Länder verfügen zwar über 40 % der Fläche, aber nur über gut 25 % der Bevölkerung der Altländer. Würden in den neuen Ländern nur einige wenige große Fachhhochschulen errichtet, würde der für diese Hochschulart besonders wichtige Regionalbezug gefährdet.

Erscheinen aus regionalen Erwägungen heraus für eine neue Fachhochschule dennoch mehrere Standorte (Abteilungen) als notwendig, sollte für jeden der Standorte die empfohlene Mindestgröße von drei Studiengängen und 1.000 Studienplätzen mit einem jeweils in sich stimmigen Fächerspektrum angestrebt werden. Eine Verdoppelung von Studienangeboten innerhalb ein und derselben Fachhochschule an zwei Standorten sollte dabei nur in begründeten Ausnahmefällen erfolgen.

In den technischen Disziplinen gewinnen durch aktuelle Entwicklungen insbesondere in der Informationstechnik und in der Informationsverarbeitung eine Zusammenarbeit und wechselseitige Ergänzung klassischer Grundrichtungen wie Maschinenbau/Verfahrenstechnik, Elektrotechnik/Elektronik und Informatik im Bereich der Automatisierungstechnik eine immer größere Bedeutung. Technische Disziplinen an den neuen Fachhochschulen sollten daher nach Ansicht des Wissenschaftsrates nicht isoliert voneinander und womöglich über verschiedene Standorte verstreut, sondern im Zusammenhang einer sinnvollen wechselseitigen Ergänzung und ggf. auch gemeinsam getragener Spezialisierungen aufgebaut werden.

Beim Aufbau der Fachhochschulen sollten die neuen Länder beachten, daß für das Fachhochschulstudium der Unterricht in kleinen Gruppen charakteristisch ist, die einen seminaristischen Lehrbetrieb und einen interaktiven Unterricht ermöglichen sollen. Dieses Spezifikum bildet eine wesentliche und unverzichtbare Voraussetzung dafür, daß die profilbildenden Leistungsmerkmale der Fachhochschulausbildung eingelöst werden können (Praxisbezug, tatsächlich Studienzeit von maximal acht Semestern einschließlich Praxis- und Examenszeiten, straffe Organisation von Studium und Prüfungen). Als Sollwerte für angemessene Gruppengrößen gelten für die Studienbedingungen unter "Normallast" in

Vorlesungen	25 bis 30 Studenten
Übungen	15 Studenten
Praktika/Laborübungen	10 Studenten

d) Studienangebote und Ausbildungsprofil

Die Eigenständigkeit der Fachhochschule als wichtiges Element eines horizontal gegliederten Hochschulsystems begründet sich durch einen besonderen Bildungs- und Ausbildungsauftrag dieser Hochschulen und entsprechend ausgewählte und strukturierte Studienangebote. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, diesen Charakteristika der Fachhochschule als Hochschule mit Schwerpunkt in der Lehre auch beim Aufbau von Fachhochschulen in den neuen Ländern Geltung zu verschaffen. Das Fachhochschulstudium soll

- als berufsorientierte Hochschulausbildung in Inhalten und Zielen den Anwendungsbezug und die Berufspraxis besonders akzentuieren,

- in einer Regelstudienzeit von maximal acht Semestern zu einem berufsqualifizierenden Abschluß führen,

- so strukturiert und für die Studenten überschaubar organisiert sein, daß die Mehrheit der Studierenden das Studium in der Regelstudienzeit abschließen kann.

Zur Sicherung dieses typischen Ausbildungsprofils hat der Wissenschaftsrat bereits 1981 vorgeschlagen, für das Fachhochschulstudium nach Möglichkeit zwei Praxissemester vorzusehen. Die Mehrzahl der Länder ist dieser Empfehlung inzwischen gefolgt und hat mindestens ein integriertes Praxissemester eingeführt. Diese Praxissemester haben sich gut bewährt. Der Wissenschaftsrat hält daher insbesondere das zweite Praxissemester am Lernort Betrieb, das in der Regel vor den letzten beiden Studiensemestern liegen sollte, nach wie vor für unverzichtbar.

In seinen Empfehlungen zur "Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren" hat er sich dafür ausgesprochen, die Regelstudienzeit einschließlich der Praxissemester und der

Zeiten für Diplomarbeiten und Prüfungen auf maximal acht Semester zu begrenzen, von denen nicht mehr als sechs an der Hochschule absolviert werden sollten. Die Einhaltung dieser Regelstudienzeit soll durch eine straffe Organisation von Studium und Prüfungen gewährleistet werden. Zu diesem Zweck sollten die Prüfungen überwiegend studienbegleitend durchgeführt werden, und die Bearbeitung der Diplomarbeit sollte drei Monate nicht überschreiten. Grundsätzlich sollte das Studium in ein Grundstudium und ein Hauptstudium unterteilt sein.

Fachhochschulen bilden bisher vorwiegend Ingenieure und Betriebswirte, ferner Architekten, Informatiker, Sozialarbeiter/Sozialpädagogen sowie Designer aus. Demgegenüber nehmen Studienangebote im Bereich der Kultur- und Naturwissenschaften (z.B. Bibliothekswesen, Fremdsprachen, Mathematik, Physik) und der Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften einen kleineren Platz im Leistungsspektrum der Fachhochschulen ein. Allerdings bieten Fachhochschulen in zunehmenden Maße auch solche Studiengänge an, die bislang getrennte Studienrichtungen mit Blick auf neu entstehende Berufstätigkeiten zusammenführen (z.B. Wirtschaftsinformatik, Wirtschaft mit Fremdsprachen, technikorientierte Naturwissenschaften).

Der Wissenschaftsrat hat sich dafür ausgesprochen, das Fächerspektrum der Fachhochschulen um neue Studiengänge und Studienrichtungen zu erweitern. Entsprechend dem allgemeinen Bildungsauftrag der Fachhochschule sollten diese eine anwendungsorientierte Alternative zu universitären Studienangeboten darstellen und aufgrund der Qualifikationsanforderungen des Beschäftigungssystems gute Berufschancen für die Absolventen erwarten lassen. Soll in den neuen Ländern, wie vorgeschlagen, für die Fachhochschulen von Anfang an ein höherer Anteil an Studienplätzen im gesamten Hochschulsystem vorgesehen werden als in den Altländern, kann dies nicht allein durch einen Ausbau der Kapazitäten innerhalb

des eingeführten Fächerkanons erfolgen. Daher empfiehlt der Wissenschaftsrat, an den neuen Fachhochschulen sogleich eine Ergänzung und Erweiterung um solche Studienangebote vorzusehen, die die erkennbaren Entwicklungen in beruflichen Handlungsanforderungen und Tätigkeitsfeldern einerseits und in Wissenschaft und Technologie andererseits aufgreifen.

Neben neuen fachlichen Schwerpunkten (Studienrichtungen und Studiengängen) in den traditionellen Fachgebieten und einer fachlichen Erweiterung an den Rändern des bisherigen Fächerspektrums hat der Wissenschaftsrat dafür u.a. die Einführung berufsorientierter "Kombinationsstudiengänge" mit sprach-, kultur- und sozialwissenschaftlichen Inhalten vorgeschlagen, die auf Tätigkeiten in der Wirtschaft vorbereiten.

Für die Weiterentwicklung der Fachhochschulausbildung hat der Wissenschaftsrat darüber hinaus insbesondere ein verstärktes Angebot an integrierten Auslandsstudiengängen empfohlen. An solchen Ausbildungsangeboten besteht durch die wachsende Internationalisierung der Wirtschaftsbeziehungen und Märkte sowie vor allem mit Blick auf den herannahenden europäischen Binnenmarkt ein großer Nachholbedarf. Dabei sollten integrierte Auslandsstudien nicht nur in Wirtschaftswissenschaftlichen, sondern auch in ingenieurwissenschaftlichen an sozialpädagogischen Studiengängen vorgesehen werden.

e) Breite Studiengänge

Trotz gewisser Ähnlichkeiten in der Betonung von Anwendungsbezug und Praxisorientierung unterscheiden sich Fachhochschulstudiengänge in ihren Zielen und in ihrer Anlage wesentlich von der Ingenieurausbildung an Ingenieurhochschulen und daraus hervorgegangenen Technischen Hochschulen, erst recht aber an Ingenieurschulen in der DDR. Diese

Hoch- und Fachschulen waren hochgradig spezialisiert und auf die Ausbildung in klar definierten Berufen in bestimmten Industriezweigen oder gar Industriebetrieben hin ausgerichtet. Zwar war damit häufig auch ein Regionalbezug verbunden, indem diese Bildungseinrichtungen in der Nähe solcher Industriebetriebe etabliert worden sind, für die sie Ausbildungs- und FuE-Aufgaben übernehmen sollten. In vielen Fällen trat dieser Regionalbezug jedoch hinter dem Qualifizierungsauftrag für spezielle Berufe im gesamten Gebiet der DDR zurück. Die Zulassung zum Studium eines Faches an einer Hochschule wurde über Arbeitskräftebedarfsplanungen mit der Folge gesteuert, daß bereits die Studienanfänger eine Beschäftigungsgarantie besaßen.

In der Fachhochschulausbildung steht demgegenüber die an der Lösung konkreter beruflicher Handlungsprobleme orientierte Vermittlung breiter Grundlagenkenntnisse wissenschaftlicher Ergebnisse und Methoden im Vordergrund, aus deren Synthese die Berufsfähigkeit entsteht. Eine solche breit angelegte und solide Grundausbildung soll den Absolventen die notwendige Flexibilität für sich rasch und stetig ändernde berufliche Verhältnisse und Anforderungen und damit bessere Chancen auf einem freien Arbeitsmarkt sichern. Hinzu kommt, daß in der Wirtschaft aufgrund neuerer technischer Entwicklungen z.B. auf dem Gebiet der Informationsverarbeitung in zunehmenden Maße Systemlösungen gefragt sind, die eine fachübergreifende Zusammenarbeit und Verständnis für Problemstellungen verwandter Fachrichtungen erfordern. Auch dafür ist eine breite Grundausbildung unverzichtbar.

In den von vielen Fach- und Ingenieurschulen sowie von einigen Hochschulen vorgelegten Konzepten für eine künftige Fachhochschulausbildung werden dagegen die von diesen Einrichtungen bisher angebotenen Spezialisierungen oftmals in

die Zukunft hinein fortgeschrieben. Beispiele hierfür sind geplante grundständige Studiengänge "Produktionstechnik", "Fertigung" und "Maschinenbauinformatik" im Bereich des Maschinenbaus oder "Betriebswirtschaftslehre/Bau" in den Wirtschaftswissenschaften sowie "Betriebsmittelkonstruktion" oder "Metallerzeugung".

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Studienangebote der neu zu errichtenden Fachhochschulen in aller Regel in Form breit angelegter, generalistischer grundständiger Studiengänge zu organisieren, die durch bestimmte Studienrichtungen und Studienschwerpunkte im Hauptstudium eine besondere Akzentuierung und ein besonderes Profil erhalten können (z.B. "Abfallwirtschaft" im Studiengang Bauingenieurwesen oder "Logistik" im Studiengang Betriebswirtschaft). Neuen Studiengängen an Fachhochschulen wie z.B. in den angewandten (technischen) Naturwissenschaften sollte allerdings von vornherein ein angemessener Platz eingeräumt werden.

Auswahl und Zuschnitt der Studienangebote an den einzelnen Standorten sollten dabei berücksichtigen, daß Studiengänge, die auf einen eng begrenzten Bedarf abzielen und für die deshalb nur kleine Kapazitäten vorzuhalten sind (z.B. Drucktechnik, Geodäsie), vorzugsweise an größeren Fachhochschulen in Ballungszentren mit einem breiteren Fächerspektrum angesiedelt werden sollten. Dagegen sollten kleinere regionale Fachhochschulen in erster Linie breiter angelegte Studiengänge wie Betriebswirtschaft, Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik anbieten, deren Absolventen vielfältige berufliche Einsatzmöglichkeiten vorfinden.

f) Schrittweiser Aufbau

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, den Auf- und Ausbau der Fachhochschulen in den neuen Ländern schrittweise anzulegen. Dies soll sicherstellen, daß die neuen Fachhochschulen bei knappen Finanzmitteln und Personalressourcen rasch arbeits- und konkurrenzfähig werden können und nicht auf Jahre hinaus unterhalb der für die geforderte Leistungsfähigkeit benötigten kritischen Masse an personellen und materiellen Ressourcen verbleiben müssen. Dafür wäre es in einer Übergangszeit sinnvoll, von einem gleichzeitigen Aufbau sämtlicher empfohlener Fachhochschulen und aller dafür jeweils vorgeschlagenen Studiengänge abzusehen und sich auf den Aufbau ausgewählter Bereiche zu konzentrieren.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, für die Einführung der Studiengänge in den einzelnen Ländern einen Stufenplan zu erarbeiten, der sicherstellt, daß die wichtigsten Fachhochschulstudiengänge (Wirtschaft, Maschinenbau, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen, Architektur, Informatik, Sozialwesen) bereits in der ersten Aufbauphase an mindestens einem FH-Standort im jeweiligen Land angeboten werden. Der weitere personelle, apparative und räumliche Ausbau könnte in diesen "Start-Studiengängen" sukzessive im Zuge des Studienverlaufs und der Einschreibung weiterer Anfängerjahrgänge erfolgen.

Die Notwendigkeit, den Fachhochschulaufbau stufenweise anzulegen, begründet sich abgesehen von der Frage der Finanzierbarkeit vor allem auch dadurch, daß es schwierig sein wird, in wichtigen Fachrichtungen wie Wirtschaft und Informatik sowie in einigen technischen Fächern kurzfristig die benötigte große Anzahl von Bewerbern für Professorenstellen gewinnen zu können, ohne größere Abstriche bei den notwendigen Qualifikationsanforderungen hinnehmen zu müssen.

Sofern Fachhochschulen nicht als komplette Neugründungen, sondern durch eine Umwandlung bestehender Hochschulen gebildet oder unter Nutzung der Ressourcen bestehender Fach- und Ingenieurschulen gegründet werden, empfiehlt der Wissenschaftsrat einen "Start aus den Stärken" solcher Vorgänger- bzw. Ursprungseinrichtungen. Damit könnte ein tragfähiger Nucleus für den schrittweisen weiteren Aufbau der Fachhochschule gelegt werden.

Der Wissenschaftsrat bittet die neuen Länder nachdrücklich, im Zusammenhang der notwendigen Neustrukturierung der Hochschullandschaft einen möglichst raschen und zügigen Auf- und Ausbau der Fachhochschulen sicherzustellen. Die akuten Um- und Aufbauprobleme im universitären Bereich dürfen jedenfalls nicht dazu führen, den Aufbau der Fachhochschulen zu vernachlässigen oder als zweitrangig anzusehen.

Für die Etablierung zentraler Fachgebiete im Rahmen eines solchen stufenweisen Fachhochschulaufbaus sollte insbesondere von dem im Hochschulerneuerungsprogramm für die neuen Länder vorgesehenen Instrument der "Gründungsprofessuren" Gebrauch gemacht werden.

1.3. Wege zur Errichtung von Fachhochschulen

Die Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern ist grundsätzlich auf folgenden drei Wegen möglich:

a) Neugründung "auf der grünen Wiese" ohne Rückgriff auf die Ressourcen bestehender Bildungseinrichtungen.

b) Errichtung durch Umwandlung oder aus dem Bestand vorhandener Hochschulen, insbesondere der Ingenieurhochschulen und der daraus hervorgegangenen Technischen Hochschulen sowie von Spezialhochschulen.

c) Errichtung unter Nutzung der Ressourcen vorhandener Fach- und Ingenieurschulen.

Bei den beiden Möglichkeiten b) und c) ergeben sich für die Entwicklung der neuen Fachhochschule die bereits näher beschriebenen Umstellungsprobleme, sind doch Ausbildungskonzepte und Personalstruktur dieser Hoch- und Fachschulen mit denen von Fachhochschulen nicht zu vergleichen. Zusammengefaßt lassen sich diese Probleme wie folgt beschreiben:

- Die Ausbildung sowohl an den (ehemaligen) Ingenieurhochschulen als auch an den Fachschulen ist hochspezialisiert. In den Hochschulen mangelt es an der für einen freien Arbeitsmarkt notwendigen breiten Grundausbildung sowohl in den einzelnen Fachrichtungen als auch in den naturwissenschaftlichen Fächern und in der Informatik als Grundlagenfach für alle technischen Studienrichtungen. Die Ausbildung an Fachschulen zielt dagegen nicht auf die anwendungsorientierte Vermittlung von Problemlösungsfähigkeiten, sondern auf die Vermittlung von Fertigkeiten.

- Die Personalstruktur der bestehenden Hochschulen steht einer komplikationslosen Umwandlung in Fachhochschulen entgegen. Zwar wird - ihr Einverständnis vorausgesetzt - für die dort tätigen Hochschullehrer (Professoren und Dozenten) eine Überleitung in das neue Amt eines Fachhochschulprofessors strukturell unproblematisch sein, sofern eine Übereinstimmung der für die FH-Ausbildung vorzusehenden neuen Lehrgebiete mit den Qualifikationen dieser Hochschullehrer zu bejahen ist. Es ist aber offen, ob und in welchem Umfang die zahlreichen dort unbefristet oder befristet beschäftigten wissenschaftlichen Mitarbeiter die Voraussetzungen für die Einstellung als Fachhochschulprofessoren erfüllen. Als eigenständige Personalkategorie sind wissenschaftliche Mitarbeiter mit den Aufgaben, wie sie bisher von diesen Wissenschaftlern wahrge-

nommen und ausgeübt worden sind, an Fachhochschulen in den alten Ländern eher die Ausnahme. Abgesehen von Fachlehrern/Lehrkräften für besondere Aufgaben ist dort ein Einsatz wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Lehre nicht vorgesehen.

Die überwiegende Mehrzahl der Fachlehrer an Fach- und Ingenieurschulen erfüllt nicht die notwendigen formalen Voraussetzungen für die Einstellung als Fachhochschulprofessor (Promotion als Regelfall).

- Während anwendungsbezogene FuE-Aktivitäten an (ehemaligen) Ingenieurhochschulen, begünstigt durch die Personalstruktur, teilweise weit entwickelt sind und in einigen Fällen sogar die an Fachhochschulen in den alten Ländern üblichen Aktivitäten übersteigen, gibt es an Fach- und Ingenieurschulen - von wenigen Ausnahmen abgesehen - keine vergleichbaren Entwicklungen.

- Leistungsvermögen und apparative Grundausstattung der einzelnen Hochschulen und Fach- und Ingenieurschulen sind höchst unterschiedlich zu bewerten. Sehr leistungsfähigen und vergleichsweise sehr gut ausgestatteten Arbeitsbereichen an einigen (ehemaligen) Ingenieurhochschulen stehen viele unzureichend und mit veralteten Geräten ausgestattete Bereiche gegenüber, deren Leistungspotentiale relativ gering zu veranschlagen sind.

  In Leistungsvermögen und apparativer Grundausstattung können sich einige wenige Ingenieurschulen mit vergleichbaren Fächern an solchen Hochschulen durchaus messen oder diese in Einzelfällen sogar übertreffen.

Der Wissenschaftsrat bekräftigt seine bereits im Januar ausgesprochene Empfehlung[1], daß Fachhochschulen in den neuen Ländern in erster Linie durch eine Umwandlung bestehender Hochschulen, insbesondere (ehemaliger) Ingenieurhochschulen, aufgebaut werden sollten. Dafür spricht einerseits die trotz aller Unterschiede mit Fachhochschulen grundsätzlich vergleichbare hochschulpolitische Ausrichtung und Zweckbestimmung dieser Hochschulen, aber andererseits vor allem auch die Überlegung, daß eine Weiterentwicklung der Ingenieurhochschulen und der aus ihnen hervorgegangenen Technischen Hochschulen zu Technischen Universitäten strukturell und kapazitativ nicht zu rechtfertigen wäre und am Absolventenbedarf des Beschäftigungssystems weit vorbeilaufen würde. Um eine Konkurrenzfähigkeit dieser Hochschulen und eine Gleichwertigkeit der dort angebotenen Ausbildung mit Technischen Hochschulen in den alten Ländern zu erreichen, wären im Regelfall überdies auch so erhebliche materielle und personelle Investitionen erforderlich, daß dies einem kompletten Neuaufbau nahekäme.

Für die neuen Länder erkennt der Wissenschaftsrat auch insoweit einen vordringlichen hochschulpolitischen Handlungsbedarf in einer Neugestaltung der bisher undifferenzierten Hochschullandschaft und der Schaffung ausgewogener Strukturen der Hochschulausbildung durch einen hohen Anteil von Fachhochschulstudienplätzen.

---

[1] Empfehlungen zur Errichtungen von Fachhochschulen in Berlin-Ost und Mittweida (Sachsen) vom 25.1.1991, S. 11.

Allerdings wird auch bei einer Fortführung der (ehemaligen) Ingenieurhochschulen als Fachhochschule zumeist eine massive personelle Verstärkung der dort angebotenen Fachrichtungen um wichtige Grundlagenfächer sowie Ergänzungen und Neuanschaffungen erheblichen Umfangs im Bereich der apparativen Ausstattung erforderlich, da diese bisher nicht den Anforderungen genügt, die an eine leistungsfähige FH-Ausbildung gestellt werden müssen.

Fachliche Ausrichtung, materielle Ausstattung und personelle Voraussetzungen der allermeisten Fach- und Ingenieurschulen erlauben dagegen keine Überführung in Fachhochschulen bzw. in Fachbereiche von Fachhochschulen.

Der Wissenschaftsrat bekräftigt daher seine Auffassung, daß von der Möglichkeit des Aufbaus neuer Fachhochschulen aus bestehenden Fach- und Ingenieurschulen heraus nur in wenigen Ausnahmefällen Gebrauch gemacht werden sollte, sofern dies von Ausrichtung und Ausstattung, Leistungskraft und regionaler Lage dieser Einrichtungen möglich und sinnvoll ist. Die Errichtung von Fachhochschulen unter Nutzung von Ressourcen und Potentialen und ggf. unter Rückgriff auf Ausbildungskonzepte einzelner besonders leistungsfähiger Fach- und Ingenieurschulen sollte jedoch stets in Form einer Neugründung erfolgen. Dabei können und sollen die vorhandenen Fachlehrer Gelegenheit erhalten, sich auf Professorenstellen an der neuen Fachhochschule zu bewerben. Jedoch muß eine pauschale Überleitung des vorhandenen Personals ausgeschlossen bleiben.

Eine förmliche Überführung von Fach- und Ingenieurschulen in Fachhochschulen könnte deren Konkurrenzfähigkeit infrage stellen. Eine so entstandene Fachhochschule stünde in der Gefahr, als Fachhochschule "zweiter Klasse" betrachtet zu werden, was auch ihre weitere Entwicklung erheblich belasten dürfte.

Der Wissenschaftsrat geht davon aus, daß Aufbau und Entwicklung von Fachhochschulen in den neuen Ländern unter Berücksichtigung seiner Empfehlungen zur "Bildung von Hochschulstrukturkommissionen und zur Berufspolitik an den Hochschulen in den neuen Ländern und in Berlin" vom 16. November 1990 und zur "Erneuerung der Lehre und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen der neuen Länder und im Ostteil von Berlin" vom 25. Januar 1991 erfolgen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den neuen Ländern, für den Aufbau der Fachhochschulen jeweils einen Gründungsausschuß unter Hinzuziehung externer Sachverständiger einzuberufen und diesen mit der Erarbeitung von Konzepten und Aufbauplänen zu beauftragen.

Für den Fall einer Neuerrichtung von Fachhochschulen empfiehlt der Wissenschaftsrat dem zuständigen Landesminister, einen ausgewiesenen und organisatorisch erfahrenen Hochschullehrer zum "Gründungsrektor" zu bestellen. In dazu analoger Weise sollte der Gründungsausschuß die Berufung von "Gründungsdekanen" zum Aufbau der einzelnen Fachbereiche vorschlagen.

Für diesen Aufbau sollten nach Möglichkeit "Patenschaften"[1)] mit Fachhochschulen oder Fachbereichen an Fachhochschulen geschlossen werden, um eine kontinuierliche und mitverantwortliche Beratung in allen Aufbaufragen sicherzustellen.

---

1) Vgl. Empfehlungen zur Erneuerung der Lehre und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen der neuen Länder und im Ostteil von Berlin vom 25. Januar 1991, S. 8.

1.4. Strukturmerkmale der neuen Fachhochschulen

Die Errichtung von Fachhochschulen in den neuen Ländern macht es notwendig, insbesondere im Fall einer Fortführung bestehender Hochschulen als Fachhochschulen angemessene strukturelle Lösungen für die Probleme zu finden, die durch eine solche Veränderung des bisherigen Hochschultyps entstehen.

Der Hochschultyp "Fachhochschule" trifft bei vielen Angehörigen dieser Hochschulen (insbesondere ehemaliger Ingenieurhochschulen) auf erhebliche Akzeptanzprobleme. Diese betreffen Statusfragen und die Befürchtung, bei einer Fortführung als Fachhochschule würden sich ihre bisherigen Arbeitsmöglichkeiten deutlich verschlechtern.

Die Lösung solcher Akzeptanzfragen korrespondiert aufs engste mit der Frage, welche Gestalt, d.h. welche Organisationsmodelle, Aufgaben und Rechte Fachhochschulen in den neuen Ländern aufweisen sollen.

Der Wissenschaftsrat hielte es für verfehlt, in den neuen Ländern Fachhochschulen zu errichten, die in Gestalt und Struktur eine bloße Kopie der in den alten Ländern existierenden Fachhochschule darstellen. Wie er in seinen "Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren" festgestellt hat, gibt es nämlich an den Fachhochschulen eine Reihe struktureller Probleme und Unzulänglichkeiten.

Nach Ansicht des Wissenschaftsrates bietet der Neuaufbau der Fachhochschulen im östlichen Teil Deutschlands eine Chance, solche Defizite der bestehenden Fachhochschulen zu korrigieren. Die Vielfalt der in den alten Ländern bestehenden Fachhochschulen sollte ausreichend Anlaß bieten, nach Möglichkeiten zu suchen und diese auch auszuschöpfen, bewahrenswerte Potentiale der künftig als Fachhochschule fortzuführenden Hochschulen (z.B. in FuE-Aktivitäten, in der Personalausstattung und -struktur und in der Kooperation mit benachbarten Universitäten bei Promotionsverfahren) zu erhalten.

Für die Etablierung eines zukunftsfähigen Fachhochschulmodells in den neuen Ländern wird es darum gehen, eine sinnvolle Weiterentwicklung dieser Hochschulart anzustreben, die deren Leistungsfähigkeit und Bedeutung unter Beibehaltung ihres Grundprofils (Schwerpunkt in der Lehre) im Rahmen eines differenzierten Hochschulsystems stärken kann.

Allerdings soll damit keine grundlegende Revision oder Korrektur der spezifischen Rolle und des (Bildungs-) Auftrages der Fachhochschule, sondern vielmehr deren Stärkung einhergehen. Grundlegende neue Konzepte im Sinne eines "dritten" Hochschultyps sind dafür nicht erforderlich. Statt dessen schlägt der Wissenschaftsrat vor, die Fachhochschulen in den neuen Ländern unter Ausschöpfung aller Optionen, die das HRG für diese Hochschulart einräumt, und in Anlehnung an Regelungen, wie sie in einigen alten Ländern bereits gelten, aufzubauen. Im Kern geht es dabei um eine Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates vom

November 1990 durch eine Bündelung von in den alten Ländern bisher nur vereinzelt verwirklichter Optionen, durch die der Primat der Lehre nicht in Frage gestellt werden darf.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den neuen Ländern, für den Aufbau der Fachhochschulen über die in Ziffer 1.2. dargelegten Leitlinien hinaus durch entsprechende Regelungen in den Hochschulgesetzen folgende Strukturmerkmale zu berücksichtigen:

a) Forschung und Entwicklung

Primäre Aufgabe der Fachhochschulen im Rahmen eines differenzierten Hochschulwesens ist die Vermittlung einer anwendungsorientierten wissenschaftlichen Ausbildung. Forschung und Entwicklung gehören nach den meisten Hochschulgesetzen der alten Länder nicht zu den verbindlichen Dienstaufgaben jedes einzelnen Fachhochschulprofessors, besitzen aber im Blick auf eine notwendige ständige Aktualisierung und Ergänzung der anwendungsorientierten Lehre eine besondere Relevanz. Forschung und Entwicklung gehören insoweit zum spezifischen Bildungsauftrag der Fachhochschulen. Forschung und Entwicklung an Fachhochschulen sollten nach Auffassung des Wissenschaftsrates "an Anwendungsproblemen und konkreten Aufgabenstellungen der beruflichen Praxis" orientiert und "eng mit Technologie- und Wissenstransfer verknüpft sein und in Zusammenarbeit und im Dialog mit der Praxis erfolgen".[1)]

[1)] Vgl. Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren, Köln 1991, S. 101

Der Wissenschaftsrat hat angeregt, die Bedingungen für eine Wahrnehmung von FuE-Aufgaben im Hauptamt der an Fachhochschulen tätigen Professoren zu verbessern und dafür insbesondere eine ausreichende Geräte- und Laborausstattung bereitzustellen, die auch eine Voraussetzung für die Einwerbung von Drittmitteln darstellt. Darüber hinaus hat er die Einrichtung von FuE-Schwerpunkten und von An-Instituten zu längerfristigen Förderung und Absicherung der FuE-Aktivitäten empfohlen.

Die (ehemaligen) Ingenieurhochschulen verfügen zumeist nur in einigen wenigen engen Fachgebieten über eine Ausstattung, die für die Wahrnehmung von FuE-Aufgaben notwendig ist. Ihre FuE-Schwerpunkte waren bisher so gut wie ausschließlich anwendungsbezogen ausgerichtet. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, leistungsfähige Forschungsschwerpunkte dieser Hochschulen auch im Interesse eines regionalen Technologietransfers zu erhalten, ggf. auch neue aufzubauen und dafür eine angemessene materielle sowie personelle Grundausstattung bereitzustellen. Für die Bildung von FuE-Schwerpunkten oder von Instituten können und sollten, soweit dies vom Fächerspektrum der Fachhochschule sinnvoll und möglich ist, ggf. auch Potentiale von Arbeitsbereichen bisheriger in der Region angesiedelter Institute der AdW, der AdL und der Bauakademie genutzt werden. Neben einer Eingliederung von Arbeitsgruppen in die Hochschule als einer Möglichkeit sollte auch die Kooperation mit weiterbildenden oder neu entstehenden FuE-Einrichtungen gesucht werden (z.B. Fraunhofer-Instituten, Landesforschungsanstalten, Materialprüfungsanstalten).

b) Personalstruktur

Die empfohlene Stärkung von FuE-Arbeiten z.B. durch die Bildung von FuE-Schwerpunkten erfordert eine angemessene personelle Grundausstattung der Fachhochschulen auch mit Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter zur Durchführung von FuE-Projekten. Dem übergeordneten Auftrag der Fachhochschulen entsprechend sollten diese Mitarbeiter allerdings nicht in der Lehre tätig werden. Die entsprechenden Stellen werden daher nicht kapazitätsrelevant. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, alle solche Mitarbeiter mit Hochschulabschluß als wissenschaftliche Mitarbeiter gemäß § 53 HRG anzusehen und sie korporationsrechtlich nach § 38 Abs. 2 Nr. 3 (wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter) zu behandeln.[1)]

c) Lehrverpflichtung

Die Lehrverpflichtung der Professoren an Fachhochschulen beträgt bundeseinheitlich 18 SWS. Dieses hohe Lehrpensum, das deutlich oberhalb dessen liegt, was an ausländischen Hochschulen, die mit Fachhochschulen vergleichbar sind, üblich ist, erschwert sowohl die Rekrutierung qualifizierter Professoren als auch die sinnvolle und erwünschte Wahrnehmung von Aufgaben im Bereich angewandter FuE.

Um diese Situation zu verbessern, hat der Wissenschaftsrat vorgeschlagen, das durchschnittliche Regellehrdeputat von Professoren an Fachhochschulen auf mittlere Sicht auf 16 SWS zu reduzieren. Um die Bildung und Förderung von FuE-Schwerpunkten zu erleichtern, hat er empfohlen, forschungsaktiven Professoren auf Antrag und befristet die Lehrverpflichtung auf bis zu 8 SWS zu reduzieren und in den Ländern einen "Forschungspool" in Höhe von etwa 7 % der Gesamtverpflichtungen einzurichten.

[1)] a.a. O., S. 120

Diese Vorschläge geben den neuen Ländern vielfältige Möglichkeiten, schon bisher forschungsaktiven Professoren z.B. in Verbindung mit Institutsgründungen eine Fortsetzung ihrer Forschungsarbeiten zu ermöglichen.

d) Promotionsmöglichkeiten

Nach in den alten Ländern geltendem Recht können an Fachhochschulen keine Promotionsverfahren durchgeführt werden. Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen vom November 1990 bekräftigt, daß die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses nicht zu den Aufgaben der Fachhochschulen gehören soll, da dies mit deren spezifischem Bildungsauftrag im Rahmen eines horizontal differenzierten Hochschulsystems nicht vereinbar wäre. Er hat allerdings darauf hingewiesen, daß die derzeitige Situation unbefriedigend ist, nach der Fachhochschulabsolventen, die promovieren wollen, für die Zulassung zur Promotion noch ein Universitäts-Diplom erwerben müssen, für das in der Regel nur ein kleiner Teil der Prüfungsleistungen aus dem Fachhochschulstudium anerkannt und daher ein längeres Universitätsstudium erforderlich wird.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, besonders befähigten Absolventen der Fachhochschulen in den neuen Ländern nach einer Prüfung ihrer Qualifikation die Möglichkeit zur Promotion an Universitäten zu eröffnen, ohne daß sie zuvor ein universitäres Diplom erwerben müssen. Dabei sollten die Professoren der neuen Fachhochschulen an der Betreuung dieser Promovenden beteiligt werden können. Die Doktoranden sollten darüber hinaus ihre Dissertationen in den Labors der neuen Fachhochschulen vorbereiten und anfertigen können, was ggf. durch die dortige befristete Beschäftigung als wissenschaftliche Mitarbeiter abgesichert und gefördert werden könnte.

Zwischen Fachhochschulen und Universitäten sollten möglichst innerhalb des jeweiligen Landes Kooperationsvereinbarungen getroffen werden, die eine solche wünschenswerte Durchlässigkeit zwischen Fachhochschule und Universität sicherstellen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, sich dabei an den Regelungen zu kooperativen Promotionsverfahren zu orientieren, wie sie das am 12.10.1990 novellierte Berliner Hochschulgesetz vorsieht.

Sollen Hochschulen in den neuen Ländern, die bislang das Promotionsrecht besitzen, künftig als Fachhochschulen fortgeführt werden, bedarf es für die dort tätigen Hochschullehrer einer Übergangsregelung, daß sie auch künftig bis zu ihrer Pensionierung Doktoranden betreuen können.

1.5. Übergangsregelungen

Professuren an den neuen Fachhochschulen sollten grundsätzlich frei ausgeschrieben und nach den üblichen Berufungsverfahren besetzt werden. Allerdings sollten Hochschullehrer (Professoren, Dozenten, habilitierte Oberassistenten und Assistenten) derjenigen Hochschulen, die künftig als Fachhochschulen fortgeführt werden sollen, nach einem geeigneten Verfahren in das neue Amt eines Fachhochschulprofessors übergeleitet werden können, sofern eine Übereinstimmung zwischen deren Qualifikation und den neuen Lehrgebieten der Fachhochschule besteht.

Wissenschaftliche Mitarbeiter (Oberassistenten, unbefristet und befristet beschäftigte Assistenten) solcher Hochschulen sowie Fachschullehrer aus Fach- und Ingenieurschulen sollten im Rahmen der üblichen Verfahren auf die neuen Fachhochschulprofessuren berufen werden können, sofern sie die

formalen Einstellungsvoraussetzungen erfüllen. Eine Überleitung dieser Personengruppe muß aber ausgeschlossen bleiben.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, im Zusammenhang mit dem stufenweisen Aufbau von der Fachhochschule die Berufungschancen von Fachschullehrern zu erhöhen, indem ihnen Möglichkeiten zur Weiterqualifikation geboten werden (z.B. durch Gastaufenthalte an Fachhochschulen in den alten Ländern).

Für die derzeit noch an Ingenieur- und Fachschulen Studierenden müssen Übergangsregelungen getroffen werden, die ihnen den Erwerb eines Fachhochschulabschlusses erleichtern. Da es unrealistisch wäre zu erwarten, daß die neu zu errichtenden Fachhochschulen solche Weiterbildungs- und Nachqualifizierungsaufgaben in nächster Zeit werden übernehmen können, empfiehlt der Wissenschaftsrat den neuen Ländern, entsprechende Absprachen und Vereinbarungen über Aufbaustudienangebote mit etablierten Fachhochschulen zu treffen. Eine schematische Anrechnung von Fachschulabschlüssen auf das Fachhochschulstudium soll dabei allerdings ausgeschlossen bleiben und die Einstufung der Studierenden z.B. in ein grundständiges Fachhochschulstudium vielmehr nach Maßgabe einer individuellen Prüfung erfolgen. Für diese Nachqualifizierung sollten auch die Möglichkeiten des Fernstudiums genutzt werden.

Da eine Reihe von Ingenieurschulen ohne Genehmigung der zuständigen Landesministerien bereits zum Studienjahr 1990/91 mit der Ausbildung in Fachhochschulstudiengängen begonnen hat, sollten für die darin eingeschriebenen Studierenden Übergangsregelungen geschaffen werden, die ihnen einen ordnungsgemäßen Studienabschluß und den Erwerb eines Diploms an einer Fachhochschule ermöglichen.

In den Fällen einer Fortführung bisheriger Technischer Hochschulen oder von Spezialhochschulen als Fachhochschulen erfordert es der Vertrauensschutz der dort bereits Studierenden, ihnen freizustellen, ihre Ausbildung an dieser Hochschule entweder in der begonnenen Richtung (als Universitätsstudium) oder als Fachhochschulstudium fortzusetzen und zu beenden.

1.6. Fachhochschulausbildung für den öffentlichen Dienst

Der Aufbau der öffentlichen Verwaltung in den neuen Ländern erfordert eine qualifizierte Ausbildung auch der Bediensteten für den gehobenen nicht-technischen Dienst auf Fachhochschulniveau. Aus einigen Ländern ist bekannt, daß sie erwägen, die erforderliche Ausbildung im Unterschied zu den alten Ländern nicht an speziellen Verwaltungs-Fachhochschulen für den öffentlichen Dienst, sondern durch entsprechende Studiengänge (z.B. "Allgemeiner Verwaltungsdienst" oder "Rechtspflege") an externen staatlichen Fachhochschulen vorzunehmen.

Auch in den alten Ländern wird bereits eine Ausbildung für den gehobenen Dienst in einigen Bereichen wie z.B. dem Bibliotheks- und Forstwesen sowohl an verwaltungsinternen als auch an staatlichen (externen) Fachhochschulen angeboten. Im Unterschied zu den Studierenden an externen Fachhochschulen stehen die der verwaltungsinternen Fachhochschulen schon während ihres Studiums in einem Dienstverhältnis als Beamtenanwärter.

Der Wissenschaftsrat erkennt im Bedarf des öffentlichen Dienstes an Hochschulabsolventen, die praxisnah und an den

Anforderungen des jeweiligen Berufsfeldes orientiert ausgebildet sind, ein wichtiges Feld für die angestrebte Erweiterung des Studienangebotspektrums der Fachhochschulen. Angehörige des gehobenen Dienstes künftig in deutlich größerem Maße als bisher üblich an externen Fachhochschulen auszubilden, könnte zur hochschulpolitisch gewünschten Stärkung der Fachhochschule beitragen. Eine externe Ausbildung von Verwaltungsfachkräften bietet auch den Ländern eine Reihe von Vorteilen. So würde es ihnen möglich, nach den Regeln des freien Wettbewerbs unter einer größeren Zahl von Absolventen die qualifiziertesten auszuwählen und für den öffentlichen Dienst zu gewinnen. Bei einer verwaltungsinternen Ausbildung wird dagegen eine solche Auswahl schon vor Beginn der eigentlichen Fach-Ausbildung notwendig, was mit dem Risiko einer sehr frühen Festlegung verbunden ist. Darüber hinaus bietet die externe Ausbildung nicht unerhebliche Einsparungsmöglichkeiten, indem hier die Besoldung der Beamtenanwärter während des Studiums entfällt, der Hochschulbau nach Maßgabe des HBFG förderungswürdig und während der Anfangsphase ggf. auch eine Finanzierung der Ausbildung als Modellversuch möglich ist.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den neuen Ländern, die Möglichkeiten zur Ausbildung für den gehobenen Verwaltungsdienst an externen Fachhochschulen weitestgehend auszuschöpfen und dafür an den neuen Fachhochschulen geeignete, nach Ausrichtung und Kapazitäten abzustimmende, nach Möglichkeit für den Bedarf mehrerer Länder ausbildende Studiengänge vorzusehen (z.B. Verwaltungswissenschaften).

II. A.2. Quantitative Orientierungswerte

Im Kontext der notwendigen Neugestaltung der Hochschulen in den neuen Ländern gewinnen ein differenziertes Hochschulsystem und die Errichtung von Fachhochschulen eine hohe Priorität für die Sicherung einer zukunftsfähigen, berufsorientierten Hochschulausbildung. Dies macht es nötig, quantitative und qualitative Perspektiven einer flächendeckenden Versorgung der neuen Länder mit einem dort bislang nicht eingeführten Hochschultyp zu entwickeln. Anhaltspunkte und Kriterien für eine längerfristige Kapazitätsplanung können durch einen Vergleich mit dem Ist-Zustand und den Planungen in den alten Ländern gewonnen werden. Dabei sollten jedoch auch für als sinnvoll erachtete hochschulstrukturpolitische Entwicklungsoptionen berücksichtigt werden.

In Ermangelung gesicherter Daten über die voraussichtliche künftige Gesamtzahl von Studienplätzen und über die weitere Entwicklung der Wirtschaft in den neuen Ländern sowie angesichts der daraus erwachsenden Unsicherheit über deren weitere, regional differenzierte Bevölkerungsentwicklung müssen alle aus diesem Vergleich gewonnenen Daten für die neuen Fachhochschulen mehr noch, als es sonst schon der Fall ist, als sehr grobe Orientierungswerte angesehen werden.

Alle folgenden Aussagen zur Gesamtzahl der neu zu schaffenden Fachhochschulstudienplätze und zu ihrer Verteilung auf einzelne Standorte und Studienrichtungen verstehen sich daher nur als Näherungswerte, die aufgrund von Plausibilitätsüberlegungen gewonnen worden sind und bei dem über mehrere Jahre hinweg anzulegenden Aufbau mit der notwendigen Flexibilität gehandhabt werden müssen und dürfen.

Für die alten Länder hat der Wissenschaftsrat einen möglichst raschen Ausbau der Fachhochschulen auf 200.000 flächenbezogene Studienplätze empfohlen. Er hält es für sinnvoll, in einer ersten Annäherung die Gesamtkapazität an Fachhochschulstudienplätzen in den neuen Ländern an dieser Zielzahl für die alten Länder auszurichten. Entsprechend dem Bevölkerungsverhältnis West:Ost (100:26) errechnet sich daraus für die neuen Länder ein Ausbauziel von 52.000 flächenbezogenen Studienplätzen. Dies entspräche einer Zahl von etwa 15.000 Studienanfängern p.a.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß es sich beim Ausbauziel von 200.000 Studienplätzen in den alten Ländern um eine Vorgabe handelt, "die mit restriktiven Annahmen kalkuliert wurde".[1] Der bereits 1975 vom Wissenschaftsrat empfohlene Zielwert eines Anteils von 25 % aller Studienplätze im Hochschulbereich für die Fachhochschulen wird damit noch längst nicht erreicht. Die Entwicklung der Studienfrage in den alten Bundesländern deutet zugleich darauf hin, daß auch der jetzt begonnene und frühestens Mitte der 90er Jahre realisierte Ausbau auf 200.000 Studienplätze nicht ausreichen wird, um allen Interessenten einen Studienplatz an Fachhochschulen anbieten zu können.

---

[1] a.a.O., S. 70

Grundsätzlich hält es der Wissenschaftsrat für erforderlich und sinnvoll, die Hochschulentwicklungsplanung in den neuen Ländern daran auszurichten, daß dort Fehlentwicklungen, wie sie in den alten Ländern erkennbar eingetreten sind, nach Möglichkeit von Anfang an vermieden werden können. So werden voraussichtlich sowohl die Nachfrage nach einer berufsorientierten Hochschulausbildung als auch der Bedarf an praxisorientiert ausgebildeten Hochschulabsolventen im Kontext steigender Quoten von Studienberechtigten und Studierenden an einem Altersjahrgang weiter zunehmen. Die derzeit in den alten Ländern anzutreffende Relation von Studienplätzen an Universitäten und an Fachhochschulen trägt dieser absehbaren Entwicklung jedoch noch nicht genügend Rechnung. Hochschulpolitisch angemessen und wünschenswert wäre vielmehr ein noch stärkeres relatives Gewicht der Fachhochschulen, als es in den derzeit angestrebten Ausbauzahlen zur Geltung kommt, die einer Fachhochschulquote von 22-23 % an allen Studienplätzen im Hochschulsystem der alten Länder entsprechen werden.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher den neuen Ländern, nach Möglichkeit einen größeren Anteil von Fachhochschulstudienplätzen vorzusehen. Wenn sich in den neuen Ländern im Zuge der Angleichung von Lebensverhältnissen die Studierquoten längerfristig verdoppeln und sich auch dort ein Anteil von 30 % der dann etwa 60.000 jährlichen Studienanfänger für ein Fachhochschulstudium entscheiden sollte, entfielen nach dieser überschlägigen Kalkulation jährlich etwa 18.000 Studienanfänger auf die neuen Fachhochschulen. Soll jedem Interessent ein Studienplatz angeboten werden können, würden dafür insgesamt 63.000 (18.000 x 3,5) Fachhochschulstudienplätze benötigt. Unter der Annahme einer linearen Entsprechung der gesamten Hochschulkapazitäten in

den alten und in den neuen Ländern würde diese Zahl von Fachhochschulstudienplätzen - zurückprojiziert auf die alten Länder - einem Anteil von 27 % entsprechen.

Da der Aufbau von Fachhochschulen in den neuen Ländern schrittweise und über mehrere Jahre hinweg erfolgen muß, hält der Wissenschaftsrat als Orientierungswert für eine längerfristige Gesamtkapazität einen Korridor von 52.000 - 63.000 flächenbezogenen Studienplätzen für sinnvoll und angemessen.

Da Fachhochschulen gemäß ihrem spezifischen Bildungsauftrag dezentralisiert und regionalbezogen aufgebaut werden sollen, bietet die Bezugsgröße "Bevölkerungsanteil" einen geeigneten Parameter auch für die weitere Umrechnung dieser beiden Orientierungswerte für die Studienplatzkapazität in den einzelnen Länder. Danach errechnet sich folgende Verteilung:

Tabelle 1: Orientierungswerte für die Zahl von FH-Studienplätzen in den einzelnen neuen Ländern

Land	Bevölkerung		FH-Studienplätze	
	absolut (in Mio)	%		
Berlin-Ost	1.279	7,7	4.000	4.900
Brandenburg	2.600	15,7	8.200	9.900
Mecklenburg-Vorp.	2.130	12,8	6.600	8.000
Sachsen	4.870	29,4	15.300	18.500
Sachsen-Anhalt	3.000	18,1	9.400	11.400
Thüringen	2.700	16,3	8.500	10.300
Insgesamt	16.579	100	52.000	63.000

Auch die Kapazitätsplanung für die einzelnen Ausbildungs- und Fachrichtungen innerhalb dieses quantitativen Gesamtrahmens muß sich in Ermangelung anderer brauchbarer Indikatoren am Vergleich mit Verhältnissen in den alten Ländern orientieren.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Aufteilung der Gesamtkapazität auf einzelne Fächergruppen und Studienrichtungen in einer ersten groben Annäherung an der fachspezifischen Studiennachfrage deutscher Studienanfänger (1. und 2. Fachsemester) an Fachhochschulen in den alten Ländern auszurichten. Damit wird eine möglichst nachfragegerechte Versorgung der neuen Länder mit Fachhochschulstudienplätzen angestrebt, die aber auch jüngere Entwicklungstrends berücksichtigen sollte. Aus den hierzu vorliegenden aufbereiteten Daten für das WS 1988/89 errechnen sich folgende Anteile der wichtigsten Studienfächer an der Fachhochschulausbildung in den alten Ländern:

Tabelle 2:

Ingenieurwissenschaften	52,6 %	
davon:		
Maschinenbau/Verfahrenstechnik		47 %
Elektrotechnik		30 %
Architektur		12 %
Bauingenieurwesen		10 %
Geodäsie		1 %
		100
Kunst/Gestaltung	3,0 %	
Sozialwesen	11,8 %	
Informatik	5,5 %	
Chemietechnik, Phys. Technik, Biotechnik	1,7 %	
Betriebswirtschaftslehre	15,0 %	
Wirtschaftsingenieurwesen	4,2 %	
Sprach- und Kulturwiss.	1,7 %	
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	4,0 %	
Sonstige	0,5 %	
	100	

Eine strikte Hochrechnung der für die einzelnen Studienrichtungen in den neuen Ländern vorzusehenden Studienplätze aufgrund dieser Daten wäre jedoch aus folgenden Gründen nicht angemessen: Erstens würde dadurch der Eindruck einer Genauigkeit hervorgerufen, der nicht begründet werden kann. Dieser Eindruck muß auch deshalb vermieden werden, weil sich derartige Daten erfahrungsgemäß rasch verselbständigen und aus ihrem Begründungszusammenhang lösen und weil beim Fachhochschulaufbau in den neuen Ländern Planungsflexibilität gewährleistet werden muß. Zweitens gilt es zu bedenken, daß für viele Studiengänge an Fachhochschulen ein Numerus clausus besteht. Bei freien Kapazitäten und nicht gelenkter Studiennachfrage würde es an Fachhochschulen voraussichtlich mehr Studierende in den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau, Wirtschaftswissenschaft, angewandte Naturwissenschaften, Sozialpädagogik, Informatik, Design und Sprachen geben. Drittens werden bei einer weiteren Expansion der Fachhochschulen künftig nicht länger 52 % der Studienplätze auf die Ingenieurwissenschaften entfallen können.

Für eine Verwendung dieser Zahlen als Orientierungswerte für den fachbezogenen Auf- und Ausbau von FH-Studienplätzen in den neuen Ländern empfehlen sich deshalb gegenüber dieser Ist-Verteilung der Studiennachfrage folgende Korrekturen:

1. In den Ingenieurwissenschaften sollten neue Studienrichtungen und ggf. auch neue Studiengänge wie z.B. Werkstofftechnik oder Förder- und Materialflußtechnik im Maschinenbau, Mikroelektronik oder Sensortechnik in der Elektrotechnik, Abfallwirtschaft im Bauwesen, Ver- und Entsorgungstechnik, Automatisierungstechnik oder Mikrosystemtechnik Berücksichtigung finden.

2. In den beiden Fachrichtungen Architektur und Bauingenieurwesen entspricht die aktuelle Verteilung der Studiennachfrage nicht dem erkennbaren längerfristigen Absolventenbedarf. Angesichts des relativen Überangebots von Architektur-Absolventen wäre vielmehr ein Ausbau der Studienplätze in beiden Fächern im Verhältnis von 1:2 angemessen.

3. Für Studiengänge in sich rasch entwickelnden und auch am Arbeitsmarkt an Bedeutung gewinnenden angewandten Naturwissenschaften (Physikalische Technik, Chemietechnik (Angewandte/Analytische Chemie), Biotechnik/Bioverfahrenstechnik) sollte ein größeres Studienplatzkontigent eingeplant werden.

4. Im Bereich der Informatik erscheint ein größeres Studienplatzangebot (Informatik, Technische Informatik, Wirtschaftsinformatik) als nachfrage- und bedarfsgerecht.

5. Ein höherer Kapazitätsanteil ist auch für die Wirtschaftswissenschaften vorzusehen. Neben den etablierten Fachhochschulstudiengängen Wirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen sollten auch hier neue Studienrichtungen (z.B. Logistik) und branchenorientierte (z.B. Versicherungswesen) oder interdisziplinär angelegte Studiengänge für Managementaufgaben angemessen berücksichtigt werden.

6. Der vorgeschlagene höhere Gesamtanteil von Fachhochschulstudienplätzen im Hochschulsystem soll und muß mit einer Ausweitung der bisherigen Studienangebote insbesondere im Bereich nicht-technischer Fächer einhergehen. Dafür kommen etwa kombinierte berufsorientierte Studiengänge aus Wirtschaftswissenschaft, Landeskunde und den Sprach- und Kulturwissenschaften in Frage, aber auch "Verwaltungswissenschaften" sowie Studiengänge, die auf

verwaltende und kaufmännische Tätigkeiten in öffentlichen Dienstleistungseinrichtungen und Versorgungsbetrieben oder für nichtärztliche Berufe im Gesundheitswesen vorbereiten.

Eingedenk dessen, daß es sich aus den besagten Gründen hier nur um Näherungswerte handelt, die flexibel interpretiert werden müssen, ist es nicht sinnvoll, hier schon eine weitere numerische Präzisierung oder gar eine Aufteilung dieser Orientierungswerte auf einzelne FH-Standorte in den neuen Ländern vorzunehmen.

II.B. Einzelne Länder

Die folgenden Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu den einzelnen Ländern verstehen sich als Konkretisierung der allgemeinen Ausführungen zur qualitativen und quantitativen Entwicklung der Fachhochschulen in Teil A. An diesem quantitativen Rahmen soll sich der Aufbau der Fachhochschule während der ersten Aufbauphase, die Gegenstand dieser Empfehlungen ist, orientieren. Der Rahmen bietet einen hinreichenden Spielraum für die im Laufe des Planungsprozesses erforderlichen Konkretisierungen. Zum Aufbau der Fachhochschulen gibt der Wissenschaftsrat folgende Hinweise:

1. Die neuen Länder werden gebeten, alsbald gesetzliche Regelungen für eine Fortführung bestehender Hochschulen als Fachhochschule mit den dafür als angemessen vorgeschlagenen Strukturmerkmalen zu schaffen. Damit soll eine möglichst rasche Umstellung der dort angebotenen Studiengänge ermöglicht werden.

2. An denjenigen Hochschulen, die künftig als Fachhochschule fortgeführt werden sollen, sollten Studienanfänger bereits zum WS 1991/92 für Studiengänge eingeschrieben werden, die die Merkmale einer berufsorientierten Fachhochschulausbildung erfüllen.

3. Die Angaben zur Fächerstruktur und zum Studiengangsspektrum an den einzelnen Standorten bedeuten keine abschließenden Planungsvorgaben. Es handelt sich dabei vielmehr um Vorschläge des Wissenschaftsrates, welche Fachrichtungen im Sinne einer grundsätzlich offenen Liste an einem Standort für sinnvoll erachtet werden. Insbesondere hinsichtlich einer weiteren Schwerpunktsetzung innerhalb der einzelnen Studiengänge bedürfen sie

noch einer näheren Konkretisierung. Hier schon vorgeschlagene Schwerpunkte orientieren sich an erhaltenswerten Stärken bisheriger Einrichtungen sowie an erkennbaren Besonderheiten des regionalen Umfeldes der neuen Fachhochschule.

4. Die für die einzelnen Standorte vorgeschlagene Studienplatzkapazität bezieht sich auf die als unteres Ausbauziel empfohlene Gesamtzahl von 52.000 Fachhochschulstudienplätzen in den neuen Bundesländern. Damit soll der notwendige schrittweise Aufbau der neuen Fachhochschulen berücksichtigt werden, ohne daß damit ein ggf. schon jetzt geplanter Ausbau über diesen ersten Orientierungswert hinaus ausgeschlossen sein darf und soll. Der Wissenschaftsrat ermuntert vielmehr die neuen Länder, den für eine Gesamtkapazität vorgeschlagenen Korridor möglichst großzügig auszuschöpfen.

5. Studiengänge in den Bereichen Design/Gestaltung sowie Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften können wegen des nur geringen Absolventenbedarfs und der notwendigen Einbettung in ein dafür geeignetes regionales Umfeld nicht flächendeckend an allen Fachhochschulstandorten und auch nicht in allen Ländern angeboten werden. Für eine quantitativ angemessene, strukturell und regional ausgewogene Studienplatzkapazität bedarf es daher einer überregionalen, länderübergreifenden Abstimmung.

   Die Vorschläge des Wissenschaftsrates zu Design/Gestaltung stehen insoweit unter einem ausdrücklichen Vorbehalt, da dafür noch kein länderübergreifendes Konzept vorliegt. Hierzu wird der Wissenschaftsrat demnächst weitere Empfehlungen abgeben.

In allen "grünen Studienbereichen" (Landwirtschaft, Landbau, Agrarwirtschaft; Gartenbau; Forstwirtschaft; Landespflege; Ökotrophologie) zusammengenommen werden in den alten Ländern rund 40 % aller Absolventen (mit steigender Tendenz) an Fachhochschulen ausgebildet. Für die entsprechenden Kapazitäten und Standorte in den neuen Ländern ist zu bedenken, daß deren Bevölkerung zwar nur 26 % von der der alten Länder beträgt, daß sie aber über 52 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche und 43 % der Waldfläche der alten Länder verfügen. In der DDR wurden nur wenige Hochschulabsolventen in Gartenbau und Landespflege ausgebildet. Studiengänge im Bereich Haushalts- und Ernährungswissenschaften (Ökotrophologie) gab es dort gar nicht. Sie sollten in den neuen Ländern zunächst auch nur an Fachhhochschulen aufgebaut werden[1]).

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, für die "grünen Fächer" in den neuen Ländern rasch eine Reihe leistungsfähiger Fachhochschul-Fachbereiche einzurichten, deren Standorte und Studienausrichtung so gewählt werden sollten, daß sie den regionalen Gegebenheiten und dem überregionalen Absolventenbedarf angemessen Rechnung tragen. Der Wissenschaftsrat weist darauf hin, daß eine moderne Fachhochschulausbildung in allen diesen Fächern Versuchsanlagen, ggf. Versuchsbetriebe und eine den speziellen Aufgaben der Fachhhochschulen angemessene Laborausstattung erfordert.

---

[1]) vgl. Empfehlungen zu den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie zu Lebensmitteltechnologie und Veterinärmedizin an den Universitäten der neuen Länder und in Berlin, Kapitel IV.3

Im Rahmen eines auf den künftigen Bedarf und auf die unterschiedlichen regionalen Gegebenheiten abgestimmten Gesamtkonzeptes empfiehlt der Wissenschaftsrat, für die fünf neuen Länder

- für Forstwirtschaft einen Standort mit 300 bis 500 Studienplätzen,
- für Landwirtschaft zwei bis drei Standorte mit 700 bis 900 Studienplätzen,
- für Gartenbau zwei Standorte mit rd. 500 Studienplätzen,
- für Landespflege zwei Standorte mit der klassischen landschaftsgärtnerischen Ausrichtung, einen Standort mit einem entsprechenden Schwerpunkt im Forststudium und ein bis zwei Standorte mit einem entsprechenden Schwerpunkt im Studiengang Agrarwissenschaften. Insgesamt sind hierfür 700 bis 900 Studienplätze vorgesehen.
- für Ökotrophologie zwei Standorte mit 600 bis 700 Studienplätzen.

Unbeschadet der Pläne Mecklenburg-Vorpommerns und Thüringens, in Raben Steinfeld und in Schwarzburg jeweils eine verwaltungsinterne Fachhochschulausbildung von Forstwirten aufzubauen, hält der Wissenschaftsrat einen Fachbereich Forstwirtschaft an einer Fachhochschule in Eberswalde (Brandenburg) vom Bedarf, von der Lage und vom Umfeld dieses Ortes und unter den dort gegebenen materiellen Voraussetzungen (Kooperation mit der Forschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft) für sinnvoll und angemessen.[1)]

[1)] Vgl. Empfehlungen zu den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, Kapitel VI.

Studienangebote im Bereich der Landwirtschaft sollten in Rostock/Dummerstorf (Mecklenburg-Vorpommern) und in Bernburg (Sachsen-Anhalt) vorgesehen werden. Darüber hinaus kommt als dritter Standort im Süden Dresden-Pillnitz in Frage, wo ein solcher Studiengang zusammen mit Gartenbau und Landespflege aufgebaut werden könnte. Da ein immer geringerer Anteil der Absolventen solcher Fachhochschulstudiengänge als Betriebsleiter, aber ein wachsender Anteil im Dienstleistungsbereich als Berater und als Fachkraft für den Agrarhandel tätig wird, sollte die dortige Ausbildung weniger die klassischen Fachgebiete der Tier- und Pflanzenproduktion betonen, sondern statt dessen Aspekte der Umweltsicherung, der Landespflege und Ernährungswissenschaften berücksichtigen. In Rostock sollte aus dem bisherigen Fachbereich Agrarwissenschaften der Universität unter Nutzung von Ressourcen und in Kooperation mit dem bisherigen Forschungszentrum der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) in Rostock-Dummerstorf eine Abteilung der neuen FH Wismar errichtet werden, an der auch Studienangebote für Ökotrophologie und Landespflege (ggf. als ein Schwerpunkt des landwirtschaftlichen Studiengangs) geführt werden könnten.

Die bisher eigenständige "Hochschule für Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft" in Bernburg sollte als zweiter Standort der neuen (Fach-)"Hochschule Anhalt" unter Nutzung von Ressourcen des ebenfalls auf dem Campus gelegenen bisherigen AdL-Instituts für Getreideforschung fortgeführt werden. Neben Landwirtschaft sollte hier auch ein Studiengang Ökotrophologie angeboten werden. Im Studiengang Landwirtschaft könnte ein Schwerpunkt Landespflege/Agrarstrukturpolitik vorgesehen werden, aus dem sich gegebenenfalls auch ein eigener Studiengang entwickeln könnte.

Im Bereich des Gartenbaus besteht in den neuen Ländern ein Bedarf sowohl an Meistern und Technikern, die als Betriebsleiter arbeiten und an eigenständigen Schulen in Verbindung mit Lehr- und Versuchsanstalten ausgebildet werden, als auch an Fachhochschulingenieuren. Für Erfurt und Dresden, zwei Zentren von Gartenbauregionen (Zierpflanzenbau in Erfurt, Obstbau in Dresden), wird eine Fachhochschulabteilung empfohlen. Der Fachbereich Gartenbau der neuen FH Erfurt sollte zur Sicherung der notwendigen Versuchsfelder unter Nutzung der Ressourcen der Außenstelle Erfurt-Kühnhausen des bisherigen "Zentralinstituts für Sonderkulturen und Zierpflanzen" aufgebaut werden und in der Ausbildung den Bereich der Zierpflanzen besonders berücksichtigen. Der Fachbereich Gartenbau der neuen FH Dresden sollte unter Nutzung von Ressourcen der Ingenieurschule für Gartenbau und Landwirtschaft und des Instituts für Obstforschung in Dresden-Pillnitz aufgebaut werden und in der Ausbildung den Bereich des Obstbaus besonders berücksichtigen.

Studienangebote im Bereich der Landespflege sollten in der klassischen gartenbaulichen Ausrichtung an den beiden Standorten Erfurt und Dresden-Pillnitz angeboten werden. Darüber hinaus hält der Wissenschaftsrat inhaltlich anders akzentuierte Studienangebote auch unter Bedarfsgesichtspunkten für sinnvoll. An der Abteilung Rostock der FH Wismar, an der Abteilung Bernburg der FH Anhalt und an der FH Eberswalde sollte eine Landespflege-Ausbildung angeboten werden, die sich in besonderer Weise der Probleme Umweltsicherung, Flächenstillegung, Rekultivierung und Landschaftsarchitektur annimmt. Damit wird zwar in den neuen Ländern im Verhältnis zu den alten Ländern eine überproportionale Gesamtkapazität erreicht. Wegen des in den alten Ländern bestehenden Numerus clausus und wegen des besonderen Handlungsbedarfs in den neuen Ländern ist eine solche Kapazität an insgesamt bis zu fünf Standorten mit unterschiedlicher Ausrichtung jedoch vertretbar. Dabei sollten entsprechende

Studienangebote nicht in allen Fällen sogleich als eigenständige Studiengänge erfolgen. Dies gilt insbesondere für die inhaltlich neu zu konzipierenden Studienangebote in Rostock, Bernburg und Eberswalde.

Für die Ökotrophologie hält der Wissenschaftsrat rd. 500 Studienplätze an den Standorten Rostock und Bernburg für angemessen, da für die neuen Länder keine entsprechenden Studiengänge an Universitäten vorgeschlagen werden.

II.B.1. Berlin (Ost)

Das Land Berlin beabsichtigt, entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates vom 25. Januar 1991[1)] eine "Fachhochschule für Technik und Wirtschaft" aufzubauen, für die als mittelfristiges Ausbauziel eine Kapazität von 2.500 Studienanfängerplätzen vorgesehen ist. Ein weiterer Ausbau der bestehenden "Technischen Fachhochschule" in Berlin-Wedding ist nicht geplant.

Die neue Fachhochschule soll zunächst an den drei Standorten der bisherigen Ingenieurhochschulen Lichtenberg und Wartenberg sowie der Hochschule für Ökonomie in Karlshorst aufgebaut und für eine Übergangszeit von etwa drei Jahren

---

[1)] Empfehlungen zur Errichtung von Fachhochschulen in Berlin-Ost und Mittweida.

organisatorisch als Abteilung der bestehenden Technischen Fachhochschule geführt werden. Auf längere Sicht ist eine vollständige Unterbringung aller Fachrichtungen und Fachbereiche der neuen Hochschule auf dem Gelände der bisherigen HfÖ in Karlshorst geplant.

Etwa ein Drittel der Studienplatzkapazität soll auf wirtschaftswissenschaftliche Fachrichtungen entfallen. Hier zeichnet sich ab, daß eine große Mehrheit der insgesamt noch 3.000 an der zum Jahresbeginn 1991 vom Land nicht übernommenen Hochschule für Ökonomie eingeschriebenen Studierenden einen Fachhochschulabschluß einem universitären Diplom vorziehen wird. In den Ingenieurwissenschaften sollen neben Maschinenbau und Elektrotechnik in einem deutlich geringerem Umfang auch Studienangebote im Bauingenieurwesen geschaffen werden.

Mittel- bis längerfristig beabsichtigt das Land, an dieser neuen Fachhochschule in verstärktem Umfang nicht-technische Studienangebote einzuführen. So soll etwa das relativ große Sprachlehrinstitut der bisherigen HfÖ in die neue Fachhochschule eingebracht und zunächst als Serviceeinrichtung, später ggf. auch für neue Studienangebote im Bereich der Fachsprachen genutzt werden. Als vollständig neue Fachrichtungen sind darüber hinaus "Museumskunde" und "Kommunikationsdesign" vorgesehen.

Zusätzliche Studienangebote im Bereich des Sozialwesens werden in Berlin durch die bevorstehende Gründung einer Katholischen Fachhochschule für Sozialarbeit und Sozialpädagogik entstehen.

Eine Abstimmung mit dem Land Brandenburg, insbesondere hinsichtlich der neu einzurichtenden Studienrichtungen, ist bisher nicht erfolgt. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, mit Blick auf die von ihm vorgeschlagene Errichtung neuer Fachhochschulen in Potsdam und in Wildau eine solche Abstimmung mit dem Land Brandenburg vor allem über Studienangebote in nicht-technischen Fachrichtungen sowie über Kapazitäten im Bauingenieurwesen sobald wie möglich herbeizuführen.

Darüber hinaus regt er an zu prüfen, den Fachbereich "Landespflege und Gartenbau" der TFH Berlin-Wedding nach Brandenburg zu verlagern, da diesem Fachbereich in Berlin die für eine qualifizierte Ausbildung und für Forschungsarbeiten notwendigen Versuchsanlagen und Versuchsfelder fehlen. Für eine Ansiedlung im Berliner Umland bestehen dagegen in Werder und in Großbeeren grundsätzlich günstige Voraussetzungen. Institutionell könnte dieser Fachbereich dann als Abteilung bzw. als Außenstelle der FH Brandenburg/Potsdam geführt werden.

II.B.2. Brandenburg

Das Land Brandenburg (2,6 Mio Einwohner) besitzt als relativ großes Flächenland, in dessen Mitte das Ballungszentrum Berlin als eigenständiges Land mit knapp 4 Millionen Einwohnern gelegen ist, bevölkerungsmäßig und wirtschaftlich gesehen vier regionale Zentren: Brandenburg, Großraum Berlin, Frankfurt/Oder und die Lausitz (Cottbus/Senftenberg). Der nördlich der Achse Brandenburg-Frankfurt gelegene Landesteil ist relativ dünn besiedelt und wenig industrialisiert. Von den 1,3 Millionen Erwerbstätigen des Landes waren bislang 33 % in der Industrie und 15,3 % in der Landwirtschaft tätig. Die wichtigsten Industriezweige des Lan-

des waren bisher Stahlindustrie (Brandenburg, Eisenhüttenstadt, Hennigsdorf), Braunkohletagebau mit dazugehöriger Energieindustrie (Lausitz) und Elektrotechnik (Frankfurt/Oder).

Es besteht Anlaß zur Vermutung, daß Industrienansiedlungen und Bevölkerungszahlen in den im Land Brandenburg gelegenen Randbereichen Berlins auf mittlere und längere Sicht deutlich zunehmen werden und daß sich das schnelle Wachstum der Metropole Berlin insoweit auch in Brandenburg niederschlagen wird. Bevölkerungswanderungen aus der Peripherie des Landes Brandenburg und vermutlich auch aus dem Land Berlin in den Berliner Randbereich sind zu erwarten. Allerdings werden sich die Aktivitäten des Landes zur Verbesserung und Förderung der öffentlichen Infrastruktur nicht allein auf den Großraum Berlin konzentrieren können, sondern auch eine Stärkung der Regionen Brandenburg, Lausitz und Frankfurt/Oder zum Ziel haben müssen. Diese Gesichtspunkte sollten auch bei der Frage künftiger Fachhochschulstandorte bedacht werden.

Bis 1989 war die Hochschullandschaft des jetzigen Landes Brandenburg vergleichsweise schwach entwickelt. Die ehemals vier selbständigen kleineren Hochschulen, von denen drei (Pädagogische Hochschule; Hochschule für Film und Fernsehen; Akademie für Staats- und Rechtswissenschaften) in Potsdam lagen, zählten 1989 zusammen nur etwa 4.000 Studierende im Direktstudium. Für die Umwandlung in eine Fachhochschule kommt von ihrer Ausrichtung nur die Cottbuser "Hochschule für Bauwesen" in Frage.

Neben sieben zumeist im Großraum Berlin gelegenen Ingenieurschulen waren in diesem Land weitere sieben land-, forst- und ernährungswissenschaftliche Fachschulen angesiedelt. Ein großer Teil dieser Fach- und Ingenieurschulen hat Pläne für die Weiterentwicklung der bisherigen Ausbildungsangebote zu Fachhochschuldiengängen bzw. für eine Umwandlung der Einrichtungen in Fachhochschulen vorgelegt. Organisatorisch wird dabei zumeist ein Aufbau von Fachbereichen an mehreren Standorten und deren Zusammenschluß zu Gebiets-Fachhochschulen (z.B. "FH Havel") angestrebt.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, im Land Brandenburg im Rahmen des Korridors für eine mittelfristig vorzuhaltende Gesamtkapazität von landesweit 8.200 bis 9.900 Studienplätzen zunächst vier Fachhochschulen mit sechs Standorten zu errichten. Damit kann eine flächendeckende Versorgung mit FH-Studienplätzen sichergestellt werden, die regionalen Bedingungen und Entwicklungsperspektiven Genüge leistet und auch Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung der einzelnen Regionen geben kann. Vor diesem Hintergrund werden folgende Vorhaben empfohlen:

1. FH Brandenburg-Potsdam (ca. 1.600 bzw. 1.500 Studienplätze)
2. FH Wildau (ca. 1.500 Studienplätze)
3. FH Lausitz ("Doppelstandort" Cottbus und Senftenberg, ca. 2.000 bzw. 1.600 Studienplätze)
4. FH Eberswalde (ca. 700 Studienplätze)

Darüber hinaus hält der Wissenschaftsrat nach Maßgabe einer näheren Klärung von Konzepten und den gegebenen Voraussetzungen den Aufbau einer weiteren Fachhochschule in Frankfurt/Oder oder in Schwedt grundsätzlich für vertretbar. Wenn das Land die Errichtung einer solchen Fachhochschule beabsichtigt, sollte dafür die vom Wissenschaftsrat empfohlene Mindestgröße von drei Studiengängen und 1.000 Studienplätzen gesichert sein und eine Integration des Standortes Eberswalde als Abteilung oder zweiter Standort dieser Fachhochschule erfolgen.

Zu den einzelnen Vorhaben nimmt der Wissenschaftsrat wie folgt Stellung:

1. FH Brandenburg-Potsdam

Zur Versorgung des westlichen Landesteils mit FH-Studienplätzen hält der Wissenschaftsrat die Errichtung einer Fachhochschule Brandenburg-Potsdam an zwei Standorten mit jeweils unterschiedlichem Fächerprofil für gut begründet und notwendig. Alternativ kommen auch zwei selbständige Fachhochschulen in Frage.

1.1. Standort Brandenburg

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, an diesem industriell geprägten Standort eine Technische Fachhochschule mit insgesamt 1.600 Studienplätzen zu errichten. Da es in Brandenburg keine Referenzeinrichtung gibt, aus der heraus diese neue Fachhochschule aufgebaut werden könnte, handelt es sich hier um eine komplette Neugründung "auf der grünen Wiese", für die ggf. Gebäude einer ehemaligen Offiziershochschule der Nationalen Volksarmee zur Ausbildung von Hubschrauberpiloten genutzt werden können.

Für diesen Standort empfiehlt der Wissenschaftsrat folgendes Fächerspektrum:

- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Betriebswirtschaftlehre
- Wirtschaftsinformatik
- Physikalische Chemie

1.2. Standort Potsdam

Der Wissenschaftsrat hat bereits die Errichtung eines Fachbereichs Sozialwesen an einer Fachhochschule in Potsdam mit etwa 500 Studienplätzen empfohlen.[1)] Darauf aufbauend soll im Rahmen eines Stufenplans am Standort Potsdam eine breiter angelegte FH-Ausbildung auch und gerade in nicht-technischen Fächern aufgebaut werden, die darüber hinaus einen deutlichen inhaltlichen Schwerpunkt in den Themenbereichen Restaurierung, Sanierung und Denkmalspflege trägt.

Eine solche Spezialisierung mit überregionalen Ausbildungsfunktionen ist an diesem Ort gut zu begründen. Auf sich allein gestellt, wäre eine solche Ausbildung jedoch nicht tragfähig. Vielmehr bedarf sie einer Einbettung in grundständige Studiengänge Bauingenieurwesen, Architektur und Design, die durch entsprechende Schwerpunkte an diesem Ort ein besonderes Profil erhalten sollten.

In seinen Empfehlungen zur Errichtung einer neuen Technischen Fachhochschule in Berlin-Ost vom 25. Januar 1991 hat sich der Wissenschaftsrat dafür ausgesprochen, den Aufbau von FH-Studiengängen Bauingenieurwesen und Architektur an dieser neuen Fachhochschule zunächst zurückzustellen und eine Entscheidung darüber von einer weiteren Klärung der Bedarfslage einerseits sowie von einer Abstimmung mit dem Land Brandenburg andererseits abhängig zu machen. Es wäre denkbar, die entsprechenden Ausbildungsangebote für den Großraum Berlin/Brandenburg an der neuen FH Potsdam zu

---

[1)] Empfehlungen zur Errichtung eines Fachbereichs Sozialwesen an einer Fachhochschule in Potsdam vom 13. März 1991.

etablieren. Vor einer Realisierung dieser Option sollte allerdings eine Abstimmung mit dem Land Berlin sowie darüber hinaus eine weitere Konkretisierung des Gesamtkonzeptes einer Fachhochschule an diesem Standort erfolgen.

Eine erste Aufbaustufe sollte daher auf den Fachbereich Sozialwesen beschränkt bleiben. Für den weiteren Aufbau der FH Potsdam sollte nach Ansicht des Wissenschaftsrates von einer Nutzung der Ressourcen der drei Potsdamer Fachschulen, die Konzepte für eine FH-Ausbildung aus ihrem Bestand heraus erarbeitet haben, weitestgehend abgesehen werden. Hierbei handelt es sich um die Außenstelle der Berliner Fachschule für Werbung und Gestaltung mit 11 Lehrkräften (davon 2 promoviert), die eine stark handwerklich geprägte Ausbildung von Restauratoren anbietet, um die Fachschule für Archivwesen mit 12 Lehrkräften (davon 2 promoviert) und um die Potsdamer Außenstelle der Magdeburger Ingenieurschule für Bauwesen mit 10 Fachlehrern (davon 3 promoviert). Die vorhandenen materiellen und räumlichen Voraussetzungen an allen drei Fachschulen machen für ein qualifizierte FH-Ausbildung in den angestrebten Fachrichtungen einen kompletten Neuaufbau erforderlich. Eine Überleitung der vorhandenen Fachlehrer sollte ausgeschlossen bleiben.

Im Endausbau könnte der Fachhochschulstandort Potsdam etwa 1.500 Studienplätze in folgenden Fachrichtungen umfassen:

- Sozialwesen
- Bauingenieurwesen (Schwerpunkte Baustoffe, Bauchemie, Sanierung)
- Architektur (Schwerpunkte Restaurierung und Sanierung)
- Restauration und Denkmalspflege (ggf. als Aufbau- oder Zusatzstudium)
- Design (Schwerpunkte Kommunikationsdesign und Produktdesign)

- Archivwesen
- Bibliotheks- und Dokumentationswesen

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, hinsichtlich der Kapazitäten und Schwerpunkte dieser Fachhochschule eine Abstimmung mit dem Land Berlin bezüglich der dortigen Planungen für die neue "Fachhochschule für Wirtschaft und Technik" herbeizuführen und in diesem Zusammenhang auch die Möglichkeiten einer Verlagerung des Fachbereichs "Landespflege und Gartenbau" der TFH Berlin-Wedding an einen Standort im Berliner Umland (Werder oder Großbeeren) zu prüfen.

2. FH Wildau

In Anbetracht der mittelfristigen Entwicklung der Berliner Peripherie und angesichts des im Großraum Berlin/Brandenburg vorhandenen Bedarfes an weiteren FH-Studienplätzen hält es der Wissenschaftsrat trotz aller erkennbaren Probleme, die mit einer solchen regionalen Verdichtung verbunden sind, für vertretbar und notwendig, im Land Brandenburg an einem Standort im näheren Umkreis Berlins eine weitere Fachhochschule mit technischem Schwerpunkt zu errichten.

Mehrere in diesem Raum gelegene Ingenieurschulen haben den Ausbau zu Fachhochschulen (teilweise im kooperativen Verbund) beantragt und entsprechende Ausbildungskonzepte erarbeitet. Mit Blick auf ihre Leistungsfähigkeit und die gegebenen materiellen wie konzeptionellen Voraussetzungen hält der Wissenschaftsrat die Ingenieurschule für Maschinenbau in Wildau unter diesen Ingenieurschulen für den einzig geeigneten Nucleus zum Aufbau einer neuen Fachhochschule. Die geographische Lage Wildaus am südöstlichen Rand Berlins

sichert diesem Standort, der an die Berliner S-Bahn angeschlossen ist, unter regionalen Aspekten ein eigenes Einzugsgebiet und damit auch längerfristig eine Bestandsfähigkeit.

An dieser 1949 gegründeten Ingenieurschule bilden derzeit 44 Fachlehrer (davon 7 promoviert) 265 Direkt- und 173 Fernstudierende in den Fachrichtungen Konstruktion und Technologie zu Maschinenbauingenieuren aus. Ohne Genehmigung des zuständigen Landesministeriums hat die Ingenieurschule bereits zum Studienjahr 1990/91 30 Studienanfänger für eine achtsemestrige Fachhochschulausbildung im Maschinenbau eingeschrieben.

Für die Weiterentwicklung zur Fachhochschule plant die Ingenieurschule eine Kooperation und einen Zusammenschluß mit der etwa 40 km entfernt liegenden Ingenieurschule Fürstenwalde. Von 29 Fachlehrern (davon 5 promoviert) werden derzeit dort 115 Direkt- und 48 Fernstudierende in den Fachrichtungen Kunststofftechnik, Kautschuktechnik und Anlagenbau zu Ingenieuren ausgebildet. Die Fachhochschulausbildung an diesem Standort soll nach den Plänen der Ingenieurschule auf diesen Studienrichtungen aufbauen.

Während die materielle Ausstattung und konzeptionelle Aufgeschlossenheit der Ingenieurschule Fürstenwalde als nicht hinreichend anzusehen sind, um sinnvoll für den Aufbau einer Fachhochschule genutzt werden zu können, sind diese Voraussetzungen im Fall der leistungsfähigen und apparativ vergleichsweise gut ausgestatteten Ingenieurschule für Maschinenbau in Wildau zu bejahen. Für die Einrichtung eines Fachhochschulstudiengangs Maschinenbau mit den beiden Schwerpunkten Konstruktion und Fertigungstechnik liegen hier gute Voraussetzungen vor.

Allerdings wird auch hier ein Ausbau der Grundlagengebiete notwendig werden. Größe und Substanz der vorhandenen Gebäude bieten akzeptable Ausgangsbedingungen für einen FH-Aufbau; auf dem Gelände der Ingenieurschule sowie in direkter Nachbarschaft dazu stehen ausreichende Flächen für mögliche Erweiterungsbauten zur Verfügung.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, unter Nutzung von Ressourcen und in Anknüpfung an Vorarbeiten der Ingenieurschule für Maschinenbau in Wildau im Wege einer Neugründung eine Technische Fachhochschule mit etwa 1.500 Studienplätzen in folgenden Fachrichtungen zu errichten:

- Maschinenbau (Schwerpunkte Konstruktion, Fertigungstechnik, Automatisierungstechnik)
- Verfahrenstechnik
- Physikalische Technik
- Chemietechnik/Kunststofftechnik
- Informatik

3. FH Lausitz

3.1. Standort Cottbus

Die (Technische) Hochschule für Bauwesen (HfB) Cottbus ist die einzige Hochschule des Landes Brandenburg, an der in technischen Studiengängen ausgebildet wird und die für eine Umwandlung in eine Fachhochschule in Frage kommt. 1969 als Ingenieurhochschule gegründet und 1989 in den Status einer TH erhoben, war die dort bisher angebotene Ausbildung von Diplomingenieuren ausschließlich auf den Bereich des Bauwesens mit den Fachrichtungen konstruktiver Ingenieurbau und Baubetriebswesen ausgerichtet. Das Forschungsprofil dieser Hochschule war vorrangig durch die Gebiete Betontechnologie und Fertigteilbauweise geprägt.

Im Herbst 1990 waren an dieser Hochschule 63 Hochschullehrer (33 Professoren und 30 Dozenten) sowie 145 unbefristet und 41 befristet beschäftigte wissenschaftliche Mitarbeiter tätig, die 1.630 eingeschriebene Studierende ausbildeten.

Die Hochschule für Bauwesen strebt die Weiterentwicklung zur Technischen Universität des Landes Brandenburg an. Auf dem Weg dahin hat sie sich bereits zu Beginn des Studienjahres 1990/91 eine neue Fachbereichsstruktur gegeben und den Lehrbetrieb in sieben neuen, bisher nicht geführten Diplomstudiengängen aufgenommen. Aus dem Bestand der HfB wurden die fünf Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften, Mathematik/Informatik, Physik/Werkstoffwissenschaften, Architektur und Bauingenieurwesen gebildet, weitere drei durch die Eingliederung von und Kooperation mit anderen Einrichtungen: Erziehungswissenschaften (durch Eingliederung des ehemaligen Instituts für Lehrerbildung und der Fachschule für Kindergärtnerinnen), Informations- und Automatisierungstechnik (in Kooperation mit Wissenschaftlern

des AdW-Instituts für Halbleiterphysik in Frankfurt/Oder) und Umweltwissenschaften (durch Eingliederung des ehemaligen Instituts für Zivilschutz in Beeskow).

Im wesentlichen aus dem vorhandenen Personalbestand heraus und daher auf einer äußerst schmalen fachlichen Basis wurde in der Erwartung, daß der weitere Aus- und Aufbau der HfB zur Technischen Universität des Landes Brandenburgs so zügig und rechtzeitig erfolgen wird, daß die notwendige personelle und fachliche Absicherung der Studiengänge noch während der Studienzeit der ersten Studentenjahrgänge erfolgen kann, bereits eine universitäre Ausbildung in folgenden Diplomstudiengängen begonnen: Architektur; Umweltschutz; Werkstofftechnik; Prozeßautomatisierung; Informationstechnik und Sensorik; Wirtschaftsingenieurwesen; Sozialpädagogik.

Die in der Mehrzahl nach 1970 errichteten Gebäude der HfB liegen auf einem weitläufigen Campus "Bildungszentrum Cottbus", in dem auch eine Ingenieurschule für Bauwesen, eine Agraringenieurschule, eine polytechnische Oberschule, zwei Betriebsberufsschulen und die beiden bereits eingegliederten Pädagogischen Fachschulen untergebracht sowie weitere gemeinsam genutzte Infrastruktureinrichtungen angesiedelt sind. Die vorhandenen Flächen sind als großzügig bemessen und der bauliche Zustand von Gebäuden und Anlagen als gut zu beurteilen.

Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, daß die Weiterentwicklung der HfB zu einer Technischen Universität des Landes Brandenburg angesichts des vorhandenen schmalen fachlichen Profils dieser Hochschule einer Neugründung gleichkommen müßte. Selbst im engeren Bereich des Bauingenieurwesens ist an der HfB bisher als eine der drei klassischen Vertiefungsrichtungen des Faches nur der konstruktive Ingenieurbau vertreten, so daß auch hier die für eine universitäre

Ausbildung notwendige fachliche Breite durch eine Etablierung neuer Fachgebiete und die Einrichtung entsprechender neuen Stellen erst noch geschaffen werden müßte.

Das am 16. Mai 1991 vom Landtag beschlossene Brandenburgische Hochschulgesetz sieht neben der Gründung der Universität Potsdam und der Europa-Universität Frankfurt/Oder auch die Gründung einer Technischen Universität Cottbus vor.

Der Wissenschaftsrat hält den Aufbau einer Fachhochschule in dieser Region für vordringlich und für eine optimale Lösung der Strukturprobleme im Zusammenhang mit der notwendigen Neugestaltung der bisherigen HfB: Einerseits wird eine Fachhochschule dem Absolventenbedarf der Wirtschaft in den nächsten Jahren voraussichtlich besser gerecht als eine neu aufzubauende Technische Universität. Andererseits sind von ihr auch schnellere Impulse für die Entwicklung der Wirtschaft und der regionalen Infrastruktur zu erwarten.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, die Hochschule für Bauwesen in Cottbus künftig in Form einer Fachhochschule fortzuführen und mit einer Gesamtzahl von etwa 2.000 Studienplätzen in folgenden Fachrichtungen auszubauen:

- Bauingenieurwesen (Schwerpunkte Konstruktion, Baubetrieb, Verkehrsbau)
- Architektur
- Ver- und Entsorgungstechnik (Schwerpunkte Technische Gebäudeausrüstung, Umwelttechnik)
- Betriebswirtschaftslehre
- Sozialwesen

2. Standort Senftenberg

Bei der Ingenieurschule für Energetik und Bergbau in Senftenberg handelt es sich um die größte und die einzige auf den Bergbau spezialisierte Ingenieurschule in der ehemaligen DDR. 1947 als Steigerschule gegründet, bildeten 1989 102 Fachlehrer 811 Studierende in einem Direktstudium zu Ingenieuren der Fachrichtungen Bergbautechnik, Kraftwerkstechnik, Maschinenbau/Instandhaltung, Automatisierung der Verfahrenstechnik, Energieanlagen und zu Ingenieurökonomen aus.

Die Ingenieurschule strebt die Weiterentwicklung zu einer Fachhochschule an und hat hierzu sehr detaillierte konzeptionelle Vorstellungen erarbeitet.

Die verhältnismäßig geräumigen Gebäude und Anlagen dieser Ingenieurschule sind auf einem weitläufigen Gelände untergebracht, auf dem gute Möglichkeiten für bauliche Erweiterungen bestehen.

Das Leistungspotential der Senftenberger Ingenieurschule bietet mit gewissen Einschränkungen durchaus hinreichende, wenn auch mit der Ingenieurschule Wildau nicht vergleichbare Voraussetzungen für die Weiterentwicklung zu einer Fachhochschulausbildung. Im Bereich der apparativen Ausstattung besteht allerdings in dieser Hinsicht ein erheblicher Erneuerungs- und Ergänzungsbedarf.

Der Wissenschaftsrat ist der Auffassung, daß in Anbetracht dieser Ausgangsvoraussetzungen sowie des großen Bedarfs dieser vom Braunkohle-Tagebau geprägten Region an einer wirtschaftlichen Umstrukturierung der Aufbau einer Fachhochschulausbildung in dem 40 km von Cottbus entfernt liegenden Senftenberg unter den Kautelen gerechtfertigt ist, daß es keine Überschneidung und Verdoppelung in den an beiden Orten angebotenen Studiengängen gibt und daß eine größtmögliche Zusammenarbeit in gemeinsamen Grundlagengebieten angestrebt wird.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, unter Nutzung von Ressourcen und Konzepten der Ingenieurschule für Energetik und Bergbau in Senftenberg im Wege einer Neugründung eine Fachhochschule mit etwa 1.600 Studienplätzen in folgenden Fachrichtungen aufzubauen:

- Maschinenbau
- Elektrotechnik (Schwerpunkt Automatisierungstechnik)
- Verfahrenstechnik (Schwerpunkt Wärmetechnik)
- Informatik (Schwerpunkte Informationsverarbeitung, Software-Engineering)
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsingenieurwesen

Vom Absolventenbedarf und von der Stellung im Zusammenhang der übrigen Studienangebote her betrachtet hält der Wissenschaftsrat wirtschaftswissenschaftliche Studienangebote an den beiden Standorten Cottbus und Senftenberg für vertretbar. Im übrigen bieten beide Standorte ein in sich jeweils tragfähiges Spektrum an Ausbildungsrichtungen. Um eine optimale Nutzung der vorhandenen Voraussetzungen und Inno-

vationspotentiale sicherzustellen, sollen dennoch beide Standorte nicht als eigenständige Fachhochschulen, sondern unter dem gemeinsamen institutionellen Dach einer Fachhochschule Lausitz geführt werden.

4. FH Eberswalde

Der Wissenschaftsrat hält es für notwendig, an einem Standort in den fünf neuen Ländern für deren Bedarf an qualifizierten Forstwirten eine leistungsfähige externe Fachhochschulausbildung vorzusehen. Für eine solche Ausbildung mit überregionaler Bedeutung bestehen in Eberswalde günstige Voraussetzungen.

Zum einen liegt Eberswalde in einer Region mit großen Beständen an Kiefernwäldern, wie sie für den Nordosten Deutschlands typisch sind. Böden und Waldlandschaft unterscheiden sich stark von der deutscher Mittelgebirge oder südlicher Teile der Bundesrepublik. Zum anderen bestehen mit der dortigen Forschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft und deren Versuchsanlagen gute Voraussetzungen für eine forstwirtschaftliche Fachhochschulausbildung.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, in Eberswalde nach dem Modell der Forschungsanstalt Geisenheim (Land Hessen) einen forstwirtschaftlichen Fachbereich an einer Fachhochschule mit etwa 300 bis 500 Studienplätzen einzurichten. Im Interesse einer wünschenswerten Verbindung forstwirtschaftlicher mit anderen "grünen" Studienangeboten empfiehlt der Wissenschaftsrat für Eberswalde ferner einen Fachhochstudiengang Landespflege mit einem fachlichen Schwerpunkt im Bereich Umweltsicherung und Landschaftsarchitektur und einer Kapazität von rund 300 Studienplätzen.

Sofern in Frankfurt/Oder oder in Schwedt eine weitere Fachhochschule gegründet wird, sollten diese beiden Fachbereiche in Eberswalde dieser neuen Fachhochschule als Abteilung oder als zweiter Standort zugeordnet werden. Der Wissenschaftsrat hält es jedoch in diesem besonderen Fall auch für vertretbar, sie als eine kleine eigenständige Spezial-Fachhochschule zu führen.

II.B.3. Mecklenburg-Vorpommern

Das Land Mecklenburg-Vorpommern (2.13 Mio Einwohner) ist das bevölkerungsärmste und am dünnsten besiedelte neue Bundesland. Der Bevölkerungsschwerpunkt liegt in der Küstenregion, während es im Binnenland neben der Landeshauptstadt Schwerin mit Neubrandenburg nur ein größeres regionales Zentrum gibt. Die knapp eine Million Erwerbstätigen waren bisher zu fast gleichen Anteilen in der Landwirtschaft und in der Industrie beschäftigt (19,6 bzw. 23,3 %). Durch diesen hohen Anteil der Agrarproduktion und eine schwach entwickelte Industrielandschaft, die zudem bisher durch eine einseitige Ausrichtung der Wirtschaft auf die Bereiche Schiffahrt und Hafenwirtschaft geprägt war, gewinnt die Schaffung einer regional ausgewogenen und leistungsfähigen Bildungslandschaft - insbesondere durch neue Fachhochschulen - infrastrukturpolitisch eine herausragende Bedeutung.

An den sechs Hochschulen des Landes (zwei "klassische" Universitäten, zwei Pädagogische und zwei Technische Hochschulen) waren 1989 insgesamt 11.183 Studierende für ein Direktstudium immatrikuliert. Das Land beabsichtigt, die beiden Universitäten Rostock und Greifswald auszubauen und die bisher an den Pädagogischen Hochschulen Güstrow und Neubrandenburg durchgeführte Lehrerbildung an diese Universitäten zu verlagern. Das Land strebt eine Konzentration

der universitären Ingenieurwissenschaften an einem Standort an, hat jedoch noch keine Entscheidung über ihren künftigen Standort getroffen. Von dieser Frage soll auch die Entscheidung über die Gründung einer Fachhochschule im Westen des Landes abhängig gemacht werden. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates kommen für die Errichtung von Fachhochschulen grundsätzlich die beiden ehemaligen Ingenieurhochschulen in Warnemünde-Wustrow und in Wismar in Frage. Die "Hochschule für Seefahrt" (TH) war bisher allerdings ganz überwiegend auf die Ausbildung für Berufe in der Schiffahrt ausgerichtet (Schiffsoffiziere/Kapitäne, Schiffsbetriebsingenieure) und umfaßt daher bei einer insgesamt deutlich kleineren Gesamtgröße ein geringeres Spektrum von Fächern und Arbeitsbereichen als die TH Wismar. Die Hochschule strebt im Einvernehmen mit der Universität Rostock eine Auflösung als eigenständige Hochschule und unter Fortführung ihrer bisherigen Aufgaben eine Eingliederung in die dortige Technische Fakultät an.

Darüber hinaus befinden sich im Land Mecklenburg-Vorpommern fünf Ingenieurschulen, von denen drei als Fachschulabteilungen der Hochschulen Rostock, Warnemünde-Wustrow und Wismar geführt werden, sowie weitere fünf land- und forstwirtschaftliche Fachschulen und eine kleinere Fachschule für angewandte Kunst in Heiligendamm (15 km östlich von Rostock gelegen). Die beiden selbständigen Ingenieurschulen für Maschinenbau in Schwerin und für Bauwesen in Neustrelitz haben jeweils verschiedene Konzepte zur Weiterentwicklung zur Fachhochschule an diesen Standorten vorgelegt, wobei im Falle Schwerins eine Kooperation und ein Zusammenschluß mit zwei Agraringenieurschulen beabsichtigt wird. Auch die Fachschule für angewandte Kunst in Heiligendamm strebt eine Fachhochschulausbildung im Bereich Design/ Gestaltung an.

Das Land plant, in den beiden regionalen Schwerpunkten West-Mecklenburg (Rostock/Schwerin/Wismar) und Vorpommern/ Ost-Mecklenburg (Stralsund, Neubrandenburg, Neustrelitz) an mindestens zwei Standorten Fachhochschulen zu errichten. Längerfristig soll dabei der vom Wissenschaftsrat empfohlene untere Orientierungswert von 6.600 Studienplätzen überschritten werden. Gedacht wird an etwa 8.000 Studienplätze. Darüber hinaus beabsichtigt das Land, in Raben Steinfeld eine verwaltungsinterne forstwirtschaftliche Fachhochschule aufzubauen, und unterstützt grundsätzlich auch die Pläne der Fachschule für Angewandte Kunst in Heiligendamm, dort Fachhochschulstudiengänge Design/Gestaltung vorzusehen.

Der Wissenschaftsrat ist der Ansicht, daß die auch vom Land für erforderlich gehaltene Konzentration der universitären Ingenieurwissenschaften an einem der beiden Hochschulstandorte Rostock oder Wismar nicht dazu führen darf, den Aufbau einer Fachhochschule im westlichen Landesteil zurückzustellen. Angesichts der unterschiedlichen Aufgaben von Universitäten und Fachhochschulen hält der Wissenschaftsrat den zügigen Aufbau von Fachhochschulen für die Entwicklung eines leistungsfähigen differenzierten Hochschulwesens und die Förderung einer berufsorientierten Hochschulausbildung für vordringlich gegenüber einem Ausbau universitärer Studienangebote.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, im Land Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen des Korridors für eine mittelfristig vorzuhaltende Gesamtkapazität von landesweit 6.600 bis 8.000 Studienplätzen drei Fachhochschulen mit folgenden Standorten zu errichten:

1. FH Wismar (3.300 Studienplätze, zusätzlich 600 für die Abteilung Rostock)

2. FH Neubrandenburg (1.600 Studienplätze)

3. FH Stralsund (1.700 Studienplätze).

Im einzelnen nimmt der Wissenschaftsrat zu den vorgeschlagenen Standorten wie folgt Stellung:

1. FH Wismar

1945 entstanden in Wismar aus einer ehemaligen Ingenieurakademie staatliche Ingenieurschulen für Bauwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik, die 1968 zusammengelegt und 1969 in eine Ingenieurhochschule mit den vier Sektionen Technologie des Bauwesens, Technologie der Elektrotechnik/Elektronik, Technologie des Maschinenbaus und sozialistische Betriebswirtschaftslehre überführt wurden. Im Mai 1988 erhielt die IHS Wismar den Status einer Technischen Hochschule.

Bei einem Personalbestand von 76 Stellen für Hochschullehrer (davon 29 Professoren und 47 Dozenten) sowie weiteren 249 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter (Oberassistenten, unbefristet und befristet beschäftigte Assistenten sowie Lektoren und Lehrer im Hochschuldienst) wurden im Januar 1991 an den neu gebildeten vier Fakultäten und am Fachbereich Mathematik/Naturwissenschaften (nur Grundlagenausbildung) 1.370 Studierende in folgenden Studiengängen ausgebildet:

- Bauingenieurwesen (Studienrichtungen Konstruktiver Ingenieurbau und Baubetrieb)
- Elektrotechnik (Studienrichtungen Nachrichtentechnik, Elektrische Energietechnik, Automatisierungstechnik, Technische Informatik)
- Maschinenbau (Studienrichtungen Allgemeiner Maschinenbau, Produktionstechnik, Konstruktionstechnik, Werkstoff- und Schweißtechnik, Anlagentechnik, Fertigungstechnik)
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsinformatik (derzeit Zusatzstudium, ab 1991 grundständig)
- Wirtschaftsingenieurwesen (Zusatzstudium)

Die TH Wismar strebt unter Hinweis auf die hier vorhandenen Kapazitäten und ihr Leistungsvermögen die Weiterentwicklung zur Technischen Universität des Landes Mecklenburg-Vorpommern an. Neben den bisher eingeführten Studiengängen sollen dafür weitere grundständige Studiengänge Architektur und Technomathematik aufgebaut werden.

Das Land hat darauf hingewiesen, daß einige Gesichtspunkte dafür sprechen, die TH Wismar zur Technischen Universität des Landes auszubauen. So seien dort die ingenieurwissenschaftlichen Fächer breiter und besser vertreten als in Rostock und Warnemünde-Wustrow, und auch aus regionalen Gründen solle eine Konzentration universitärer Studienangebote im westlichen Landesteil an nur einem Standort (Rostock) vermieden werden. Falls Wismar Technische Universität werden solle, werde dies voraussichtlich mit einer Herauslösung der bisherigen Technischen Fakultät aus der

Universität Rostock und deren Zusammenführung mit der bisherigen Hochschule für Seefahrt in Warnemünde-Wustrow als Teil und zweiter Standort der TU Wismar einhergehen. Die mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagenausbildung an dieser neuen Technischen Universität könnte in diesem Zusammenhang durch eine Überführung von Personal und Kapazitäten der bisherigen PH Güstrow verstärkt werden.

Nach Ansicht des Wissenschaftsrates würde - unbeschadet der Frage, ob dies bedarfsgerecht und der Hochschullandschaft Mecklenburg-Vorpommern angemessen wäre - der Ausbau der TH Wismar zu einer leistungsfähigen Technischen Universität angesichts der bestehenden fachlichen und apparativen Voraussetzungen erhebliche Umstrukturierungen und Investitionen erfordern. So wäre etwa im Bauingenieurwesen eine deutliche Verbreiterung der bisher vertretenen Fachgebiete (etwa um Verkehrs- und Wasserbau, Bauinformatik, Stahl-, Leicht- und Kunststoffbau) notwendig, um eine Vergleichbarkeit von Ausbildung und Abschlüssen mit der universitären Bauingenieurausbildung an westdeutschen Hochschulen gewährleisten zu können. Darüber hinaus wären umfangreiche Erneuerungen und Ergänzungen in der apparativen Ausstattung des Bauwesens erforderlich.

Wegen der hohen Spezialisierung auf die Gebiete Fertigungsplanung und Fertigungstechnologie, die an der TH Wismar vergleichsweise weit entwickelt und leistungsfähig sind, gilt ähnliches auch für den Maschinenbau. Bei einer sehr guten apparativen Ausstattung in diesen Spezialgebieten (so wird an der TH Wismar mit Mitteln des BMFT ein CIM-TTZ aufgebaut, das exakt dem an der FH Kiel entspricht) fehlen sowohl die personellen als auch die materiellen Ressourcen für wichtige Fachgebiete des Maschinenbaus wie z.B. Strömungsmechanik, Konstruktion oder Kraft- und Arbeitsmaschinen.

Auch in der Elektrotechnik besteht - auch nach dem eigenen Eingeständnis der Hochschule - ein großer Nachholbedarf in der Etablierung zentraler Fachgebiete wie Nachrichtentechnik und Technische Informatik.

Die in diesen drei ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen an der TH Wismar bisher betriebenen Forschungsarbeiten entsprechen von ihren Fragestellungen und vom methodischen Grundansatz her gesehen nicht einer Grundlagenforschung, wie sie an Technischen Universitäten üblich ist, sondern konzentrieren sich auf anwendungsorientierte FuE-Fragen. Auch sind hier die für eine leistungsfähige Universitätsausbildung unbedingt erforderlichen mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen nicht als eingeständige Fächer, sondern nur als Hilfswissenschaften vertreten.

Aus regionalpolitischen Gründen wäre Wismar nach Ansicht des Wissenschaftsrates als Standort für die Errichtung einer neuen Fachhochschule in West-Mecklenburg Schwerin unbedingt vorzuziehen. Die dort bestehende 1970 gegründete Ingenieurschule für Maschinenbau, an der derzeit 39 Fachlehrer (davon 8 promoviert) 347 Studierende in einem Direktstudium zu Ingenieuren mit der Fachrichtung Allgemeiner Maschinenbau ausbilden, ist zudem von ihrer bisherigen fachlichen Ausrichtung und schwachen Laborausstattung als Nucleus einer neu zu gründenden Fachhochschule ungeeignet. Der Aufbau einer Fachhochschule in Schwerin würde daher einer kompletten Neugründung gleichkommen.

Andererseits bietet die Universität Rostock sowohl von ihrer geographischen Lage als auch von den dort breit ausgebauten mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern bessere Voraussetzungen als die TH Wismar für die angestrebte Konzentration der universitären Ingenieurwissenschaften im Lande Mecklenburg-Vorpommern. Im Rahmen der notwendigen

Neustrukturierung der Hochschullandschaft würde dies bei einer gleichzeitigen Fortführung der TH Wismar als Fachhochschule sicherlich auch unter Abwägung finanzieller Gesichtspunkte die günstigere Lösungsvariante darstellen.

Der Wissenschaftsrat betont, daß diese vorgeschlagene Konzentration und Reallokation von Ressourcen jedoch nicht im Wege einer institutionellen Überleitung (Rostock/Warnemünde Universität, Wismar FH) erfolgen sollte, sondern daß es notwendig und sinnvoll ist, die ingenieurwissenschaftlichen Ressourcen und Arbeitsbereiche aller drei Hochschulen in die Umstrukturierung einzubringen und diese durch einen paritätisch besetzten Gründungsausschuß zu steuern. Auf diese Weise kann die Errichtung einer Fachhochschule in Wismar und die Weiterentwicklung der Technischen Fakultät der Universität Rostock realisiert werden.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, in Wismar aus der dortigen Technischen Hochschule heraus eine Fachhochschule mit etwa 3.300 Studienplätzen in folgenden Fachrichtungen zu errichten:

- Bauingenieurwesen (Schwerpunkte Konstruktiver Ingenieurbau, Wasser- und Abfallwirtschaft)
- Architektur
- Maschinenbau (Schwerpunkt Fertigungstechnik)
- Elektrotechnik
- Informatik
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsinformatik

- Biotechnologie oder Chemieingenieurwesen

- Sozialwesen

Der Wissenschaftssrat empfiehlt, für die "grünen Studienbereiche" in Rostock eine weitere Abteilung der FH Wismar mit überregionaler Bedeutung und insgesamt etwa 600 Studienplätzen in folgenden Fachrichtungen einzurichten:

- Landwirtschaft/Landbau
- Ökotrophologie
- Landespflege (zunächst als Studienrichtung)

Diese Fachhochschulabteilung sollte aus dem bisherigen Fachbereich Agrarwissenschaften der Universität Rostock unter Nutzung von Ressourcen des bisherigen AdL-Forschungszentrums Rostock-Dummerstorf aufgebaut werden. Wegen der in den neuen Ländern bestehenden Überkapazitäten für Forschung und Lehre in den Agrarwissenschaften empfiehlt der Wissenschaftsrat, den traditionellen Studiengang Agrarwissenschaften an der Universität Rostock nicht fortzuführen, sondern diese Kapazitäten in eine neue Fachhochschulausbildung einzubringen. Als Standort für die Fachhochschulabteilung kommen Rostock oder Dummerstorf infrage.

2. FH Neubrandenburg und FH Stralsund (Ost-Mecklenburg/Vorpommern)

Die Errichtung von zwei Fachhochschulen zur angemessenen Versorgung der östlichen Landesteile mit Studienmöglichkeiten muß unter den dort gegebenen Voraussetzungen im Wege vollständiger Neugründungen erfolgen.

An der in dieser Region gelegenen Ingenieurschule für Bauwesen Neustrelitz, die sich auf eine 1890 gegründete "Unterrichtsanstalt für das Baufach und verwandte Gewerbe" zurückführt, wurden bisher etwa 550 Studierende in einem Direktstudium zu Bauingenieuren mit der Fachrichtung Hochbau oder Tiefbau und zu Ingenieurökonomen ausgebildet. Derzeit sind dort 55 Fachlehrer (davon 7 promoviert) tätig. Ab September 1990 hat die Ingenieurschule ohne Genehmigung des zuständigen Landesministeriums für einen Großteil der 179 erstimmatrikulierten Studierenden in den Fächern Architektur, Bauingenieurwesen und Bauwirtschaft mit einer Ausbildung nach FH-Lehrplänen begonnen und sich in die drei Fachbereiche Bauwesen, Architektur und Betriebswirtschaft/Bau umorganisiert. Für eine Fachhochschulausbildung an der IS Neustrelitz fehlen aber nach Auffassung des Wissenschaftsrates insbesondere in den neuen Studiengängen Architektur und Betriebswirtschaft alle notwendigen Voraussetzungen.

Da eine Architekturausbildung aus kapazitativen Überlegungen an nur einem Standort im Lande erfolgen sollte, wofür wegen des dort fehlenden urbanen Umfeldes Neustrelitz nicht geeignet wäre, und da wegen der in diesem Fach notwendigen grundlegenden inhaltlichen Erneuerung auch ein FH-Studiengang Betriebswirtschaft völlig neu aufgebaut werden müßte, käme eine Nutzung von Ressourcen der Ingenieurschule Neustrelitz für den Aufbau einer neuen Fachhochschule grundsätzlich nur im Bereich des Bauwesens in Betracht. Angesichts der geographischen Lage von Neustrelitz sollte nach Ansicht des Wissenschaftsrates von dieser Möglichkeit jedoch kein Gebrauch gemacht, sondern Fachhochschulen im Raum Ost-Mecklenburg/Vorpommern statt dessen besser an anderen Standorten aufgebaut werden.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, dafür die zwei Standorte Neubrandenburg und Stralsund vorzusehen. Deren geographische Lage (Küste und Binnenland) und Entfernung voneinander (etwa 100 km) erlauben es, dort jeweils eine eigenständige Fachhochschule zu errichten, deren längerfristige Lebensfähigkeit als gesichert erscheint und die zu einer nachhaltigen Verbesserung der Infrastruktur in diesen beiden voneinander abgrenzbaren Regionen beitragen kann.

Für den Aufbau der Fachhochschule Neubrandenburg empfiehlt der Wissenschaftsrat, als mittelfristiges Ausbauziel 1.600 Studienplätze in folgenden Fachrichtungen vorzusehen:

- Bauingenieurwesen (mögliche Schwerpunkte Wasser- und Abfallwirtschaft)
- Maschinenbau
- Physikalische Technik
- Chemietechnik (Schwerpunkt Pharmatechnik)
- Sozialwesen

Die Neugründung dieser Fachhochschule sollte nach Möglichkeit unter Nutzung von Gebäuden und materiellen Ressourcen der bisherigen PH Neubrandenburg erfolgen.

Für den Aufbau der Fachhochschule Stralsund empfiehlt der Wissenschaftsrat, als mittelfristiges Ausbauziel 1.700 Studienplätze in folgenden Fachrichtungen vorzusehen:

- Maschinenbau (Schwerpunkt Materialflußtechnik)
- Elektrotechnik

- Betriebswirtschaftslehre
- Informatik
- Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaftsingenieurwesen

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Fachhochschule Stralsund unter Nutzung von Ressourcen der dortigen ehemaligen Offiziershochschule der Volksmarine ("Marineschule Stralsund") im Wege einer Neugründung aufzubauen. Gelände, Gebäude und die dort noch vorhandenen Maschinenlabors bieten dafür gute Voraussetzungen. Derzeit wird ein Großteil der Gebäude von einem neuen Berufsförderungswerk zur Rehabilitation Behinderter genutzt, dem das Gelände im September 1990 vom Ministerium für Abrüstung der ehemaligen DDR übertragen worden ist. Die vorhandenen Flächen reichen allerdings aus, um ohne Neubauten größeren Umfangs den Ressourcenbedarf sowohl der neuen Fachhochschule als auch des Berufsförderungswerkes befriedigen zu können. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, im Zuge des schrittweisen Aufbaus der neuen Fachhochschule in Abstimmung mit dem Berufsförderungswerk eine funktionale Trennung der vorhandenen Gelände und Einrichtungen zu gewährleisten, die den Interessen und Aufgaben beider Institutionen Rechnung trägt. So befinden sich beispielsweise relativ gut ausgestattete strömungstechnische Labors in Gebäuden, die derzeit vom Berufsförderungswerk belegt sind. Eine Verlagerung dieser für die Fachhochschulausbildung im Maschinenbau gut nutzbaren Maschinenlabors in andere, künftig für die Fachhochschule vorgesehene Gebäude auf dem Gelände würde allerdings unvertretbar hohe Kosten verursachen. Hinsichtlich der wissenschaftlichen Ersteinrichtung wird längerfristig neben neuer Rechentechnik insbesondere ein Aus- und Aufbau weiterer Arbeitsgebiete in der Nachrichtentechnik sowie des "kalten" Maschinenbaus erforderlich werden (Werkzeugmaschinenbau, Produktions- und Fertigungstechnik).

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Errichtung der drei für das Land Mecklenburg-Vorpommern vorgesehenen eigenständigen Fachhochschulen in Neubrandenburg, Stralsund und Wismar möglichst gleichzeitig vorzunehmen und den weiteren Aus- und Aufbau an diesen Standorten schrittweise anzulegen.

II.B.4. Sachsen

Das Land Sachsen (4.87 Mio Einwohner) ist das bevölkerungsreichste und zugleich am dichtesten besiedelte neue Bundesland. Als eine früh industrialisierte Region mit gut entwickelter Infrastruktur blieb es auch innerhalb der DDR das wichtigste Industriegebiet. Von den 2,6 Millionen Erwerbstätigen dieses Landes entfielen bisher 44,0 % auf die Industrie und nur 7,2 % auf die Landwirtschaft. Die Schwerpunkte im relativ breit entwickelten industriellen Bereich lagen dabei traditionell im Werkzeugmaschinenbau, im Fahrzeugbau und in der Textilindustrie.

Sachsen ist mit seinen bis Ende 1990 bestehenden 22 Hochschulen (3 kleinere Spezialhochschulen wurden zum Jahresende 1991 vom Land nicht übernommen das mit Abstand hochschulreichste neue Bundesland. Die Hochschulstruktur des Landes ist durch eine starke Vertretung technischer Disziplinen und technischer Hochschulen geprägt, während es eine Universität mit klassischem nicht-technischem Fächerspektrum nur in Leipzig gibt. Daneben besteht eine vergleichsweise größere Anzahl an Kunst- und Musikhochschulen.

An den sächsischen Hochschulen waren 1988 42 % (54.210) aller Studierenden der DDR (130.456) eingeschrieben. Bei einem Bevölkerungsanteil dieses Landes von 32 % entfielen 65 % aller an Technischen Universitäten, Technischen Hochschulen und Ingenieurhochschulen Studierenden und 57,3 %

aller Absolventen eines Direktstudiums in den technischen Wissenschaften auf dieses Land. In den Fachrichtungen Elektrotechnik und Werkstoffingenieurwesen waren es mehr als zwei Drittel, in der Informatik, im Verarbeitungs- und Energieingenieurwesen sogar fast 100 % aller Absolventen. Darüber hinaus wurden an den sächsischen Hochschulen 48 % aller Absolventen eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiums im Gebiet der ehemaligen DDR ausgebildet.

Aufgrund seiner Hochschuldichte und der hier anzutreffenden Hochschulstruktur ist Sachsen das einzige Land, in dem es möglich und auch notwendig ist, mehrere Fachhochschulen aus bestehenden Hochschulen heraus zu gründen. Eine solche Umwandlung bestehender Hochschulen in Fachhochschulen wird auch schon deshalb gegenüber Neugründungen favorisiert werden müssen, weil es nach Ansicht des Wissenschaftsrates angesichts der in den alten Bundesländern bestehenden Strukturen der Studiennachfrage und des Absolventenbedarfs in ingenieurwissenschaftlichen Fächern nicht zu vertreten wäre, neben den Technischen Universitäten Dresden und Chemnitz sowie der Bergakademie Freiberg die drei Technischen Hochschulen Leipzig, Zittau und Zwickau, die Ingenieurhochschule Mittweida und die Hochschule für Verkehrswesen in Dresden als Technische Universitäten fortzuführen und auszubauen. Vielmehr muß durch entsprechende Umgründungen im Land Sachsen ein in seinen quantitativen Dimensionen ausgewogenes differenziertes Hochschulwesen geschaffen werden, das den Anforderungen des Arbeitsmarktes einerseits und der Entwicklung der Studiennachfrage andererseits angemessen Rechnung trägt.

Die regionale Verteilung der für eine solche Umwandlung grundsätzlich in Betracht kommenden Hochschulen erlaubt es, auf diesem Wege auch ein den regionalen Entwicklungsschwerpunkten und Versorgungsbedürfnissen des Landes entsprechendes flächendeckendes Netz von FH-Studienplätzen zu schaffen, ohne dabei von der Möglichkeit kompletter Neugründungen Gebrauch machen zu müssen. Dafür ist es notwendig, daß neue Fachhochschulen in den verschiedenen Landesteilen nicht nur in kleineren Zentren oder gar in Randlagen, sondern insbesondere auch in den großen städtischen Zentren des Landes, Dresden und Leipzig, gebildet werden.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, im Rahmen des für das Land als Orientierungswert für einen mittelfristigen Ausbau vorgeschlagenen Korridors von insgesamt 15.300 bis 18.500 Studienplätzen fünf neue Fachhochschulen mit folgenden Standorten zu errichten:

1. FH Dresden (ca. 4.000 Studienplätze)
2. FH Leipzig (ca. 3.500 Studienplätze)
3. FH Zwickau (West-Sachsen) (ca. 3.000 Studienplätze)
4. FH Mittweida (Mittleres Sachsen) (ca. 2.500 Studienplätze)
5. FH Zittau-Görlitz (Ost-Sachsen)
   (ca. 1.600 bzw. 1.200 Studienplätze)

Das Land hat darauf hingewiesen, daß mit Wirkung vom 1. September 1991 in Dresden eine kleinere Evangelische Fachhochschule für Sozialwesen gegründet werden soll. Darüber hinaus sei von verschiedenen Interessengruppieren und Einrichtungen die Gründung eines weiteren Fachhochschulverbundes "Vogtland" mit Standorten/Abteilungen in Plauen (Design/Gestaltung), Reichenbach (Textil- und Konfektionstechnik, Wirtschaft) sowie Schneeberg (Design) vorgeschlagen worden. Ein ausgearbeitetes Konzept liege derzeit aber

noch nicht vor. Diese Überlegungen beruhten auf Vorschlägen zur Weiterentwicklung der bestehenden Ingenieurschule für Textiltechnik in Reichenbach und der Fachschule für Angewandte Kunst in Schneeberg zur Fachhochschule. In Plauen solle an die Tradition der ehemals dort angesiedelten renommierten Staatlichen Kunstschule angeknüpft werden. Zu diesen Vorhaben nimmt der Wissenschaftsrat hier keine Stellung. Er behält sich dies vor, sobald ihm vom Land entsprechende Pläne und Konzeptionen vorgelegt werden.

Zu den einzelnen Vorhaben und Standorten nimmt der Wissenschaftsrat wie folgt Stellung:

1. FH Dresden

Neben der großen und traditionsreichen Technischen Universität besteht in der Landeshauptstadt Dresden mit der "Hochschule für Verkehrswesen - Friedrich List" (HfV)eine weitere große Hochschule mit einem so gut wie ausschließlich technisch geprägten Studienangebot. 1952 als spezielle Lehr- und Forschungseinrichtung für das Transport- und Nachrichtenwesen aus der damaligen "Fakultät für Verkehrswissenschaften" der Technischen Universität Dresden heraus gegründet, hat diese Hochschule im Laufe ihrer Entwicklung über die ursprüngliche spezielle Aufgabenstellung hinaus viele eigenständige ingenieurwissenschaftliche Fächer außerhalb des Verkehrswesens aufgebaut. Dies hat zu einer Verdoppelung von bereits an der TU Dresden vertretenen Ausbildungsrichtungen und Studiengängen geführt.

An der HfV waren zum 1. Oktober 1990 149 Hochschullehrer (52 Professoren, 97 Dozenten), 232 unbefristet beschäftigte und 110 befristet beschäftige wissenschaftliche Assistenten sowie weitere 59 Lektoren tätig. Nach einer Auflösung der vormaligen Sektionen im Jahre 1990 gliedert sich die HfV in folgende sechs Fakultäten:

- Wirtschaft und Verkehr
  (Seit Januar 1991 in Neugründung)
- Verkehrsingenieurwesen und Logistik
- Maschinenbau und Fahrzeugtechnik
- Bauingenieurwesen und Verkehrsinfrastruktur
- Elektrotechnik, Telekommunikation und Prozeßautomatisierung
- Mathematik und Naturwissenschaften

Darüber hinaus bestehen die beiden Fachbereiche "Rechts- und Sicherheitswissenschaften" und "Geistes- und Sozialwissenschaften", an denen keine grundständigen Studiengänge geführt werden.

Im WS 1989/90 waren an der HfV 3.781 Studierende für ein Direktstudium eingeschrieben. Ab dem WS 1990/91 wurde das Studienangebot auf folgende vier Diplomstudiengänge umgestellt:

- Verkehrssystemtechnik und Logistik
- Maschinenbau (mit den Studienrichtungen Transport- und Verkehrstechnik, Produktionstechnik)
- Bauingenieurwesen (mit der Studienrichtung Verkehrsbau)
- Elektrotechnik (mit den Studienrichtungen Automatisierungstechnik, Elektroenergietechnik/Elektrische Bahnen; Informationstechnik/Telekommunikationssysteme)

Die HfV beabsichtigt, daneben künftig weitere Diplomstudiengänge in den Wirtschaftswissenschaften (BWL, VWL, Wirtschaftsinformatik) und in der Physik (mit der Studienrichtung Festkörperphysik) sowie eine nur auf das Hauptstudium bezogene Ausbildung in Sozialwissenschaften, Geschichtswissenschaft und Rechtswissenschaft anzubieten.

Nach einem im Jahre 1990 entwickelten Konzept will sich die Hochschule zu einer "Europäischen Verkehrsuniversität" weiterentwickeln, die als sinnvolle Ergänzung zu den Arbeiten der Technischen Universität Dresden und in Verlängerung bisheriger Arbeitsschwerpunkte ihre Eigenständigkeit dem besonderen Akzent verdankt, der in Lehre und Forschung auf die Bearbeitung komplexer Kreislauf- und Zirkulationsprobleme moderner Gesellschaften in Wirtschaft, Technik, Energie, Raumentwicklung und Ökologie gelegt werden soll. Zur Verwirklichung dieses anspruchsvollen Konzeptes wird ein massiver Ausbau insbesondere auch der nicht-technischen Fächer wie Wirtschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften (einschließlich der Rechtswissenschaft) für notwendig gehalten.

Eine (Rück-)Integration in die Technische Universität wird von der Hochschule ebenso abgelehnt wie die Umwandlung in eine Fachhochschule. Bei einer Integration in die TU werde das spezifische Profil dieser Einrichtung und damit auch ihr Entwicklungspotential zerstört. Andererseits besitzen nach Ansicht der Hochschule die dort bisher geleisteten Arbeiten in Forschung und Lehre eindeutig universitäres Profil, so daß eine Umwandlung in eine Fachhochschule nicht in Frage komme.

Der Wissenschaftsrat hält die Fortführung der Hochschule für Verkehrswesen als eigenständige Hochschule nicht für sinnvoll. Mit den vorhandenen Arbeitsrichtungen und materiellen Voraussetzungen kann das ambitiöse Vorhaben einer

"Europäischen Verkehrsuniversität" nicht eingelöst werden, selbst wenn es von seinen Zielen und von den angestrebten Ausbildungsprofilen her tragfähig wäre, was der Wissenschaftsrat indes nicht zu erkennen vermag.

Bereits jetzt besitzen die an der HfV angebotenen grundständigen Diplomstudiengänge Maschinenbau, Bauingenieurwesen und Elektrotechnik nicht die für eine Vergleichbarkeit von Abschlüssen und damit Konkurrenzfähigkeit der Ausbildung erforderliche Breite auf universitärem Niveau. Die frühzeitig einsetzende und sehr hochgradige Spezialisierung gefährdet die Chancen der Absolventen dieser Hochschule auf dem Arbeitsmarkt. Eine unter diesem Gesichtspunkt notwendige Verbreiterung könnte zwar die Kompatibilität von Ausbildung und Abschlüssen ermöglichen, würde aber zugleich das gewünschte eigenständige Profil schwächen. Andererseits vermag der Wissenschaftsrat nicht zu erkennen, daß in der bisherigen Ausbildung an der HfV in den Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik und Bauingenieurwesen ein klares und überzeugendes Profil entwickelt worden wäre. Vielmehr sind in allen diesen drei Bereichen erhebliche Defizite in den für eine universitäre Ausbildung notwendigen Voraussetzungen von fachlicher Breite und apparativer Ausstattung festzustellen.

Wenn an der HfV eine konkurrenzfähige Ingenieurausbildung mit universitärem Profil angeboten werden soll, sieht es der Wissenschaftsrat daher als notwendig an, die Ingenieurwissenschaften in fachlicher Breite und in der Ausstattung mit Maschinen und Apparaten nachhaltig zu stärken. Angesichts der Tatsache, daß in den neuen Ländern - und hier insbesondere in Sachsen - erhebliche Kapazitätsüberhänge im ingenieurwissenschaftlichen Bereich festzustellen sind, hält der Wissenschaftsrat einen solchen Ausbau der HfV für nicht vertretbar. Dies gilt um so mehr, als die Spezialität

"Verkehrswissenschaften" ihr Potential nur in einem breiten Kranz ingenieurwissenschaftlicher Grund-Fachrichtungen entfalten kann, die an der in unmittelbarer Nähe gelegenen Technischen Universität vertreten und dort breit ausgebaut sind.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, die "Hochschule für Verkehrswesen - Friedrich List" nicht als eigenständige Hochschule universitären Typs fortzuführen. Die dort vorhandenen Ressourcen sollten nach Ansicht des Wissenschaftsrates vielmehr in erster Linie für die notwendige Neustrukturierung von Hochschulkapazitäten in den Ingenieurwissenschaften genutzt werden.

Als erster Schritt bietet sich dafür insbesondere eine (Rück-)Integration von Teilen der Hochschule für Verkehrswesen in die Technische Universität Dresden an. Eine solche partielle Fusion könnte dort zu einer Verbesserung der Ausbildung und zu einer Stärkung der großen technischen Disziplinen beitragen, die trotz ihrer vergleichsweise guten Ausstattung und Leistungsfähigkeit auch an der TU Dresden wünschenswert ist.

Darüber hinaus bietet sich damit aber auch eine Chance, attraktive neue Schwerpunkte und Vertiefungsrichtungen innerhalb des Spektrums grundständiger ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge der Technischen Universität Dresden zu entwickeln. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, an der TU Dresden zur Fortentwicklung des an der HfV bis jetzt nur in Ansätzen entfalteten, aber durchaus interessanten und vielversprechenden verkehrswissenschaftlichen Potentials nach der Integration von Teilen der HfV eine neue Fakultät für "Verkehrwesen und Verkehrssystemtechnik" einzurichten. In diese neue Fakultät könnten Arbeitsbereiche der bisherigen Fakultät für "Verkehrssystemtechnik und Logistik" (Ver-

kehrsingenieurwesen) der HfV, darüber hinaus aber auch einige einschlägige Spezialgebiete aus anderen Fakultäten dieser Hochschule sowie der Technischen Universität eingebracht werden.

Wegen der schon derzeit bestehenden großen Ausbildungskapazität in den Ingenieurwissenschaften empfiehlt der Wissenschaftsrat, dafür Sorge zu tragen, daß diese Ingegration nicht zu einem weiteren Kapazitätsausbau an der Technischen Universität führt. Vielmehr sollte die Integration jedenfalls auf mittlere Sicht für die TU Dresden kapazitätsneutral angelegt werden. Damit soll zugleich eine Möglichkeit eröffnet werden, infolge dieser Integration freiwerdende Ressourcen (z.B. bei mehrfacher Besetzung eines Fachgebietes) neben denen der bisherigen HfV für den Aufbau einer leistungsfähigen Fachhochschule in Dresden zu nutzen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt der Hochschulstrukturkommission des Landes Sachsen, für die in Dresden neu zu errichtende Fachhochschule einen Aufbauplan zu erarbeiten, der diese für den Standort Dresden empfohlene Umstrukturierung der Hochschullandschaft berücksichtigt und es erlaubt, vorhandene Ressourcen in die neue Fachhochschule einzubringen. Dabei gilt es nach Ansicht des Wissenschaftsrates sicherzustellen, daß die personellen und materiellen Ressourcen der HfV (Stellen und Gebäude) auch dann für den Aufbau der neuen Fachhochschule Dresden genutzt werden können, wenn dort bisher tätige Wissenschaftler an Fachbereiche der Technischen Universität übergeleitet und nicht an der neuen Fachhochschule tätig werden.

In diesem Sinne empfiehlt der Wissenschaftsrat, die neue Fachhochschule durch eine Umwandlung der bisherigen HfV bzw. aus deren Bestand heraus zu errichten. Im Interesse einer optimalen Ressourcennutzung vor allem in den Grundlagenfächern und zur Gewährleistung größtmöglicher Synergie-

effekte in den technischen Disziplinen sollten nach Möglichkeit alle Fachbereich der neuen Fachhochschule in einem Gebäude oder auf einem zusammenhängenden Gelände angesiedelt werden.

Für die unter diesen Voraussetzungen aufzubauende Fachhochschule Dresden empfiehlt der Wissenschaftsrat, als mittelfristiges Ausbauziel etwa 4.000 Studienplätze in folgenden Fachrichtungen vorzusehen:

- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Bauingenieurwesen (Schwerpunkt Verkehrsbau)
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Chemieingenieurwesen
- Sozialwesen
- Geodäsie/Vermessungswesen
- Gartenbau und ggf. auch Landwirtschaft
- Landespflege

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, den Fachhochulstudiengang Geodäsie/Vermessungswesen unter Nutzung der vorhandenen Ressourcen und von Vorarbeiten der Ingenieurschule für Geodäsie und Kartographie in Dresden aufzubauen. In dieser 1952 gegründeten einzigen Ingenieurschule dieser Art im

Gebiet der DDR wurden bisher jährlich etwa 235 Studierende als Ingenieure in den Fachrichtungen Geodäsie (200 Absolventen), Kartographie (25 Absolventen) und Meteorologie (15 Absolventen) ausgebildet.

Die Ingenieurschule hat bereits im Sommer 1990 beantragt, die bisherige Ingenieurausbildung in eine achtsemestrige Fachhochschulausbildung umzuwandeln und hierzu neue, mit westdeutschen Fachhochschulen abgestimmte Ausbildungskonzepte und Studienpläne vorgelegt. Für die Aufnahme einer Fachhochschulausbildung werden aufgrund der bisherigen Gegebenheiten in der DDR inhaltliche Defizite vor allem im Bereich des Liegenschaftswesens erkannt, in dem vollständig neue Lehrgebiete (Bodenrecht, Städtebau, Landesvermessung usw.) aufzubauen sind. Das Dresdner Fachhochschulstudium soll sowohl für Tätigkeiten im öffentlichen Dienst (Liegenschafts- und Katasterämter) als auch bei privaten Ingenieurbüros und Bauunternehmen qualifizieren.

Wegen des systembedingt desolaten Zustands des Liegenschaftswesens in der DDR besteht in den neuen Ländern ein enormer Bedarf an entsprechend ausgebildeten Fachkräften, so daß mit einer Fachhochschulausbildung in der Fachrichtung Geodäsie/Vermessungswesen rasch begonnen werden sollte.

Das Leistungsvermögen der Ingenieurschule für Geodäsie und Kartographie und der dort tätigen 32 Fachlehrer (davon 13 promoviert) ist als gut zu beurteilen. Dies gilt auch für die technische Ausstattung dieser Ingenieurschule. Dieses Potential sollte für den Aufbau der neuen Fachhochschulausbildung genutzt werden, wobei dies entsprechend den allgemeinen Grundsätzen für die Errichtung von Fachhochschulen im Wege einer Neugründung erfolgen und von einer Überleitung des vorhandenen Personals abgesehen werden sollte.

Darüber hinaus regt der Wissenschaftsrat an, Kapazitäten des stark überbesetzten Vermessungswesens an der TU Dresden in diesen Fachbereich der neuen Fachhochschule einzubringen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die beiden "grünen" Studiengänge Gartenbau und Landespflege unter Nutzung von Ressourcen der Ingenieurschule für Gartenbau und Landwirtschaft und des Instituts für Obstforschrung in Dresden-Pillnitz als dem traditionellen Zentrum gärtnerischer Forschungs-, Versuchs- und Ausbildungstätigkeit in Sachsen aufzubauen. Sollten die Pläne verwirklicht werden, in Pillnitz eine Sächsische Lehr- und Forschungsanstalt für Gartenbau und Weinbau zu errichten, schlägt der Wissenschaftsrat vor, die Fachbereiche Gartenbau und Landespflege der FH Dresden nach dem Modell der Forschungsanstalt Geisenheim (Land Hessen) dort anzusiedeln.

Entsprechend den allgemeinen Grundsätzen für die Errichtung von Fachhochschulen sollte der Aufbau auch dieser Fachbereiche jedoch im Wege einer Neugründung erfolgen und von einer Überleitung vorhandenen Personals abgesehen werden.

2. FH Leipzig

Die Technische Hochschule Leipzig entstand im Jahr 1977 aus einem Zusammenschluß der 1954 gegründeten Hochschule für Bauwesen (mit den Fachrichtungen Bauingenieurwesen und Wirtschaftswissenschaften) mit der 1969 gegründeten Ingenieurhochschule (mit den Sektionen Automatisierungstechnik, Maschinenbau-Elektrotechnik und Polygraphie). Entsprechend diesen beiden Wurzeln liegt der Schwerpunkt dieser TH in Quantität wie auch in Qualität nach wie vor eindeutig auf dem Bauwesen, während die aus der Ingenieurhochschule hervorgegangenen Ausbildungsrichtungen vergleichsweise schwach besetzt und ausgestattet sind.

Seit 1990 gliedert sich die TH Leipzig in folgende sieben Fachbereiche: Bauingenieurwesen; Wirtschaftswissenschaften (in Neugründung); Polygraphie; Mathematik/Informatik; Automatisierung; Energietechnik und Naturwissenschaften. Im Oktober 1990 waren an dieser Hochschule 122 Hochschullehrer (57 Professoren, 75 Dozenten) sowie 469 wissenschaftliche Mitarbeiter in verschiedenen Stellenarten tätig und 3.269 Studierende eingeschrieben.

An der TH Leipzig werden derzeit folgende Studiengänge angeboten:

- Bauingenieurwesen (mit den Studienrichtungen Statik und Konstruktion, Bauplanung und Baubetrieb, Hochbau, Tiefbau)
- Maschinenbau (mit den Studienrichtungen Konstruktion, Produktionstechnik, Fördertechnik, Apparate- und Umwelttechnik, Energietechnik und Polygraphie)
- Elektrotechnik (mit den Studienrichtungen Allgemeine Elektrotechnik, Meß- und Regelungstechnik, Elektroenergietechnik und Elektroenergieumwandlung)
- Informatik (Angewandte Informatik)
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Wirtschaftsinformatik

Binnenorganisation und Studienangebote dieser Hochschule befinden sich derzeit noch im Prozeß einer fortlaufenden Umstrukturierung, durch die eine Konsolidierung und Weiterentwicklung mit Blick auf die Erfordernisse universitärer

Standards angestrebt wird. Mit der Universität Leipzig wurden erste Kontakte aufgenommen, um Kooperationsmöglichkeiten in der naturwissenschaftlichen Grundlagenausbildung abzuklären. Die Möglichkeit einer organisatorischen Überführung der TH Leipzig an die Universität Leipzig wird nicht ausgeschlossen, doch favorisiert die Hochschule einen Fortbestand und eine Weiterentwicklung als eigenständige TH.

Das Bauingenieurwesen verfügt über eine breite Personalbasis und ein fachliches Profil, das es trotz aller notwendigen Arrondierungen und Ergänzungen hinsichtlich seines Leistungsvermögens unter den vergleichbaren Fachbereichen an Hochschulen in den neuen Ländern einen Spitzenplatz einehmen läßt. Für eine Fortführung als universitäre Ingenieurwissenschaft wäre allerdings neben einer deutlichen Stärkung der Grundlagenfächer und einer wünschenswerten Komplettierung durch das Fach Architektur eine nachhaltige Verbesserung der technischen Grundausstattung notwendig. Die TH Leipzig verfügt nämlich bisher nicht über ausreichende Labors und Prüfstände. Die Hochschule erhofft sich eine Verbesserung dieser problematischen Situation durch die Übernahme von Versuchshallen eines bisherigen Metallbaukombinats sowie der bisherigen Bauakademie. Ob diese Anlagen tatsächlich übernommen oder erworben werden können, ist derzeit aber noch völlig offen.

Leistungsvermögen und materielle Ausstattung in den Fachrichtungen Maschinenbau, Elektrotechnik, Automatisierung und in den Naturwissenschaften erreichen dagegen kein universitäres Niveau. Wegen der Wurzeln dieser Fachrichtungen in einer hochspezialisierten und stark anwendungsorientiert ausgerichteten Ingenieurhochschule fehlen hier einerseits in allen diesen Bereichen für eine qualifizierte Ausbildung

auf universitärem Niveau unverzichtbare zentrale Fachgebiete als auch eine entsprechende Ausstattung mit Maschinen und Meßtechnik.

Die notwendige Erneuerung und Weiterentwicklung dieser Fächer würde erhebliche personelle Verstärkungen und Investitionen im Bereich der materiellen Grundausstattung erforderlich machen. Dies gilt unabhängig von der Frage, ob die TH Leipzig künftig als eigene Hochschule fortgeführt oder in Form einer oder mehrerer Fakultäten an die Universität Leipzig überführt werden soll.

Der Wissenschaftsrat kann eine solche Weiterentwicklung vor dem Hintergrund der bestehenden Hochschullandschaft im Land Sachsen und der dortigen Versorgung mit ingenieurwissenschaftlichen Studienangeboten nicht befürworten. Er hält statt dessen die Errichtung einer Fachhochschule in Leipzig für notwendig und vorrangig und empfiehlt, die TH Leipzig künftig als Fachhochschule fortzuführen.

Da an den Hochschulen der neuen Länder proportional wesentlich mehr Bauingenieure ausgebildet werden als an Universitäten und Fachhochschulen in den alten Ländern, in denen diese Absolventen zu fast 70 % auf Fachhochschulen entfallen, hält der Wissenschaftsrat trotz des vergleichsweise hohen Niveaus des Bauingenieurwesens an der TH Leipzig eine Fortführung oder gar einen Ausbau dieser Fachrichtung an der Universität Leipzig nicht für empfehlenswert. Unter Bedarfsgesichtspunkten sollte die Ausbildung im universitären Bauingenieurwesen im Land Sachsen vielmehr an einem Standort konzentriert werden. Wegen des für eine qualifizierte Lehre und Forschung notwendigen Umfeldes weiterer ingenieurwissenschaftlicher Fächer kommt dafür nach Ansicht des Wissenschaftsrates nur die Technische Universität Dresden in Frage. Im Zuge einer solchen Konzentration von Ausbildungskapazitäten und einer Umwandlung der TH Leipzig in

eine Fachhochschule könnten dabei gegebenenfalls bisher an der TH Leipzig tätige Hochschullehrer an die TU Dresden versetzt werden.

Nach Auffassung von Sachverständigen aus dem Bauwesen sollte aus dem Bestand der TH Leipzig an der Universität Leipzig ein Fachbereich Bauwesen errichtet werden, weil dafür in der Region ein Bedarf bestehe und die notwendigen fachlichen Voraussetzungen bei den Bauingenieuren der TH Leipzig gegeben seien. Das Land hat bislang noch keine Entscheidung zur Zukunft der TH Leipzig getroffen.

Der früheren Bedeutung Leipzigs als Druckerei- und Verlagsstadt und dem durch neue technische Entwicklungen in der Informationsverarbeitung induzierten großen Bedarf an qualifizierten Ingenieuren im Bereich der Druck- und Medientechnik Rechnung tragend, empfiehlt der Wissenschaftsrat, an der Fachhochschule Leipzig Ausbildungsangebote im Bereich Drucktechnik/Polygraphie/Medientechnik sowie im Bibliotheks- und Dokumentationswesen und im Verlagswesen vorzusehen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, primär aus der TH Leipzig heraus in Leipzig eine Fachhochschule mit etwa 3.500 Studienplätzen in folgenden Studienrichtungen zu errichten:

- Bauingenieurwesen
- Architektur
- Maschinenbau
- Elektrotechnik

- Ver- und Entsorgungstechnik
- Informatik
- Betriebswirtschaftslehre
- Sozialwesen
- Drucktechnik/Druckereitechnik/Polygraphie/Medientechnik
- Bibliotheks- und Dokumentationswesen
- Verlagswirtschaft/Verlagswesen

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die drei letztgenannten Studienrichtungen unter Nutzung von Ressourcen der vergleichsweise gut ausgestatteten Ingenieurschule für Polygraphie, die Ausrichtung und Ausstattung des Fachbereichs Polygraphie der TH Leipzig gut ergänzen kann, sowie der beiden Fachschulen für Bibliothekare und Buchhändler und für wissenschaftliches Bibliothekswesen aufzubauen. Diese beiden kleinen Fachschulen, an denen derzeit 39 Fachlehrer tätig sind, sind seit Februar 1991 gemeinsam in einem Neubau in Leipzig-Schönefeld untergebracht und haben bereits Konzepte für eine Fachhochschulausbildung erarbeitet. Fachleute aus den westlichen Bundesländern halten sie von ihrer Leistungsfähigkeit und Ausstattung für einen geeigneten Nucleus für eine moderne Fachhochschulausbildung im Bibliotheks- und Verlagswesen, an deren Aufbau in Leipzig nicht zuletzt wegen der dortigen Traditionen, die auch für die weitere Wirtschaftsentwicklung an diesem Ort von Bedeutung sein dürften, ein hinreichender Bedarf besteht.

Entsprechend den allgemeinen Grundsätzen für die Errichtung von Fachhochschulen sollte der Aufbau dieser Studienrichtungen jedoch im Wege einer Neugründung erfolgen und von einer Überleitung vorhandenen Personals abgesehen werden.

Der Wissenschaftsrat regt an, in Leipzig einen universitären Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen in Kooperation zwischen Fachhochschulen und Universität nach dem Modell der Kooperation zwischen Fachhochschule und Universität Hamburg einzurichten.

Darüber hinaus empfiehlt der Wissenschaftsrat für die FH Leipzig die Gründung von Instituten in oder an der Hochschule. In diesen Instituten, für die eine den Aufgaben entsprechende räumliche, personelle und sächliche Grundausstattung vorzusehen ist, könnten forschungsaktive Wissenschaftler des Bauingenieurwesens ihre angewandte FuE-Arbeiten z.B. in Verbindung mit der Leipziger Materialprüfungsanstalt fortsetzen.

3. FH Zwickau

1969 als Ingenieurhochschule mit vier Sektionen (Technologie der Metallverarbeitenden Industrie, Kraftfahrzeugtechnik, Elektroautomatisierungstechnik, Sozialistische Betriebswirtschaftslehre) gegründet, wurde dieser Einrichtung im Mai 1989 der Status einer Technischen Hochschule verliehen.

Seit November 1990 gliedert sich die TH Zwickau in sieben Fachbereiche: Mathematik/Informatik; Physik/Technische Mechanik; Maschinenbau (Entwicklung und Konstruktion); Fertigungstechnik und -betrieb; Kraftfahrzeugtechnik; Elektrotechnik und Betriebswirtschaft. Zum Jahresende 1990 waren hier 90 Hochschullehrer (42 Professoren, 48 Dozenten)

sowie 144 unbefristet und 66 befristet beschäftigte wissenschaftliche Assistenten tätig. Im WS 1989/90 waren an der TH Zwickau 1.492 Studierende für ein Direktstudium eingeschrieben. Derzeit werden hier folgende Studiengänge angeboten:

- Mathematik (Technomathematik)
- Physik (Technische Physik)
- Maschinenbau (mit den Studienrichtungen Werkzeugmaschinenkonstruktion und Fertigungssysteme, Fertigungstechnik und -betrieb, Kraftfahrzeugtechnik, Wärmetechnik)
- Elektrotechnik (mit den Studienrichtungen Allgemeine Elektrotechnik, Automatisierungstechnik)
- Betriebswirtschaftslehre (Studienprogramm)

In Fortsetzung ihrer bisherigen Arbeitsrichtungen strebt die Hochschule eine konzentrierte Weiterentwicklung der Ingenieurausbildung "um das Kraftfahrzeug herum" an, flankiert von modernen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächern wie Technomathematik und Technische Physik. Abgesehen vom Neuaufbau der Wirtschaftswissenschaften soll keine wesentliche Erweiterung des Fächerspektrums erfolgen. So will die Hochschule etwa auf die Einführung einer grundständigen Informatikausbildung verzichten und statt dessen die Informatikanteile innerhalb der einzelnen ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge stärken. Ihre gegenwärtigen Pläne zielen darauf ab, die TH Zwickau als Technische Universität mit einem engen, in sich abgestimmten und tragfähigen Fächerspektrum zu konsolidieren. Dabei soll eine Kooperation oder ggf. sogar eine Fusion mit der PH Zwickau nicht ausgeschlossen sein, sofern davon eine gesicherte Entwicklungsperspektive beider Hochschulen bzw. ihrer Fachbereiche zu erwarten ist.

Trotz gewisser Defizite in der technischen Grundausstattung ist das Leistungsvermögen dieser Hochschule, insbesondere in verschiedenen Teilen des Maschinenbaus, im Vergleich zu entsprechenden anderen Einrichtungen hoch entwickelt. In einigen Arbeitsbereichen wie etwa der Technischen Mechanik oder der Physikalischen Technik ist eine Hinwendung zu grundlagenorientierter Forschungsarbeit zu erkennen.

Andererseits fehlten auch an dieser Hochschule in Folge ihres bisherigen Bildungs- und Forschungauftrages sowohl die fachliche Breite als auch der materielle Unterbau, die für eine leistungsfähige Technische Universität selbst innerhalb des hier vorgeschlagenen engen Fächerspektrums notwendig wären. Obwohl hier unbestreitbar günstigere Voraussetzungen für eine solche notwendige Verstärkung und Weiterentwicklung vorliegen als an anderen (ehemaligen) Ingenieurhochschulen, kann der Wissenschaftsrat unter Abwägung von Gesichtspunkten des Bedarfs und angesichts der Kapazitäten der Technischen Universitäten Chemnitz und Dresden in den auch für Zwickau vorgesehenen Ingenieurwissenschaften dem Land Sachsen nicht empfehlen, den angestrebten Ausbau der TH Zwickau zu einer Technischen Universität zu unterstützen.

Nach Ansicht des Wissenschaftsrates ist es vorrangig, neben der empfohlenen Konsolidierung der Technischen Universität am Standort Chemnitz, deren Fachbereich Erziehungswissenschaften möglicherweise die Gebäude der Pädagogischen Hochschule Zwickau nutzen wird, in Zwickau aus der dortigen Technischen Hochschule eine leistungsfähige Fachhochschule zu errichten. Das Land erwägt, einzelne Wissenschaftler der Technischen Hochschule Zwickau an die Technische Universität Chemnitz zu berufen. Für Wissenschaftler, die in der Grundlagenforschung besonders engagiert sind, kann dies eine sinnvolle Lösung sein, ebenso wie anwendungsorientiert arbeitende Wissenschaftler der Technischen Universität

Chemnitz für den Aufbau der neuen Fachhochschule Zwickau in Frage kommen. Im Rahmen der für die Gründung der Fachhochschulen allgemein empfohlenen Grundsätze könnten auch Potentiale der derzeit zur Technischen Universität Chemnitz gehörenden Ingenieurschule beim Aufbau der Fachhochschule in Zwickau berücksichtigt werden. Der Wissenschaftsrat hält es jedoch für unerläßlich, von vornherein eine klare, auch örtliche Trennung der beiden Institutionen Fachhochschule und Technische Hochschule vorzusehen.

Da in mehreren Gebieten an der Technischen Hochschule Zwickau leistungsstarke Gruppen mit Erfahrungen in anwendungsorientierter FuE vorhanden sind, empfiehlt der Wissenschaftsrat, mit Blick auf die Industrie der Region an der neuen Fachhochschule Zwickau gezielt FuE-Institute zu errichten und dafür eine den Aufgaben entsprechende räumliche, personelle und sächliche Grundausstattung bereitzustellen. Der Wissenschaftsrat verweist hierzu auf seine Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren, die die Gründung von Instituten an und/oder Fachhochschulen vorsehen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, in Zwickau aus der dortigen Technischen Hochschule heraus eine Fachhochschule mit 3.000 Studienplätzen in folgenden Studiengängen zu errichten:

- Maschinenbau
- Elektrotechnik
- Informatik
- Betriebswirtschaftslehre
- Physikalische Technik
- Wirtschaftsingenieurwesen

4. FH Mittweida

Der Wissenschaftsrat hat bereits am 25. Januar 1991 die Errichtung einer Fachhochschule in Mittweida unter Umwandlung der dortigen Ingenieurhochschule empfohlen. Die in dieser Empfehlung enthaltenen Aussagen über die Gesamtzahl von Studienplätzen und über das Fächerspektrum dieser Fachhochschule standen allerdings unter einem Abstimmungsvorbehalt im Rahmen der Gesamtempfehlungen für den Aufbau von Fachhochschulen in den neuen Ländern und dabei insbesondere in Sachsen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, für die Fachhochschule Mittweida als mittelfristiges Ausbauziel eine Gesamtzahl von 2.500 Studienplätzen in folgenden Fachrichtungen vorzusehen:

- Elektrotechnik
- Informationstechnik
- Physikalische Technik
- Maschinenbau
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsingenieurwesen

5. FH Zittau-Görlitz (Ost-Sachsen)

Die Industrie des ostsächsischen Wirtschaftsraumes (Oberlausitz/Niederschlesien) befindet sich seit dem Jahr 1990 in einer schwierigen Umstrukturierungsphase. Die veränderten wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen tangieren insbesondere die diese Region prägende Textilindustrie und Energiewirtschaft (Braunkohlentagebau, Kraftwerke).

Eine "konzertierte Aktion" verschiedener regionaler Interessenvertretungen und Bildungseinrichungen hat 1990 eine "Grobkonzeption" für eine "Ostsächsische Hochschule" entwickelt, die aus der bisherigen TH Zittau und der Ingenieurschule Görlitz hervorgehen und sowohl universitäre Studiengänge als auch Fachhochschulstudiengänge umfassen soll. Mit einem solchen Bildungangebot soll eine Verbesserung der öffentlichen Infrastruktur dieses Raumes erreicht und einer befürchteten Entwicklung zu einer wirtschaftlich rückständigen Region entgegengewirkt werden. Als Alternative zur Errichtung einer neuen "Ostsächsischen Hochschule" mit quasi Gesamthochschul-Status wird die Weiterentwicklung der Ingenieurschule Görlitz zu einer Fachhochschule und die der TH Zittau zu einer konkurrenzfähigen Technischen Universität (Hochschule) beabsichtigt.

Aus einer bereits Ende des 19. Jahrhunderts gegründeten Maschinenbauschule hervorgegangen, blieb die Ingenieurschule Görlitz auch nach 1945 zunächst auf den Schienenfahrzeugbau und den Allgemeinen Maschinenbau ausgerichtet, bis sie seit 1969 mit den beiden Fachrichtungen "Industrielle Elektronik" und "Informatik" ein neues Profil erhielt. An den drei Abteilungen Maschinenbau, Informatik und Elektronik der "Ingenieurschule für Elektronik und Informationsverarbeitung" sind derzeit 700 Studierende im Direkt- und 1.500 Studierende für ein Fernstudium eingeschrieben und wurden dabei im Januar 1991 von 61 Fachlehrern (davon 10 promoviert) sowie 27 Laboringenieuren ausgebildet. Aus dem bisherigen Bestand der Ingenieurschule heraus soll nach deren Plänen künftig in Görlitz eine Fachhochschulausbildung in den Studiengängen Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik mit jeweils verschiedenen Studienrichtungen angeboten werden.

Die TH Zittau wurde 1969 als Ingenieurhochschule mit den Sektionen Kraftwerksanlagen und Energieumwandlung, Elektroenergieversorgung und Sozialistische Betriebswirtschaftslehre gegründet und erhielt 1988 den Status einer Technischen Hochschule. Ausbildung und FuE-Aktivitäten dieser Hochschule sind wie an kaum einer anderen Hochschule dieses Typs in den neuen Ländern durch eine enge Ausrichtung auf Kraftwerksanlagen (und hierbei insbesondere Kraftwerksinstandhaltung) sowie elektrische Netze bestimmt. Nach einer Neugliederung im Jahr 1990 bestehen an dieser Hochschule neben den beiden Fachbereichen Mathematik/Naturwissenschaften und Allgemeine Studien, die keine eigenen Studiengänge führen, folgende drei Fakultäten: Maschinenbau/Energietechnik, Elektrotechnik sowie Betriebs- und Energiewirtschaft (in Neugründung).

Im Oktober 1990 waren an der TH Zittau 62 Hochschullehrer (31 Professoren, 31 Dozenten) sowie 211 wissenschaftliche Mitarbeiter/Assistenten tätig. In den vier Diplomstudiengängen Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Betriebswirtschaftslehre waren gut 1.200 Studierende für ein Direktstudium eingeschrieben.

Im Rahmen des Konzeptes für den Aufbau einer "ostsächsischen Hochschule" sollen an der TH Zittau keine grundsätzlich neuen Fächer eingeführt, sondern die bisherigen Ausbildungsrichtungen als universitäre Studiengänge weitergeführt und darüber hinaus einige neue Fachhochschulstudiengänge innerhalb des bisher vertretenen Fächerspektrums angeboten werden. Nach diesen Planungen sollen in Zittau bis zum Jahr 2000 2.500 Studienplätze in universitären sowie 1.800 Studienplätze in Fachhochschulstudiengängen aufgebaut werden. Für eine Realisierung dieser Pläne wird auch die Nutzung von Gebäuden und Anlagen der nahegelegenen ehemaligen Offiziershochschule Löbau der NVA erwogen.

Nach Ansicht des Wissenschaftsrates bieten die Ausrichtung und materiellen Gegebenheiten der TH Zittau auch im Rahmen des bisherigen Arbeitsspektrums keine hinreichenden Voraussetzungen für eine Weiterentwicklung zu einer Technischen Hochschule. Die Energietechnik, insbesondere in der hier verfolgten Spezialisierung auf Kraftwerksbetrieb und -instandhaltung, stellt nach Ansicht des Wissenschaftsrates bereits für sich genommen kein zukunftsfähiges eigenständiges wissenschaftliches Arbeitsgebiet dar und kann erst recht nicht als tragfähiger Nucleus für eine gesamte Hochschule angesehen werden. Die technische Ausstattung der TH Zittau mit Labors und Maschinen genügt weder den Ansprüchen, die an eine moderne Fachhochschulausbildung in den Studiengängen Maschinenbau und Elektrotechnik gestellt werden müssen, noch denen einer universitären Ausbildung in diesen Fächern. Für eine Weiterentwicklung dieser Hochschule wird daher eine grundlegende Umorientierung und Verbreiterung in den bisher vertretenen Arbeitsrichtungen als auch eine nachhaltige Verbesserung und Erneuerung der materiellen Ausstattung unabdingbar.

Darüber hinaus bezweifelt der Wissenschaftsrat, ob das Studentenpotential in dieser Region und ihr spezifischer Absolventenbedarf ausreichen, eine - wenn auch kleine - Technische Universität in Zittau begründen und tragen zu können. In Ansehung der vorhandenen Ausgangsbedingungen, der notwendigen umfangreichen fachlichen Arrondierungen und materiellen Investitionen hält es der Wissenschaftsrat vielmehr für unrealistisch, daß eine Technische Universität Zittau auf absehbare Zeit die auch für eine kleine Hochschule notwendige Mindestgröße und kritische Ausstattungsmasse wird erreichen können.

Auch bei einer Umwandlung in eine Fachhochschule müßten die in Zittau angebotenen Arbeitsbereiche, um eine qualifizierte Ausbildung sicherstellen und konkurrenzfähig werden zu

können, inhaltlich umstrukturiert, fachlich verbreitert und in ihrer materiellen Grundausstattung deutlich gestärkt und modernisiert werden. Auch in diesem Fall werden insoweit erhebliche Investitionen notwendig, die allerdings sehr viel rascher die auch von der Region gewünschten Impulse für eine wirtschaftliche Weiterentwicklung erwarten lassen als der Aufbau einer ungleich kostspieligeren Universität.

Macht bereits die im Prinzip für notwendig und auch möglich gehaltene Umwandlung der bisherigen TH Zittau in eine Fachhochschule erhebliche fachliche Umstrukturierungen und Investitionen in Maschinen und Labors erforderlich, wäre die Errichtung einer Fachhochschule in Görlitz nach Ansicht des Wissenschaftsrates nur durch einen annähernd kompletten Neuaufbau zu erreichen. Eine Neugründung unter Nutzung von Ressourcen der bisherigen Ingenieurschule für Elektronik und Informationsverarbeitung ist nach Ansicht des Wissenschaftsrates mit deren Leistungsfähigkeit und technischen Ausstattung nicht zu rechtfertigen. Hinzu kommt, daß selbst die derzeitige absolut unbefriedigende räumliche Unterbringung der Ingenieurschule nicht gesichert ist.

Ungeachtet dieser schwierigen und ungünstigen Voraussetzungen hält es der Wissenschaftsrat für empfehlenswert, in Erwartung einer steigenden Studiennachfrage und zur Versorgung des künftigen Absolventenbedarfes, aber auch zur Verbesserung der öffentlichen Infrastruktur des in einem schwierigen Umstrukturierungsprozeß befindlichen Wirtschaftsraumes Oberlausitz/Niederschlesien, eine Fachhochschule mit etwa 2.000 bis maximal 3.000 Studienplätzen an zwei Standorten zu errichten.

Entsprechend den allgemeinen Grundsätzen sollte diese Fachhochschule zwar grundsätzlich an einem Standort aufgebaut werden, wofür unter den gegebenen Voraussetzungen Zittau besser als Görlitz geeignet wäre. Aus regionalpolitischen

Gründen hält der Wissenschaftsrat jedoch in diesem besonderen Fall einen "Doppelstandort" in Zittau und in Görlitz (Entfernung 45 km) für vertretbar, um den Anforderungen und Gegebenheiten der Region angemessen Rechnung tragen zu können. Jeder Standort sollte dabei jedoch mindestens 1.000 Studienplätze und drei Studiengänge mit einem in sich abgestimmten Profil umfassen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, in der Region Oberlausitz/ Niederschlesien eine Fachhochschule mit einem mittelfristigen Ausbauziel von etwa 2.800 Studienplätzen an den beiden Standorten Zittau und Görlitz zu errichten. Im Rahmen dieser Gesamtkapazität empfiehlt der Wissenschaftsrat, folgende Anzahl von Studienplätzen und Fachrichtungen an den beiden Standorten vorzusehen:

a) Standort Zittau (ca. 1.600 Studienplätze)
- Maschinenbau
- Verfahrenstechnik
- Elektrotechnik
- Informatik/Informationsverarbeitung

b) Standort Görlitz (ca. 1.200 Studienplätze)
- Bauingenieurwesen
- Ver- und Entsorgungstechnik
- Sozialwesen
- Betriebswirtschaftslehre

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, diese Fachhochschule am Standort Zittau durch eine Umwandlung der bisherigen TH Zittau und am Standort Görlitz auf dem Wege eines vollständigen Neuaufbaus zu errichten.

Zur Intensivierung der vorhandenen Kontakte mit polnischen und tschechischen Hochschulen und Universitäten empfiehlt der Wissenschaftsrat, im Wege eines Staatsvertrages in

Zittau oder Görlitz ein Polnisch-Deutsch-Französisches Hochschulinstitut nach dem Modell des Deutsch-Französischen Hochschulinstituts in Saargmünd (Kooperationspartner u.a. Fachhochschule Saarland, Universität Metz) zu errichten. Dieses Hochschulinstitut könnte folgende Aufgaben übernehmen:

- Organisation des Studenten- und Wissenschaftleraustausches
- Aufbau gemeinsamer Studiengänge
- Trägerschaft von gemeinsamen Forschungsgruppen aus Wissenschaftlern der beteiligten Hochschulen

II.B.5. Sachsen-Anhalt

Unter den neuen Ländern besitzt Sachsen-Anhalt (3,0 Mio Einwohner) mit seinen drei regionalen Zentren Halle, Magdeburg und Anhalt (Dessau/Köthen/Bernburg) eine regional ausgewogen entwickelte wirtschaftliche Infrastruktur. 38,9 % der knapp 1,6 Millionen Erwerbstätigen waren bisher im Bereich der Industrie, 12,3 % in der Landwirtschaft beschäftigt. Das Wirtschaftsprofil ist durch große Betriebe der chemischen Industrie im Raum Halle/Bitterfeld, eine bedeutende Schwermaschinen- und Baustoffindustrie im Raum Magdeburg und durch Bergbau (vor allem Kalibergbau) im Mansfelder Land gekennzeichnet. Trotz der schwierigen Umstrukturierungen, denen diese Industriezweige derzeit unterworfen sind, werden zumindest die chemische Industrie und der Maschinenbau auch in der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung dieses Landes eine bedeutende Rolle spielen.

Dank der sehr guten Bodenqualität und Anbaubedingungen im Gebiet der Magdeburger Börde und der Querfurter Platte wird auch die Landwirtschaft ein wichtiger Wirtschaftsfaktor in

diesem Land bleiben. Von den ökonomischen und ökologischen Umstellungsproblemen der vorhandenen Industrien einmal abgesehen, bilden nur die relativ schwach bevölkerten nördlichen und westlichen Landesteile voraussichtlich auch künftig wirtschaftlich strukturschwache Regionen. Der Aufbau von Fachhochschulen und die Versorgung mit Fachhochschulstudienplätzen sollte sich in diese ökonomischen und regionalen Strukturen des Landes einfügen.

Bisher gab es in Sachsen-Anhalt neun Hochschulen: neben der Martin-Luther-Universität in Halle (keine Ingenieurwissenschaften), der Technischen Universität und der Medizinischen Akademie in Magdeburg sowie zwei Pädagogischen Hochschulen waren dies zwei Technische Hochschulen (Leuna-Merseburg, Köthen) und zwei Spezialhochschulen (Hochschule für Land- und Nahrungsgüterwirtschaft, Bernburg; Hochschule für Kunst und Design, Burg Giebichenstein in Halle). 1989 waren an diesen Hochschulen 17.984 Studierende für ein Direktstudium eingeschrieben, was einem Anteil von 16,4 % aller Studierenden in der ehemaligen DDR entsprach.

Für eine Umwandlung in Fachhochschulen kommen aufgrund ihrer Größe, ihrer fachlichen Ausrichtung und regionalen Lage insbesondere die TH Köthen und die Hochschule für Land- und Nahrungsgüterwirtschaft in Bernburg in Frage.

Darüber hinaus bestehen im Land Sachsen-Anhalt acht zumeist in Magdeburg angesiedelte Ingenieurschulen, von denen zwei als Fachschulabteilungen an einer Hochschule geführt werden (Köthen, Leuna-Merseburg), sowie elf agrar- und ernährungswissenschaftliche Fachschulen/Agraringenieurschulen. Der größte Teil der als selbständige Einrichtung geführten Ingenieurschulen hat mittlerweile Pläne für den Aufbau einer Fachhochschulausbildung in den von ihnen bisher angebotenen Fachrichtungen und zur Umwandlung in Fachhochschulen vorgelegt, worin sie von diversen regionalen Interessenverbänden unterstützt werden.

Zur Versorgung des Landes mit einem flächendeckenden Netz an Fachhochschulstudienplätzen, das den regionalen Entwicklungspunkten und einem daraus begründeten spezifischen Absolventenbedarf Genüge leisten kann, empfiehlt der Wissenschaftsrat, in Sachsen-Anhalt im Rahmen des als Orientierungswert für einen mittelfristigen Ausbau vorgeschlagenen Korridors von insgesamt 9.400 bis 11.400 Studienplätzen vier Fachhochschulen mit folgenden Standorten zu errichten:

1. FH Anhalt (Köthen/Bernburg/Dessau, ca. 1.500/1.000/1.000 Studienplätze)
2. FH Halle-Merseburg (ca. 2.000 Studienplätze)
3. FH Harz (Wernigerode, ca. 1.500 Studienplätze)
4. FH Magdeburg (ca. 3.000 Studienplätze)

Zwar hält es der Wissenschaftsrat grundsätzlich für notwendig, die Fachhochschulen in den drei regionalen Zentren und in der strukturschwachen Harz-Region möglichst gleichzeitig auf- und auszubauen. Wegen der bereits bestehenden Ballung von Hochschuleinrichtungen im Hallenser Raum (Nähe zu Leipzig) sollte dem Aufbau der FH Halle jedoch keine erste Priorität zukommen.

Zu den einzelnen empfohlenen Vorhaben nimmt der Wissenschaftsrat wie folgt Stellung:

1. FH Anhalt (Köthen/Bernburg/Dessau)

Der Anhaltiner Raum (Köthen/Bernburg/Dessau) ist als eigenständige, zwischen den Wirtschaftszentren Halle und Magdeburg gelegene Region hinreichend groß und abgegrenzt, um eine neue Fachhochschule tragen zu können. Während bezüglich des Standortes Dessau geplant ist, an die dortige Tradition des Bauhauses anknüpfend ggf. in Kooperation mit der "Hochschule für Kunst und Design" Burg Giebichenstein in Halle eine Architektur- und Bauingenieurausbildung in

universitären und/oder in Fachhochschul-Studiengängen aufzubauen, liegen in dieser Region mit der TH Köthen und der Hochschule für Land- und Nahrungsgüterwirtschaft die beiden Hochschulen des Landes, die grundsätzlich für eine Fortführung als Fachhochschule in Frage kommen.

Die 1969 gegründete Ingenieurhochschule Köthen, die als letzte dieser Hochschulen im Februar 1990 den Status einer Technischen Hochschule erhielt, war und ist als Spezialhochschule auf die anwendungsorientierte Ausbildung von Ingenieuren im Bereich der Verfahrenstechnik (unter Einschluß von Lebensmitteltechnik und Biotechnologie) sowie von solchen Ökonomen ausgerichtet, die in der "stoffwandelnden Industrie" und im Chemieanlagenbau tätig wurden.

An den nach einer Umorganisation neu gebildeten vier Fakultäten dieser Hochschule (Verfahrenstechnik/Lebensmitteltechnik/Biotechnologie; Maschinen-, Apparate- und Anlagenbau; Mathematik/Naturwissenschaften/Informatik; Wirtschaftswissenschaften) sind derzeit 59 Hochschullehrer (34 Professoren, 25 Dozenten) sowie 176 mehrheitlich unbefristet beschäftigte wissenschaftliche Assistenten und Lektoren tätig. Zum 1.11.1990 waren hier 1.220 Studierende für ein Direktstudium in folgenden sieben Diplomstudiengängen eingeschrieben: Techno- und Wirtschaftsmathematik; Informatik; Maschinenbau; Verfahrenstechnik; Lebensmitteltechnik/Biotechnologie; Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen. Der Bereich "Wirtschaftswissenschaften" wurde zum Jahresende 1990 vom Land nicht übernommen.

Trotz einiger interessanter Arbeitsgebiete in der Verfahrenstechnik (z.B. Lebensmittelchemie) kann nach Ansicht des Wissenschaftsrates dieser Hochschule in Lehre und Forschung angesichts ihrer bisherigen stark anwendungsorientierten Arbeit, einer fehlenden fachlichen Breite auch innerhalb

der Spezialisierungen und angesichts der vorhandenen materiellen Ausstattung mit Maschinen und Labors sowie ersichtlicher Defizite in der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundausbildung kein universitäres Profil attestiert werden. So sind insbesondere in den Diplomstudiengängen Maschinenbau, Techno- und Wirtschaftsmathematik und Informatik die personellen und materiellen Mindestvoraussetzungen für eine als gleichwertig anzuerkennende Universitätsausbildung nicht gegeben.

Ein Ausbau der TH Köthen zu einer konkurrenzfähigen Technischen Universität würde deshalb selbst im Rahmen des bisher vertretenen Fächerspektrums sowohl eine umfangreiche personelle Verstärkung und den Neuaufbau zentraler Fachgebiete als auch erhebliche Investitionen im Bereich der apparativen Grundausstattung erforderlich machen.

Ingenieure werden in Sachsen-Anhalt bereits in größerer Zahl an der Technischen Universität Magdeburg und (in ähnlichen, wenn auch nicht identischen Fachrichtungen wie in Köthen) an der Technischen Hochschule Leuna-Merseburg ausgebildet. In Anbetracht dieser Hochschullandschaft und unter Würdigung ihrer Ausstattung und Leistungsfähigkeit hält der Wissenschaftsrat eine Weiterentwicklung der TH Köthen zur universitären Bildungseinrichtung für nicht empfehlenswert. Vielmehr schlägt er vor, sie künftig unter Aufnahme ihrer bisherigen Schwerpunkte als Fachhochschule mit etwa 1.500 Studienplätzen in folgenden Fachrichtungen fortzuführen und auszubauen:

- Maschinenbau (Schwerpunkt Anlagenbau)
- Verfahrenstechnik (Schwerpunkt chemische Verfahrenstechnik)
- Lebensmitteltechnologie
- Biotechnik
- Elektrotechnik (Informationsverarbeitung)
- Technische Informatik
- Wirtschaftsingenieurwesen

Mit Blick auf den voraussichtlichen Bedarf an Universitätsabsolventen im Bereich der Agrarwissenschaften in den neuen Ländern und auf die bisherige fachliche Ausrichtung, die keine hinreichende Basis für eine universitäre Ausbildung bieten, hält der Wissenschaftsrat auch die Weiterentwicklung der Hochschule für Land- und Nahrungsgüterwirtschaft in Bernburg zu einer Spezial-Universität für nicht vertretbar.[1)]

[1)] Vgl. Empfehlungen zu den Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften sowie zu Lebensmitteltechnologie und Veterinärmedizin an den Universitäten der neuen Länder und in Berlin, Kapitel II.4.

Vielmehr schlägt er vor, die Ressourcen dieser Hochschule für den Aufbau einer Fachhochschulausbildung in der Fachrichtung Landwirtschaft mit überregionaler Funktion für alle fünf neuen Länder zu nutzen. Dabei sollte auch auf Ressourcen und Potentiale des direkt neben der Hochschule gelegenen AdL-Instituts für Getreideforschung zurückgegriffen werden (Versuchsanlagen, Versuchsbetrieb).

Aufgrund seiner geographischen Lage innerhalb der fünf neuen Länder und durch die Bedeutung der landwirtschaftlichen Produktion in Sachsen-Anhalt ist Bernburg als Standort für eine landwirtschaftliche Fachhochschulausbildung gut geeignet. An der Hochschule für Land- und Nahrungsgüterwirtschaft waren 1989 etwa 400 Studierende eingeschrieben, die von 27 Hochschullehrern und 123 wissenschaftlichen Mitarbeitern/Assistenten zu Agrarökonomen und Diplomkaufleuten für die Ernährungsindustrie ausgebildet wurden. Die Hochschule liegt auf einem großzügig angelegten, gut ausgestatteten Campus außerhalb der Stadt. Die Gebäude befinden sich überwiegend in einem guten Zustand.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Fachhochschule Anhalt zunächst an den zwei etwa 20 km voneinander entfernt liegenden Standorten Köthen und Bernburg aufzubauen und in Bernburg neben einer landwirtschaftlichen auch eine wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung ggf. mit einem branchenorientierten Schwerpunkt" Nahrungsgüterwirtschaft" zu etablieren.

Für den Standort Bernburg schlägt der Wissenschaftsrat insoweit vor, im Rahmen einer Gesamtkapazität von etwa 1.000 Studienplätzen Studienangebote in folgenden Fachrichtungen anzubieten:

- Betriebswirtschaftslehre
- Landwirtschaft einschließlich eines Schwerpunktes Landespflege, aus dem ein Studiengang Landespflege entwickelt werden könnte.
- Landwirtschaft
- Ökotrophologie

Grundsätzlich hält es der Wissenschaftsrat darüber hinaus für vertretbar, in Dessau als drittem Standort einer FH Anhalt eine Fachhochschulausbildung in den Fachrichtungen Bauingenieurwesen, Architektur sowie Gestaltung/Design vorzusehen. Sofern an der neuen FH Anhalt auch ein Studiengang Vermessungswesen/Geodäsie eingerichtet werden soll, wäre dieser ebenfalls in Dessau anzusiedeln. Da es in Dessau keinerlei Vorgänger- bzw. Referenzeinrichtung gibt, müßte diese FH-Abteilung im Wege einer vollständigen Neugründung errichtet werden.

2. FH Halle-Merseburg

Zur Versorgung des wirtschaftlichen und demographischen Ballungsraums Halle hält der Wissenschaftsrat den Aufbau einer hinreichend großen Zahl von Fachhochschulstudienplätzen in Halle für erforderlich. An den Hochschulen in Halle und Merseburg vorhandene Ressourcen sollten für diese Neugründung genutzt werden. Wegen der besonderen Umweltbelastung dieser Region (Chemische Industrie Bitterfeld, Chemiewerke Buna und Leuna) empfiehlt der Wissenschaftsrat,

in den Studiengängen dieser neuen Fachhochschule einen deutlichen Akzent auf Umweltprobleme und Umwelttechnik zu legen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, im Rahmen eines mittelfristigen Ausbauziels von etwa 2.000 Studienplätzen an dieser Fachhochschule folgende Studienrichtungen vorzusehen:

- Maschinenbau (Schwerpunkte Energie- und Umwelttechnik)
- Verfahrenstechnik
- Ver- und Entsorgungstechnik (Schwerpunkt Kommunal- und Umwelttechnik)
- Elektrotechnik
- Chemieingenieurwesen (Technische Chemie, Angewandte Chemie)
- Betriebswirtschaftslehre
- Sozialwesen

3. FH Harz (Wernigerode)

Zur Förderung der vergleichsweise strukturschwachen westlichen Landesteile Sachsen-Anhalts durch eine verbesserte öffentliche Infrastruktur im Bildungsbereich haben regionale Initiativgruppen die Errichtung einer kleinen Fachhochschule in Wernigerode vorgeschlagen, dafür jedoch noch keine ausgearbeiteten Konzeptionen vorgelegt. Unter Hinweis auf die relativ schwache Versorgung der östlichen Landesteile Niedersachsens mit Fachhochschulstudienplätzen werden diese Pläne auch von Vertretern der Gebietskörperschaften

und von Institutionen in diesem Bundesland unterstützt. Auch das Land Sachsen-Anhalt hält diese Vorschläge für gut begründet und den Aufbau einer neuen Fachhochschule Harz mit Standort in Wernigerode für grundsätzlich vertretbar und regionalpolitisch angemessen. Mit einem neuen, bisher nicht bezugsfertigen Gebäude der dortigen Agraringenieurschule und mit verfügbaren Gebäuden eines daran direkt angrenzenden ehemaligen Ferienheims bestehen dafür zumindest für eine Anfangsphase hinreichende räumliche Voraussetzungen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, im Interesse einer flächendeckenden und an den regionalen Erfordernissen orientierten Versorgung mit Fachhochschulstudienplätzen eine Fachhochschule Harz mit Standort in Wernigerode zu errichten, die im Wege eines vollständigen Neuaufbaus unter Nutzung geeigneter Gebäude insbesondere der bisherigen Agraringenieurschule Wernigerode aufgebaut werden sollte. Im Rahmen einer Gesamtkapazität von etwa 1.500 Studienplätzen als Orientierungswert für einen mittelfristigen Ausbau empfiehlt der Wissenschaftsrat, an dieser neuen FH Harz (Wernigerode) folgende Studienrichtungen vorzusehen:

- Betriebswirtschaftslehre (Schwerpunkte Tourismus/Fremdenverkehr)
- Wirtschaftsinformatik
- Informatik
- Elektrotechnik (Informationsverarbeitung)

Das Justizministerium des Landes Sachsen-Anhalt beabsichtigt, in Wernigerode - gegebenenfalls auch für den Bedarf anderer Länder - eine Ausbildung von Justizbeamten des

gehobenen Dienstes (Rechtspfleger) anzubieten. Der Wissenschaftsrat empfiehlt dem Land zu prüfen, diese Ausbildung verwaltungsextern zu organisieren und zur Abrundung des vorgeschlagenen Profils an der FH Harz einen Studiengang "Verwaltungswissenschaften" anzusiedeln.

4. FH Magdeburg

Von einer lokalen Initiativgruppe unterstützt, haben vier Magdeburger Ingenieurschulen Pläne für den Aufbau einer Fachhochschulausbildung in den bisher von ihnen angebotenen Fachrichtungen bzw. zur Umwandlung in eine gemeinsam getragene "Fachhochschule Magdeburg" vorgelegt.

a) An der Ingenieurschule für Maschinenbau und Elektrotechnik, aus einer 1891 gegründeten Werkmeisterschule hervorgegangen, werden derzeit (einschließlich einer Außenstelle in Dessau) von 72 Fachlehrern (davon 15 promoviert) im Direktstudium 550 Studierende zu Ingenieuren in den Fachrichtungen Allgemeiner Maschinenbau, Elektroenergietechnik sowie Technologie der metallverarbeitenden Industrie ausgebildet. Diese Ausbildung soll nach den Vorstellungen der Ingenieurschule in eine Fachhochschulausbildung in den Studiengängen Maschinenbau und Elektrotechnik weiterentwickelt werden.

   In einer alten Schule untergebracht, die nach einer gründlichen Sanierung von ihrer Gebäudesubstanz und von ihren Flächen für die Unterbringung einer künftigen Fachhochschule als geeignet erscheint, besteht für eine Fachhochschulausbildung in den genannten Fachrichtungen ein erheblicher Erneuerungs- und Ergänzungsbedarf im Bereich der apparativen Grundausstattung.

b) An der aus einer bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts gegründeten Bauhandwerksschule hervorgegangenen Ingenieurschule für Bauwesen und Ingenieurpädagogik werden derzeit von 50 Fachlehrern (davon 10 promoviert) 490 Direktstudierende in den Fachrichtungen Architektur, Konstruktiver Ingenieurbau, Wirtschaftswissenschaften/ Bau sowie Berufspädagogik ausgebildet. Die Ingenieurschule beabsichtigt, ab dem WS 1991/92 Fachhochschulstudiengänge in Architektur und im Konstruktiven Ingenieurbau (Studienrichtungen Industriebau, Verkehrs- und Wasserbau) anzubieten.

In den fußläufig zur Ingenieurschule für Maschinenbau gelegenen Gebäuden dieser Ingenieurschule wären nach eigenen Angaben ausreichende Flächen zur Versorgung von etwa 800 Studierenden vorhanden. Der relativ schlechte Bauzustand würde allerdings eine gründliche Sanierung erforderlich machen. Auch die materielle Grundausstattung dieser Ingenieurschule (Labors, Prüfstände) reicht für eine leistungsfähige Fachhochschulausbildung im Bauingenieurwesen (ggf. auch Architektur) nicht aus und ist dringend erneuerungs- und ergänzungsbedürftig (komplette wissenschaftliche Ersteinrichtung).

c) Von der Ingenieurschule für Wasserwirtschaft, die sich auf eine 1896 in Schleusingen gebildete Wiesenbauschule zurückführt, werden als einziger Ingenieurschule dieser Art in der ehemaligen DDR derzeit von 42 Fachlehrern (davon 9 promoviert) 334 Direktstudierende zu Ingenieuren in den Fachrichtungen Wasserbewirtschaftung, Wasserbau, Wasserversorung und Abwasserbehandlung sowie zu Ingenieurökonomen der Wasserwirtschaft ausgebildet. Im Rahmen eines Fachbereichs "Umwelt" der neuen FH Magde-

burg plant diese Ingenieurschule die Einführung von Fachhochschulstudiengängen Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Umweltschutz. Damit soll jenseits wasserwirtschaftlicher Studienschwerpunkte im Rahmen des Bauingenieurwesens unter Fortsetzung bisheriger Arbeiten ein eigenständiges Ausbildungsprofil angeboten werden können.

Seit Dezember 1990 ist diese Ingenieurschule in einem neuen, ursprünglich für die PH Magdeburg vorgesehenen Gebäude beheimatet, da ihre bisherigen Räumlichkeiten vom Landtag Sachsen-Anhalts genutzt werden. Im wesentlichen bedingt durch diesen Umzug, stehen hier derzeit keine angemessenen Labors und Maschinen für die Ausbildung zur Verfügung.

d) An der 1951 als Betriebsfachschule des VEB Fahlberg-List gegründeten Ingenieurschule für Chemie werden derzeit von 47 Fachlehrern (davon 5 promoviert) 329 Direktstudierende in folgenden Fachrichtungen ausgebildet: Technologie der anorganischen und organischen Chemie; Laboratoriumstechnik/Chemie; Lehrkraft für den berufspraktischen Unterricht (Chemie); Betriebswirtschaft mit den Ausrichtungen "Ingenieurökonomie der Chemischen Industrie" und "Produktionsmittelhandel". Für ihre Weiterentwicklung plant diese Ingenieurschule die Aufgliederung in eine Berufs- und Fachschule einerseits und eine Fachhochschulausbildung von Chemieingenieuren (Chemische Betriebstechnik) andererseits.

Für eine Fachhochschulausbildung im Chemieingenieurwesen wären auch nach eigener Ansicht der Fachlehrer dieser Ingenieurschule sowohl ein grundlegender personeller Neuaufbau als auch eine nachhaltige Verbesserung und Verbreitung der vorhandenen Laborausstattung notwendig.

Nach Ansicht des Wissenschaftsrates reichen die von diesen vier Ingenieurschulen vorgelegten Ausbildungskonzepte und die dort vorhandene materielle Grundausstattung nicht hin, um als tragfähiger Nucleus für eine neu aufzubauende Fachhochschulausbildung angesehen werden zu können. Dafür wären vielmehr eine gründliche Überarbeitung dieser Konzepte und insbesondere eine kohärente Integration der sich bisher nur additiv zueinander verhaltenden Entwicklungspläne dieser vier Ingenieurschulen zu einem Gesamtkonzept "FH Magdeburg" erforderlich. Notwendig wäre aber auch die Sicherung bzw. Schaffung einer in Umfang und Art angemessenen apparativen Grundausstattung.

Andererseits hält es der Wissenschaftsrat für notwendig, in Magedeburg eine Fachhochschule zu errichten. Er empfiehlt daher, diese Fachhochschule unter Nutzung von Vorarbeiten und Ressourcen der vier genannten Ingenieurschulen im Wege einer Neugründung aufzubauen. Dabei sollte eine räumliche Konzentration und Zusammenfassung der Studienangebote "unter einem Dach" (Campuslösung) angestrebt werden, wofür die vorhandenen Gebäude der beiden Ingenieurschulen für Maschinenbau und für Bauwesen, die zu sanieren und um den Neuaufbau eines gemeinsam zu nutzenden Laborgebäudes zu ergänzen wären, für den Anfang hinreichende Ausgangsbedingungen bieten.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, an der FH Magdeburg im Rahmen einer mittelfristigen anzustrebenden Gesamtzahl von etwa 3.000 Studienplätzen folgende Studienangebote vorzusehen:

- Bauingenieurwesen (Schwerpunkte Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft)
- Architektur

- Maschinenbau (mit einer anfänglichen Konzentration auf Kraft- und Arbeitsmaschinen und Schwerpunkten Konstruktion, Fertigungstechnik, Fördertechnik und Automatisierungstechnik/Prozeßautomatisierung)
- Elektrotechnik
- Angewandte Chemie (Instrumentelle Analytik)
- Betriebswirtschaftslehre
- Sozialwesen
- Design/Gestaltung

Diese Empfehlungen stehen hinsichtlich der Architektur und des Designs unter dem Vorbehalt, daß im weiteren Fortgang der landesweiten Planungen keine entsprechenden Studienangebote in Dessau als möglichem dritten Standort der FH-Anhalt vorgesehen werden.

II.B.6. Thüringen

Das Land Thüringen (2.7 Mio Einwohner) ist das nach Sachsen am stärksten industriell geprägte neue Bundesland. 42,8 % der gut 1,4 Millionen Erwerbstätigen waren bisher in der Industrie und nur 10,2 % in der Landwirtschaft beschäftigt. Die demographischen und wirtschaftlichen Zentren des Landes liegen auf einer West-Ost-Achse zwischen den Städten Eisenach und Gera in der Landesmitte, während der südliche, vor allem aber der nördliche Landesteil wesentlich dünner besiedelt und industriell weniger entwickelt sind. Die Industriestruktur wird vor allem durch Elektrotechnik und den Gerätebau sowie durch Maschinen- und Fahrzeugbau geprägt, während in der Landwirtschaft mit Erfurt ein traditionsreiches Zentrum des Obst- und Gartenbaus besteht.

An den bisher sechs Hochschulen des Landes waren 1989 etwa 12.000 Studierende für ein Direktstudium eingeschrieben. Der Anteil von 11 % aller Studierenden der DDR lag dabei deutlich unter dem Bevölkerungsanteil des Landes Thüringen (16,3 %). Die Hochschullandschaft Thüringens besteht in einer klassischen Universität mit einer kleinen Technikwissenschaftlichen Fakultät in Jena, einer Pädagogischen Hochschule (Erfurt-Mühlhausen), einer Medizinischen Akademie (Erfurt) und einer Hochschule für Musik (Weimar). Im Bereich der Technikwissenschaften gibt es darüber hinaus eine Technische Hochschule mit elektrotechnischem Schwerpunkt (TH Ilmenau) sowie eine Hochschule für Architektur und Bauwesen (Weimar). An dieser Hochschule wurden bis 1989 etwa 43 % aller DDR-Absolventen der Fachrichtungen Architektur und Städtebau ausgebildet. Von ihrer fachlichen Ausrichtung und ihren künftigen Entwicklungsperspektiven erscheint keine der sechs Hochschulen des Landes als geeignet, künftig als Fachhochschule fortgeführt zu werden.

In Thüringen gibt es darüber hinaus zehn zum größten Teil auch auf dieser Ost-West-Achse angesiedelte Ingenieurschulen, deren größten die für Bauwesen in Erfurt und Gotha, die für Wissenschaftlichen Gerätebau in Jena und die für Maschinenbau in Schmalkalden darstellen. Darüber hinaus bestehen in Thüringen weitere neun zumeist kleinere landwirtschaftliche Fach- bzw. Agraringenieurschulen.

Die Mehrzahl dieser Ingenieurschulen hat Konzepte für eine Weiterentwicklung der dort bisher angebotenen Ingenieurausbildung zu einer Fachhochschulausbildung vorgelegt, wobei die neu zu bildenden Fachhochschulen institutionell als eine oder mehrere Gebietsfachhochschule(n) mit mehreren Standorten organisiert werden soll.

Die entsprechenden Vorhaben und Planungen werden durch einen "Interessenverband Fachhochschule Thüringen" getragen und unterstützt.

Das Land Thüringen hat dem Aufbau von Fachhochschulen und einer angemessenen Versorgung mit Fachhochschulstudienplätzen in der Hochschulentwicklungsplanung eine hohe Priorität zuerkannt. Als mittelfristig zu realisierendes Ausbauziel wird eine Gesamtkapazität von landesweit 10.000 Studienplätzen an drei Fachhochschulen angestrebt (Ost-, West- und Süd-Thüringen). Zur Entwicklung eines flächendeckenden, dezentralisierten Versorgungsnetzes mit abgestimmten Angebotskonzepten für jede der drei Fachhochschulen soll der Fachhochschulausbau mit einzelnen "Startstudiengängen" schrittweise unter Nutzung vorhandener materieller Ressourcen und hierbei insbesondere von Gebäuden an mehr als drei Standorten erfolgen. Längerfristig wird eine Konzentration der FH-Ausbildung an drei Standorten angestrebt, so daß eine weitergehende Dezentralisierung nur während der Anfangsphase Bestand haben soll.

Der Wissenschaftsrat hat Verständnis dafür, daß das Land für den Neuaufbau der Fachhochschulen in möglichst großem Umfang auf Ressourcen und dabei insbesondere auf Gebäude an verschiedenen dafür in Frage kommenden Orten zurückgreifen möchte. Um aufeinander sinnvoll abgestimmte Studienangebote sowie insbesondere in den ingenieurwissenschaftlichen Fächern eine auch unter Kostengesichtspunkten notwendige gemeinsame Nutzung von Labors ermöglichen und erwünschte Synergieeffekte gewährleisten zu können, sollten die Studienangebote der Thüringer Fachhochschulen jedoch möglichst von Beginn an an jeweils einem Ort konzentriert werden. Hierfür spricht auch, daß Erfahrungen bei der Hochschulentwicklung in den alten Ländern gezeigt haben, daß sich ein-

mal an einem Ort etablierte Studienangebote kaum oder nur unter größten Mühen an einen anderen Ort verlagern lassen.

Daher empfiehlt der Wissenschaftsrat, in Thüringen im Rahmen des als Orientierungswert vorgeschlagenen Korridors für einen mittelfristigen Ausbau von insgesamt 8.500 bis 10.300 Studienplätzen drei Fachhochschulen mit folgenden Standorten zu errichten:

1. FH Jena (Ost-Thüringen) (ca. 3.000 Studienplätze)
2. FH Erfurt (West-Thüringen) (ca. 3.000 Studienplätze)
3. FH Schmalkalden (Süd-Thüringen) (ca. 2.500 Studienplätze).

Das Land hat dazu darauf hingewiesen, daß der Landwirtschaftsminister den Aufbau einer verwaltungsinternen FH-Ausbildung für Forstwirtschaft in Schwarzenburg und für Agrarwirtschaft in Stadtroda plane. Darüber hinaus sei das Land an einer Design-Ausbildung an der neuen FH Süd-Thüringen interessiert, für die in Sonneberg ggf. eine FH Außenstellen zu errichten wäre. Der Wissenschaftsrat behält sich eine Stellungnahme zu diesen Plänen vor.

Im einzelnen nimmt der Wissenschaftsrat zu drei vorgesehenen Standorten wie folgt Stellung:

1. FH Jena

Als Zentrum eines für das Land bedeutenden Industriezweiges (Optik, Gerätebau) und nach Gera zweitgrößte Stadt Ost-Thüringens ist Jena grundsätzlich ein gut geeigneter Standort für eine Fachhochschulausbildung mit einem auf die

Bedürfnisse und weitere Entwicklung dieses auch künftig bedeutsamen Industriezweiges ausgerichtetem fachlichen Profil.

An der 1949 als Ingenieurschule für Feinmechanik und Optik gegründeten Ingenieurschule für wissenschaftlichen Gerätebau "Carl-Zeiss" werden derzeit von 49 Fachlehrern (davon 9 promoviert) 419 Direktstudierende zu Ingenieuren in den Fachrichtungen Feinwerktechnik, Technische Optik und Biomedizinische Technik ausgebildet. Die Ingenieurschule plant die Weiterentwicklung der bisher angebotenen Ingenieurausbildung zu einer Fachhochschulausbildung in den Studienrichtungen Feinwerktechnik (mit den Studienschwerpunkten Geräteentwicklung, Gerätefertigung und Technische Optik) und Technisches Gesundheitswesen (mit den Studienschwerpunkten Biomedizin, Technik).

Unbeschadet eines noch nicht hinreichend ausgereiften Konzeptes für eine solche Fachhochschulausbildung bietet diese Ingenieurschule nach Ansicht des Wissenschaftsrates durch ihre bisherige Ausrichtung und eine gute meßtechnische Ausstattung günstige Ausgangsbedingungen für den Aufbau einer Fachhochschulausbildung in den hier auch bisher vertretenen Studienrichtungen. Von einer Fortschreibung bisheriger Spezialisierungen sollte dabei jedoch Abstand genommen werden. Eine auf hinreichend breiten fachlichen Grundlagen aufbauende Fachhochschulausbildung und eine in sich tragfähige, leistungsstarke Fachhochschule Jena bedarf über dieses Potential hinaus ferner auch der Arrondierung durch ingenieurwissenschaftliche Studiengänge Elektronik/Elektrotechnik sowie Maschinenbau.

Dazu könnte eine Überführung von Arbeitsbereichen der bisherigen "Technikwissenschaftlichen Fakultät" der Universität an die neue Fachhochschule beitragen. Dort werden derzeit von insgesamt 20 Hochschullehrern und 103 weiteren

wissenschaftlichen Mitarbeitern/Assistenten 438 Direktstudierende in den beiden Diplomstudiengängen Maschinenbau (Studienrichtungen Feinwerktechnik/Fertigungstechnik) und Elektronik (Studienrichtungen Feinmeßtechnik/Systemtechnik und Feinwerktechnik) ausgebildet. Für eine breit angelegte Technische Fakultät fehlt es an einer tragfähigen wissenschaftlichen Basis. In Forschung und Lehre überwiegen ausgesprochen anwendungsorientierte Arbeiten.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, diese von Land noch nicht bestätigte Fakultät aufzulösen, einzelne leistungsfähige grundlagenorientierte Arbeitsbereiche der Chemie und der Technischen Physik in die Fakultät für Naturwissenschaften der Universität Jena zu überführen und die übrigen Potentiale/Ressourcen - insbesondere in den Bereichen Feinwerktechnik, Apparatebau und Gerätetechnik - vorzugsweise für den Aufbau der neuen FH Jena zu nutzen. Eine grundsätzlich ebenfalls mögliche Option, diese Arbeitsgebiete in die TH Ilmenau als dem künftigen Hauptstandort universitärer Ingenieurwissenschaften in Thüringen zu integrieren, würde nach Ansicht des Wissenschaftsrates die dortigen Ausbildungskapazitäten in nicht vertretbarem Umfang ausweiten. Auch von daher sollte einer Überführung an die am Ort gelegene neue Fachhochschule eindeutig der Vorrang eingeräumt werden.

Mit dem vergleichsweise großen Gebäude der Ingenieurschule sowie in der Nähe bestehenden Erweiterungsmöglichkeiten in Form benachbarter und künftig frei werdender Gebäude der Firma Carl-Zeiss einerseits und bisheriger Zentralinstitute der AdW andererseits bestehen in Jena nach Auskunft des Landes grundsätzlich gute Möglichkeiten, um mittelfristig eine zusammenhängende räumliche Unterbringung und Versorgung der Studienplätze gewährleisten zu können.

Im Interesse einer auch vom Land längerfristig für sinnvoll und notwendig erachteten Konzentration der Studienangebote der neuen Fachhochschule Ost-Thüringen empfiehlt der Wissenschaftsrat, von den Plänen abzusehen, unter Nutzung von Ressourcen der bisherigen Ingenieurschule für Elektrontechnik und Keramik in Hermsdorf (28 Fachlehrer, davon 7 promoviert) an diesem Ort Fachhochschulstudiengänge Keramik und Elektrotechnik aufzubauen. Bereits für die bisher dort vorgesehenen Studienangebote in der Fachrichtung "Keramik" fehlen sowohl die notwendigen personellen als auch apparativen Voraussetzungen, wobei der Wissenschaftsrat darauf hinweist, daß eine Verbreiterung dieser Studienangebote in Richtung Materialwissenschaften/Werkstoffwissenschaften unbedingt erforderlich sein wird, um eine allzu starke Branchenorientierung der Ausbildung zu vermeiden.

Im Hinblick auf die für eine leistungsfähige Ausbildung, Forschung und Entwicklung in den Ingenieurwissenschaften notwendige Kooperation verschiedener Fachrichtungen hält es der Wissenschaftsrat auch für verfehlt, unter Nutzung von Gebäuden einer ehemaligen Kampfgruppenschule in Gera eine Fachhochschulausbildung zunächst nur in der Elektrotechnik als Teil der neuen FH-Ost-Thüringen aufzubauen.

Bei einer Dezentralisierung ("Abteilungs-Lösung") bestünde das große Risiko, daß der Kontext der Ingenieurdisziplinen zerstört und damit wichtige Synergieeffekte verspielt werden. Eine ost-thüringische Fachhochschule oder FH-Außenstelle in Gera würde zudem durch ihre geographische Lage mit der nur knapp 50 km entfernt liegenden größeren westsächsischen FH in Zwickau konkurrieren müssen, wodurch ihre weitere Entwicklung und längerfristige Überlebensfähigkeit gefährdet werden könnten.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher, die neue Fachhochschule Ost-Thüringen von Anfang an konzentriert am Standort Jena aufzubauen. Im Sinne eines "Starten aus vorhandenen Stärken heraus" sollte diese Fachhochschule nach einem schrittweisen Aufbau unter Nutzung der vorhandenen vergleichsweise guten Ressourcen der Ingenieurschule für wissenschaftlichen Gerätebau sowie nach Überführung von Arbeitsbereichen der bisherigen "Technikwissenschaftlichen Fakultät" der Universität Jena als mittelfristig zu realisierendes Ausbauziel etwa 3.000 Studienplätze in folgenden Fachrichtungen umfassen:

- Feinwerktechnik
- Elektrotechnik/Elektronik (Schwerpunkt Optoelektronik)
- Medizintechnik (in Kooperation mit der FSU)
- Werkstofftechnik/Materialwissenschaften
- Maschinenbau
- Physikalische Technik (Schwerpunkte Lasertechnik, Sensortechnik)
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Sozialwesen

2. FH Erfurt

Da für die Unterbringung einer neuen Fachhochschule in West-Thüringen an allen dafür in Frage kommenden Orten derzeit kein geeignetes Gebäude vorhanden sei, erwägt die Landesregierung, mit dem Aufbau dieser Fachhochschule unter Nutzung der Gebäude und Ressourcen verschiedener in Gotha und Erfurt gelegener Ingenieurschulen zu beginnen, es aber auch längerfristig bei einer solchen Standortaufteilung zu belassen. Die bisherigen Ausbildungsrichtungen dieser Ingenieurschulen folgend sollen danach in Gotha die Studiengänge Bauingenieurwesen und Architektur sowie Wirtschaft, in Erfurt die Studiengänge Gartenbau/Landespflege sowie Versorgungstechnik angeboten werden.

An der vergleichsweise großen Ingenieurschule für Bauwesen in Gotha werden von 46 Fachlehrern (davon 11 promoviert) derzeit 454 Studierende nach im Jahr 1990 neu gestalteten Studienplänen in den Studienrichtungen Konstruktiver Ingenieurbau, Baubetriebswesen und Architektur ausgebildet. Für den Aufbau der neuen Fachhochschule sollen in Gotha darüber hinaus auch Ressourcen der dortigen Ingenieurschule für Transport- und Betriebstechnik und des Instituts zur Ausbildung von Ingenieurpädagogen genutzt werden.

Der Wissenschaftsrat hält die von der Ingenieurschule für Bauwesen vorgelegten Konzepte für eine Fachhochschulausbildung im Bauingenieurwesen und Architektur insbesondere hinsichtlich der notwendigen naturwissenschaftlichen Grundausbildung für nicht ausgereift. Ausbildungsverständnis und labormäßige Ausstattung dieser Ingenieurschule lassen nicht erkennen, daß an diesem Ort hinreichende Voraussetzungen dafür vorhanden sind, um aus den vorhandenen Ressourcen und Arbeitsansätzen heraus eine leistungsfähige Fachhochschulausbildung aufbauen zu können. Darüber hinaus reichen die

räumlichen Gegebenheiten nicht aus, um in Gotha ohne wesentliche Erweiterungen eine größere Anzahl von Fachhochschulstudienplätzen ansiedeln und unterbringen zu können. Derzeit bestehen jedoch keine Aussichten, die notwendigen baulichen Erweiterungen in Gotha vornehmen zu können.

Aus den bereits erwähnten Gründen hält es der Wissenschaftsrat aber für sinnvoll und erforderlich, auch die neue Fachhochschule in West-Thüringen von Anfang an konzentriert an einem Ort aufzubauen. Die in Gotha gegebenen Voraussetzungen reichen nach Ansicht des Wissenschaftsrates nicht aus, um für diesen Ort die Existenz eines dafür hinreichenden Entwicklungspotentials bejahen zu können. Zwar bestehen solche Voraussetzungen auch nicht am Standort Erfurt. Deshalb müssen für die Standortentscheidung andere Aspekte maßgeblich werden. Nach Ansicht des Wissenschaftsrates ist die Landeshauptstadt Erfurt der vom wirtschaftlichen, demographischen und kulturellen Umfeld richtige Standort der neuen Fachhochschule West-Thüringen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, in Erfurt im Wege einer kompletten Neugründung eine Fachhochschule zu errichten, die im Rahmen eines mittelfristigen Ausbauziels von etwa 3.000 Studienplätzen Studienangebote in folgenden Fachrichtungen umfassen sollte:

- Bauingenieurwesen
- Architektur (Schwerpunkt Denkmalpflege)
- Ver- und Entsorgungstechnik
- Gartenbau

- Landespflege (Schwerpunkt "Kulturlandschaft" in Verbindung mit Architektur, Bauwesen und Gartenbau)
- Betriebswirtschaftslehre (Schwerpunkt Versicherungswesen)
- Sozialwesen

3. FH Schmalkalden

Bevölkerungsdichte, Wirtschaftsstruktur und Verkehrswege lassen die Errichtung einer dritten Fachhochschule im südwestlichen Landesteil Thüringens (ehemaliger Bezirk Suhl) als gut begründet erscheinen.

Das Land hatte zunächst beabsichtigt, diese Fachhochschule unter Nutzung der Ressourcen einer Ingenieurschule für Maschinenbau in Schmalkalden und der Gebäude einer ehemaligen Offiziershochschule in Suhl in der Startphase an diesen zwei Standorten aufzubauen, um auf mittlere und längere Sicht alle Studienangebote im regionalen Oberzentrum Suhl zu konzentrieren. Ein günstiger Erwerb und eine Freilenkung der relativ weitläufigen und modernen Gebäude der ehemaligen Offiziershochschule scheint jedoch derzeit nicht mehr möglich zu sein.

An der Ingenieurschule für Maschinenbau Schmalkalden, die aus einer 1902 gegründeten renommierten preußischen Fachschule für die Kleineisen- und Stahlwarenindustrie hervorgegangen ist, bilden derzeit 41 Fachlehrer (davon 7 promoviert) 827 Studierende im Direkt- und Fernstudium zu Ingenieuren in den Fachrichtungen Arbeitsvorbereitung/ Fertigungsorganisation, Konstruktion, Instandhaltung und Wirtschaftsingenieurwesen aus. Die Ingenieurschule plant

eine Weiterentwicklung ihrer bisherigen Ausbildung zu einer Fachhochschulausbildung in den Studiengängen Maschinenbau (mit Studienschwerpunkten Fertigungstechnik und Konstruktion) sowie Anlagenbetriebstechnik (mit den Studienrichtungen Sicherheitstechnik und Betriebstechnik/Instandhaltung). Eine Verbreiterung dieses Fächerspektrums, etwa durch die Etablierung von Elektrotechnik, wird zwar gewünscht, aber kurzfristig als nicht realisierbar und daher nachrangig angesehen.

Nach Ansicht des Wissenschaftsrates nimmt diese angesehene Ingenieurschule im Spektrum vergleichbarer Einrichtungen in den neuen Ländern eine herausgehobene Stellung ein. Sowohl von der inhaltlich-konzeptionellen Ausrichtung als auch von der vorhandenen Ausstattung mit Maschinen und Labors bestehen hier im Werkzeugmaschinenbau und in der Fertigungstechnik gute Entwicklungspotentiale für eine Fachhochschulausbildung im Maschinenbau.

Für eine moderne und leistungsfähige Ausbildung und anwendungsorientierte FuE-Arbeit im Maschinenbau hält es der Wissenschaftsrat gerade mit Blick auf neuere technologische Entwicklungen für unerläßlich, neben dem Maschinenbau am selben Ort auch die Fächer Elektrotechnik und Informatik/ Informationsverarbeitung zu etablieren. Im Interesse einer Schaffung funktionsfähiger Arbeitseinheiten sollte jedenfalls von einer Aufspaltung der Fächer Maschinenbau und Elektrotechnik auf verschiedene Standorte abgesehen werden.

In Anbetracht der dort gegebenen guten Voraussetzungen, eine Fachhochschule im Wege einer Neugründung aus einer bestehenden Ingenieurschule heraus errichten zu können, empfiehlt der Wissenschaftsrat, die neue Fachhochschule

Süd-Thüringen am Standort Schmalkalden aufzubauen. Da ein zweiter Standort in Suhl mit nicht-technischem Fächerspektrum als längerfristig nicht tragfähig anzusehen ist, sollte das gesamte Studienangebot der neuen Fachhochschule von Anfang an am Standort Schmalkalden konzentriert werden.

Der Wissenschaftsrat ist sich bewußt, daß eine Verlagerung von Geräten und Einrichtungen sowie auch eine Versetzung der gegebenenfalls als Fachhochschulprofessoren zu berufenden Fachlehrer der Ingenieurschule Schmalkalden nach Suhl technisch möglich wäre. Er macht jedoch darauf aufmerksam, daß eine solche Verlagerung das Risiko beinhaltet, daß arbeits- und leistungsfähige Strukturen beschädigt werden könnten. Die Ingenieurausbildung in Schmalkalden kann sich eines gut eingeführten Namens erfreuen, der ohne Not nicht aufs Spiel gesetzt werden sollte.

Im Interesse eines schnellen "Starts aus vorhandenen Stärken" heraus und angesichts des Umstandes, daß der potentielle regionale Einzugsbereich nicht groß genug sein dürfte, um zwei Fachhochschulen mit in sich stimmigem fachlichen Profil tragen zu können, ist Schmalkalden nach Ansicht des Wissenschaftsrates aus den besagten Gründen trotz seiner relativ ungünstigen Verkehrslage als Standort für die neu zu errichtende Fachhochschule in West-Thüringen besser geeignet als die ehemalige Bezirkshauptstadt Suhl.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, für die unter Nutzung von Vorarbeiten und Ressourcen der Ingenieurschule für Maschinenbau in Schmalkalden neu zu gründenden Fachhochschule

Süd-Thüringen im Rahmen eines mittelfristigen Ausbauziels von etwa 2.500 Studienplätzen Studienangebote in folgenden Fachrichtungen vorzusehen:

- Maschinenbau (Konstruktion, Fertigungstechnik)
- Elektrotechnik (Schwerpunkte Automatisierungstechnik, Nachrichtentechnik)
- Informatik
- Betriebswirtschaftslehre
- Wirtschaftsinformatik.

II.C. Finanzbedarf

Für den empfohlenen Ausbau der Fachhochschulen in den alten Ländern um knapp 50.000 flächenbezogene Studienplätze hat der Wissenschaftsrat in den "Empfehlungen zum 21. Rahmenplan für den Hochschulbau 1992 - 1995" unter Anwendung der heute gültigen Flächen- und Kostenrichtwerte einen Finanzbedarf von 3,5 bis 4,0 Milliarden DM in Preisen von 1989 veranschlagt. Darin sind die Kosten für Grunderwerb und Infrastrukturmaßnahmen im wesentlichen eingeschlossen.

Nach den derzeitig gültigen Flächen- und Kostenrichtwerten und unter der Annahme eines Verhältnisses von technischen Fächern zu anderen Fächern von 3:1 ergeben sich mittlere Kosten in Höhe von 75.000 bis 80.000 DM pro Fachhochschulstudienplatz.

Für Bau- und Investitionskosten (einschließlich des Grunderwerbs und der Infrastruktur) ist für die Schaffung von etwa 60.000 Studienplätzen in den neuen Ländern mit einem Investitionsvolumen von ca. 4,5 bis 4,8 Milliarden DM zu rechnen, das auf etwa 10 Jahre aufzuteilen wäre. Kosten in dieser Größenordnung würden allerdings nur dann anfallen, wenn sämtliche Fachhochschulen in den neuen Ländern vollständig neu aufgebaut werden müßten. In dem Maße, in dem die dort zu schaffenden Studienplätze durch eine Umwandlung von Hochschulen oder durch die Nutzung von Fachschulen geschaffen werden, wird sich dieser Betrag verringern. Allerdings werden auch in diesen Fällen erhebliche Aufwendungen für eine Sanierung vorhandener und nutzbarer Gebäude sowie für die notwendige Geräteausstattung anfallen. Wie der Gesamtkostenrahmen dadurch beeinflußt werden wird, läßt sich derzeit nicht abschätzen.

In diesem Zusammenhang weist der Wissenschaftsrat noch einmal ausdrücklich darauf hin, daß der Aufbau leistungsfähiger Fachhochschulen Vorrang vor einem weiteren Auf- und Ausbau von Universitäten haben sollte. Bund und Länder sollten bei Investitionsentscheidungen entsprechende Prioritäten setzen.

Die Schaffung von 60.000 Studienplätzen erfordert Personal- und Sachmittel, die sich nur überschlägig kalkulieren lassen, da die Fächerstruktur und die Personalausstattung der neuen Fachhochschulen mit Sicht auf deren erwünschtes Leistungsprofil noch offen bleiben müssen. Nimmt man die Durchschnittskosten in den alten Ländern als Anhaltspunkt, errechnen sich für diese Personal- und Sachmittel laufende Kosten in Höhe von rund 80 Millionen DM pro Jahr für je 10.000 Studienplätze (in Preisen von 1989)[1].

Auch der Stellenbedarf für die neuen Fachhochschulen läßt sich nur sehr grob abschätzen, da er von Randbedingungen beeinflußt wird, die noch unbekannt sind (Fächerstruktur, Umfang der geforderten Lehrleistungen, FuE-Aktivitäten, Weiterbildung). Wegen der Überlastung im Ausbildungsbereich liegt die gegenwärtige Ausstattung der Fachhochschulen in den alten Ländern mit Stellen für Professoren in vielen Fällen, zum Teil sogar erheblich selbst unter dem Bedarf, der sich aus einer Anwendung der geltenden Curricularnormwerte ergeben würde. Unter Berücksichtigung einer solchen derzeit nicht gegebenen "Normallast", noch nicht aber eventuell besonderer Strukturmerkmale der neuen Fachhochschulen wären für 60.000 Studienplätze überschlägig etwa 3.500 Stellen für Professoren vorzusehen. Beim Aufbau der neuen Fachhochschulen sollte von vorneherein eine angemessene

---

[1] Vgl. Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren, Köln 1991, S. 124

Ausstattung mit Stellen für wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter gewährleistet werden. Für die Personalausstattung im nichtwissenschaftlichen Bereich empfiehlt der Wissenschaftsrat, im Durchschnitt aller Fachrichtungen ein im Verhältnis von Professorenstellen und Mitarbeiterstellen von 1,1:1 vorzusehen.

III. Zusammenfassung

Das Hochschulsystem der DDR umfaßte verschiedene Hochschularten mit unterschiedlichen Ausbildungsprofilen und Fächerspektren. Es gab jedoch keine Differenzierung in Technischen Universitäten einerseits und Fachhochschulen andererseits. Wie die Erfahrungen in den alten Ländern und internationale Entwicklungen zeigen, ist die Errichtung von Fachhochschulen als eigenständiger Hochschulart mit einer betont berufsbezogenen Ausbildung auf wissenschaftlicher Grundlage Voraussetzung für die angestrebte Differenzierung von Hochschulabschlüssen. Die Errichtung von Fachhochschulen besitzt daher bei der Hochschulentwicklungsplanung der neuen Länder Priorität.

In der Bundesrepublik hat sich die Fachhochschule seit ihrer Gründung seit etwas mehr als 20 Jahren einen festen Platz als eigenständiger Hochschultyp erworben. Die Fachhochschulausbildung ist durch ein straff organisiertes drei- bis vierjähriges Studium, eine berufsorientierte Ausbildung und integrierte Praxisphasen gekennzeichnet. Dies macht sie für viele Studienbewerber mit ohne Abitur und für das Beschäftigungssystem immer attraktiver. Fachhochschulabsolventen haben auf dem Arbeitsmarkt günstige Berufschancen. Im Wettbewerb der Hochschultypen um Studienanfänger hat die Fachhochschule ihre Stellung ausbauen können. 37 % aller Hochschulabsolventen in den alten Ländern kommen von Fachhochschulen. Innerhalb der dort hauptsächlich vertretenen Studienrichtungen ist die Bedeutung der Fachhochschule noch weitaus größer: Mehr als zwei Drittel aller Ingenieure und fast die Hälfte aller Informatiker, Betriebswirte sowie Land- und Forstwirte werden an den Fachhochschulen ausgebildet. Für die alten Länder hat der Wissenschaftsrat daher im November 1990 empfohlen, die Fachhochschulen rasch und energisch auszubauen und dabei insbesondere auch deren Studiengangsspektrum zu erweitern.

Die Errichtung leistungsfähiger Fachhochschulen ist eine vordringliche Aufgabe bei der notwendigen Neugestaltung des Hochschulwesens der früheren DDR. Würde man alle dortigen Hochschulen in Richtung Universität ausbauen, würde dies zu einer "Universitätslastigkeit" des Hochschulwesens führen, die weder dem Absolventenbedarf noch der Studiennachfrage gerecht wird. Eine solche Entwicklung wäre im übrigen auch nicht zu finanzieren.

In der DDR wurden relativ zur Bevölkerung nur ein Viertel weniger Ingenieure ausgebildet als in der alten Bundesrepublik. Die neuen Fachhochschulen sollen deswegen vorrangig und überall dort, wo dies möglich ist, aus bestehenden Hochschulen errichtet werden. Dies betrifft neben einigen Spezialhochschulen vor allem die 1969 aus Ingenieurschulen hervorgegangenen Ingenieurhochschulen, die zwischenzeitlich fast alle des Status einer Technischen Hochschule erhalten haben. Von ihrer betont anwendungsorientierten Ausbildung sind sie mit Fachhochschulen durchaus vergleichbar. Andererseits weisen sie durch ein in der Regel sehr schmales Fächerspektrum, eine hohe Spezialisierung auf die Belange einzelner Industriebranchen, eine hierarchische Personalstruktur, Promotions- und Habilitationsrechte und schließlich auch durch das Selbstverständnis des dort tätigen wissenschaftlichen Personals, das sich primär an den Aufgaben Technischer Universitäten orientiert, erhebliche Unterschiede zu den Fachhochschulen in den alten Ländern auf.

Unter Hinweis darauf, daß die Fachhochschulen in den alten Ländern aus Ingenieurschulen und vergleichbaren Einrichtungen hervorgegangen sind, haben viele der etwa 100 Ingenieurschulen der früheren DDR, an denen 1988 gut 9.500 Studierende ein Ingenieurexamen ablegten, sowie einige der weiteren 165 sonstigen Fachschulen die Umwandlung in Fachhochschulen beantragt. Von ihrem Ausbildungsprofil, den Zugangsvoraussetzungen, der Qualifikation der Fachlehrer und auch der materiellen Ausstattung her gesehen sind alle diese Einrichtungen jedoch eher dem Bereich der beruflichen Bildung (Berufsfachschulen, Technikerschulen, Berufsakademien) als dem Hochschulbereich zuzuordnen.

Nach den Empfehlungen des Wissenschaftsrates sollen für das regional differenzierte, flächendeckende Fachhochschulnetz in den neuen Ländern in einer ersten Ausbauphase mindestens 52.000 Studienplätze geschaffen werden. Dies würde dem Ausbauziel entsprechen, das der Wissenschaftsrat für die alten Länder empfohlen hat. Vorgeschlagen werden an insgesamt 26 Standorten 20 Fachhochschulen mit zum Teil mehreren Abteilungen. Die neuen Fachhochschulen sollen in Leistungsumfang und Ausbildungsqualität möglichst rasch mit denen in den alten Ländern konkurrieren können.

Allerdings hat der Wissenschaftsrat bereits seit längerem darauf hingewiesen, daß sich die Kapazitäten im Hochschulsystem der alten Länder zwischen Fachhochschulen einerseits und Universitäten andererseits disproportional entwickelt haben. Einen größeren Anteil der Fachhochschulen am gesamten Studienplatzangebot hält er sowohl bildungs- als auch beschäftigungspolitisch für wünschenswert. Um Fehlentwicklungen im Hochschulausbildungssystem und um Engpässe, wie sie an Fachhochschulen in den alten Ländern bestehen, von Anfang an zu vermeiden, sollen die neuen Länder sogleich einen höheren Anteil der Fachhochschulen an den Hochschulkapazitäten vorsehen. Als weitergehende Ausbauzahl schlägt

der Wissenschaftsrat insoweit 63.000 Fachhochschulstudienplätze vor. Dies versteht er als Signal und ausdrückliche Ermunterung, dem zügigen Aufbau konkurrenzfähiger Fachhochschulen einen hohen Stellenwert in der Hochschullandschaft und eine Priorität vor einem weiteren Auf- und Ausbau von Universitäten einzuräumen.

Für vordringlich hält der Wissenschaftsrat den raschen Aufbau moderner technischer Fächer, der Informatik, der Wirtschaftswissenschaften und des Sozialwesens an Fachhochschulen. Hierzu sowie für land- und forstwirtschaftliche Studiengänge und weitere spezielle Angebote für neue Berufsfelder an der Schnittstelle von Technik und Wirtschaft sowie in den angewandten Naturwissenschaften werden für die einzelnen Fachhochschulstandorte konkrete Empfehlungen vorgelegt. Dabei handelt es sich um in sich abgestimmte Rahmenvorgaben, die im Einzelfall mit der nötigen Flexibilität umgesetzt werden müssen.

Für die Stärkung einer berufsorientierten Hochschulausbildung und für die Weiterentwicklung dieses Hochschultyps sollen die Fachhochschulen in den neuen Ländern möglichst rasch auch neue, über das bisherige Leistungsspektrum von Fachhochschulen hinausgehende Studiengänge anbieten (z.B. Sprachen, Mathematik, Kombinationsstudiengänge, Studiengänge für nichtärztliche Gesundheitsdienstberufe).

Eine attraktive Ausstattung mit Versuchslabors, Geräten und Rechnern sind ebenso wie hohe Anforderungen an das Personal notwendige Voraussetzungen dafür, daß die neuen Fachhochschulen die ihnen zugedachte Rolle erfüllen, einen wichtigen Beitrag zur öffentlichen Infrastruktur leisten und der bedenklichen Abwanderung von Studienbewerbern aus den neuen Ländern in die bereits heute überfüllten westdeutschen Hochschulen entgegenwirken können.

Der Auf- und Ausbau der Fachhochschulen in den neuen Ländern soll schrittweise angelegt werden. Dies soll gewährleisten, daß sie bei knappen Finanzmitteln und Personalressourcen rasch arbeits- und konkurrenzfähig werden können und nicht auf Jahre hinaus unterhalb der notwendigen kritischen Masse an personellen und materiellen Ressourcen verbleiben müssen. Ein Stufenplan soll sicherstellen, daß die wichtigsten Fachhochschulstudiengänge (Wirtschaft, Maschinenbau, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen, Architektur, Informatik, Sozialwesen) bereits in der ersten Aufbauphase an mindestens einem Standort im jeweiligen Land angeboten werden.

Damit die Fachhochschulen in den neuen Ländern zu einer attraktiven Säule des dortigen Hochschulsystems werden können, sollen ihr Aufgabenzuschnitt und ihre Strukturen so gestaltet werden, wie es der Wissenschaftsrat in seinen "Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren" im November 1990 vorgeschlagen hat. Die Weiterentwicklung des Hochschultyps "Fachhochschule" gewinnt eine besondere Bedeutung in den Fällen, in denen Technische Hochschulen künftig als Fachhochschulen fortgeführt werden sollen. Diese Vorschläge betreffen insbesondere

- verbesserte Möglichkeiten für angewandte Forschung und Entwicklung innerhalb ausgewählter Schwerpunkte u.a. durch die Bildung von Instituten

- eine angemessene personelle Grundausstattung mit wissenschaftlichen Mitarbeitern für die Durchführung von FUE-Projekten,

- eine gezielte Verminderung des Lehrdeputats von Professoren an Fachhochschulen und

- verbesserte Promotionsmöglichkeiten an benachbarten Universitäten für besonders qualifizierte Fachhochschulabsolventen.

Die Errichtung von Fachhochschulen unter Nutzung von Ressourcen und Potentialen bestehender Ingenieur- und Fachschulen sollte nur in wenigen Ausnahmefällen erfolgen, wenn dies von deren Ausrichtung und Ausstattung, besonderen Leistungskraft und regionaler Lage her möglich und sinnvoll ist. Von einer Überleitung solcher Ingenieur- und Fachschulen und ihres Lehrkörpers rät der Wissenschaftsrat dringend ab. Auch in solchen Fällen sollen Fachhochschulen prinzipiell in der Form einer Neugründung errichtet werden.

Für die Entwicklung einer leistungsfähigen Fachhochschullandschaft in den einzelnen Ländern empfiehlt der Wissenschaftsrat:

Berlin (Ost)

Aus den Potentialen der beiden Ingenieurhochschulen Lichtenberg und Wartenberg soll eine "Fachhochschule für Technik und Wirtschaft" errichtet werden. Nach den Plänen des Landes Berlin sollen alle Fachbereiche mit insgesamt 8.800 Studienplätzen längerfristig auf dem Gelände der bisherigen "Hochschule für Ökonomie" in Karlshorst untergebracht werden.

Brandenburg

Im Rahmen einer mittelfristigen Gesamtkapazität von 8.200 bis 9.900 Studienplätzen sollen hier zunächst vier Fachhochschulen an sechs Standorten entstehen:

1. FH Brandenburg/Potsdam (mit Studienangeboten in Technik und Wirtschaft in Brandenburg sowie in Bauingenieurwesen, Architektur, Restaurationswesen und in nicht-technischen Fächern in Potsdam)

2. FH Wildau (mit Schwerpunkt in den Ingenieurwissenschaften und in angewandten Naturwissenschaften)

3. FH Lausitz (voll ausgebautes Fächerspektrum an den beiden Standorten Cottbus und Senftenberg)

4. FH Eberswalde (kleine Spezial-Fachhochschule für die Ausbildung in Forstwirtschaft und eventuell Landespflege).

Die FH Lausitz soll am Standort Cottbus durch eine Umwandlung der dortigen "Hochschule für Bauwesen" entstehen. Bei den übrigen Standorten handelt es sich um Neugründungen, wobei in Senftenberg und Wildau auf die Ressourcen bestehender leistungsfähiger Ingenieurschulen und in Eberswalde auf solche der dortigen Forschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft zurückgegriffen werden soll.

Mecklenburg-Vorpommern

Im Rahmen einer mittelfristigen Gesamtkapazität von 6.600 bis 8.000 Studienplätze sollen in diesem Land drei Fachhochschulen an vier Standorten entstehen:

1. FH Wismar (volles Fächerspektrum) mit einer Außenstelle in Rostock (Studiengänge Landwirtschaft und Ökotrophologie)

2. FH Neubrandenburg

3. FH Stralsund

Die FH Wismar soll nach einer Neustrukturierung und Konzentration der universitären Ingenieurausbildung im Land Mecklenburg-Vorpommern an der Technischen Fakultät der Universität Rostock aus Potentialen der bisherigen TH Wismar entstehen. In die Abteilung Rostock sollen Ressourcen und Kapazitäten eines dortigen Forschungszentrums der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften und des bisherigen Fachbereichs Agrarwissenschaften der Universität Rostock eingehen. Die beiden Fachhochschulen Neubrandenburg und Stralsund im Osten des Landes stellen Neugründungen dar. Für deren Aufbau soll in Stralsund auf Gebäude einer ehemaligen Marineschule der Nationalen Volksarmee und in Neubrandenburg auf die Gebäude der künftig aufzulösenden Pädagogischen Hochschule zurückgegriffen werden.

Sachsen

In diesem bevölkerungsreichsten neuen Bundesland sollen im Rahmen einer Gesamtkapazität von 15.300 bis 18.500 Studienplätzen zunächst fünf Fachhochschulen an sechs Standorten entstehen.

1. FH Dresden (volles Fächerspektrum einschließlich "grüner" Studiengänge und Geodäsie/Vermessungswesen als Spezialitäten)

2. FH Leipzig (volles Fächerspektrum mit Druckereitechnik/Polygraphie, Bibliotheks- und Dokumentationswesen sowie Verlagswirtschaft als Spezialitäten)

3. FH Zwickau (Technik und Betriebswirtschaft)

4. FH Mittweida (Technik und Betriebswirtschaft)

5. FH Zittau/Görlitz (zwei Standorte mit aufeinander abgestimmtem Studienangebot)

Wegen der hohen Konzentration von Hochschulen in Sachsen, die bei Fortführung der Technischen Hochschulen als Universitäten zu großen Überkapazitäten in den Ingenieurwissenschaften führen würde, ist es möglich und auch nötig, alle diese fünf Fachhochschulen im wesentlichen aus den Potentialen bestehender Hochschulen zu errichten. Dabei handelt es sich in Dresden um die bisherige "Hochschule für Verkehrswesen", in Leipzig, Zittau und Zwickau um die dortigen aus Ingenieurhochschulen hervorgegangengen Technischen Hochschulen und in Mittweida um die bisherige Ingenieurhochschule. Für die "Spezialitäten" in Dresden und in Leipzig sollen dort jeweils auch die Ressourcen bestehender Ingenieur- und Fachschulen genutzt werden. Eine komplette Neugründung wird lediglich am Standort Görlitz erforderlich.

Sachsen-Anhalt

Im Rahmen einer mittelfristigen Gesamtkapazität von 9.400 bis 11.400 Studienplätzen sollen in diesem Land zunächst vier Fachhochschulen mit sechs Standorten entstehen.

1. FH Anhalt mit den drei Standorten Köthen, Bernburg und Dessau (volles Fächerspektrum mit "grünen" Studiengängen sowie Ökotrophologie in Bernburg und Lebensmitteltechnologie in Köthen)

2. FH Halle-Merseburg (volles Fächerspektrum mit besonderem Schwerpunkt im Bereich der Umwelttechnik/Umweltwissenschaften)

3. FH Harz am Standort Wernigerode (Technik und Wirtschaft)

4. FH Magdeburg (volles Fächerspektrum)

Die Errichtung der FH Anhalt soll in Köthen durch eine Umwandlung der aus einer Ingenieurhochschule hervorgegangenen Technischen Hochschule und in Bernburg durch eine Umwandlung der "Hochschule für Land- und Nahrungsgüterwirtschaft" erfolgen. An den übrigen drei Standorten handelt es sich um Neugründungen, wobei in Magdeburg auf Ressourcen bestehender Ingenieurschulen zurückgegriffen werden kann.

Thüringen

Im Rahmen einer mittelfristigen Gesamtkapazität von 8.500 bis 10.300 Studienplätzen sollen in diesem Land drei Fachhochschulen entstehen.

1. FH Jena (volles Fächerspektrum mit Feinwerktechnik, Mikroelektronik, Werkstofftechnik und physikalischer Technik als Spezialitäten)

2. FH Erfurt (mit Bauingenieurwesen, Ver- und Entsorgungstechnik sowie Architektur als technischen Studienfächern und den "grünen" Spezialitäten Gartenbau und Landespflege)

3. FH Schmalkalden (Technik und Wirtschaft)

Bei allen drei Fachhochschulen im Land Thüringen handelt es sich um Neugründungen, für die z.T. Ressourcen leistungsfähiger Ingenieurschulen genutzt werden können. Die FH Jena soll unter Nutzung von Potentialen der Technikwissenschaftlichen Fakultät der Universität und der Ingenieurschule für Feinmechanik und Optik aufgebaut werden, die FH Schmalkalden aus der dortigen Ingenieurschule für Maschinenbau.