Wissenschaftsrat

Drs. 727/92
Berlin, den 15.5.1992

Empfehlungen zur Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung	2
A. Anlaß und Gegenstand	7
I. Neue Herausforderungen für die internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft und Forschung	7
II. Stand und Perspektiven europäischer Wissenschaftspolitik	13
1. Die europäische Orientierung nationaler Wissenschaftssysteme	13
2. Europäische Forschungs- und Technologieförderung im internationalen Wettbewerb	16
3. Perspektiven der Förderung von Wissenschaft und Forschung durch die Europäische Gemeinschaft	25
III. Mobilität und Kooperation	30
1. Mobilität von Studenten	30
2. Kooperationen zwischen Hochschulen	43
IV. Netzwerkstrukturen in der Grundlagenforschung	47
V. Förderung der internationalen Wissenschaftsbeziehungen	50
B. Empfehlungen	53
I. Lehre und Studium	53
1. Auslandsstudium	53
a) Zur Bedeutung des Auslandsstudiums	53
b) Individuell organisierte Auslandsstudienaufenthalte	59
c) Institutionell organisierte Auslandsstudienaufenthalte	60
d) ERASMUS - Ein Mobilitätsprogramm der Europäischen Gemeinschaft	61
2. Ausländerstudium	65
a) Allgemeine Probleme des Ausländerstudiums	67
b) Zur Weiterentwicklung des Ausländerstudiums	68
c) Ausländische Studenten aus europäischen Ländern	72
d) Ausländische Studenten aus Entwicklungsländern	72
3. Internationalisierung von Studieninhalten	75
4. Zur Anerkennung von Studienleistungen, Studienzeiten und Studienabschlüssen	77
II. Hochschulkooperationen	80
III. Wissenschaftliches Personal	82
1. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses	82
2. Förderung deutscher Wissenschaftler	86
3. Gastaufenthalte ausländischer Wissenschaftler	88
IV. Forschung	90
1. Zu den Bedingungen und Perspektiven einer Beteiligung der deutschen Forschung an der europäischen Forschungs- und Technologieförderung	91
a) Zum Verhältnis von europäischer FuT-Förderung und Hochschulforschung	91
b) Zu Verfahren und Problemen der EG-Forschungsförderung	94
c) Zur weiteren Entwicklung der europäischen FuT-Förderung	98
2. Zur Förderung der Grundlagenforschung in Europa	101
C. Zusammenfassung	108
Anhang	115

Vorbemerkung

Internationalität ist Teil des Wesens von Wissenschaft. Wissenschaft ist international, weil sich weder Neugier noch Erkenntnis von historisch gegebenen oder politisch gezogenen Grenzen auf Dauer einschränken lassen, weil der Dialog der Forscher mit Wissenschaftlern aus aller Welt - sei es mit Hilfe publizistischer und neuerdings elektronischer Medien oder in persönlichen Begegnungen - geführt wird. Dieser gleichsam konstitutive internationale Charakter bewahrte Wissenschaft und Forschung freilich vor allem in der ersten Hälfte des 20. Jahrunderts nicht davor, von enggefaßten nationalen, vor allem sicherheitspolitisch motivierten Interessen in ihrer freien, d.h. im doppelten Sinne grenzüberschreitenden, Entwicklung eingeschränkt zu werden oder umgekehrt sich in deren Dienst zu stellen.

Am Ausgang dieses Jahrhunderts - in einer Epoche, in der die Zahl der aktiven Wissenschaftler größer ist als jemals zuvor und noch zunehmen wird - scheinen die Hemmnisse, die einer Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen entgegenwirken, weitgehend beseitigt zu sein. Die in ihrer Vielzahl nahezu unüberschaubaren, oft projektbezogenen und damit befristeten, oft auch immer wieder erneuerten und in Kooperationsabkommen und supranationalen Forschungseinrichtungen systematisch und langfristig organisierten internationalen Wissenschaftsbeziehungen entfalteten sich im Rahmen folgender Prozesse:

1. Im Kontext politischer Integrations- und Entspannungsprozesse: So versteht sich die Europäische Gemeinschaft bereits heute - vor Vollendung des einheitlichen Binnenmarktes - auch als Forschungs- und Technologiegemeinschaft und mißt den internationalen Kooperationen in der Wissenschaft und vor allem zwischen Wissenschaft und Wirtschaft eine konstitutive Bedeutung im Prozeß der Europäischen Integration bei. Unter dem Vorzeichen der politischen Aussöhnung begann nach dem Ende des

Zweiten Weltkrieges die Förderung der transatlantischen Wissenschaftsbeziehungen, die in den zurückliegenden vier Jahrzehnten eine in vielen Feldern enge und aus deutscher Sicht unverzichtbare Zusammenarbeit mit amerikanischen Forschungseinrichtungen und Laboratorien wirkungsvoll unterstützt hat. Als aktuelle Herausforderung gelten die politischen Umbrüche in den Staaten des ehemaligen Ostblocks, namentlich in der Sowjetunion, in Polen, Ungarn und der Tschechoslowakei. Die Reformpolitik dort kann gerade durch wissenschaftliche Kooperationen unterstützt und vorangetrieben werden. In den Prozessen der Europäischen Integration bzw. der wechselseitigen Öffnung von West- und Osteuropa fällt dem vereinigten Deutschland auch wissenschafts- und forschungspolitisch eine besondere Verantwortung zu.

2. Im Kontext der Entstehung eines weltweiten Marktes für forschungs- und technologieintensive Produkte: Die Aufwendungen von international operierenden Unternehmen für Forschung und Entwicklung haben einen erheblichen Umfang angenommen; deren Position auf den Weltmärkten hängt immer stärker von erfolgreichen Investitionen in Forschung und Technologie ab. Die damit einhergehende "Verwissenschaftlichung" der industriellen Produktion hat ihrerseits erhebliche Rückwirkungen auf die nationalen Ausbildungssysteme und die sich internationalisierenden Arbeitsmärkte.

3. Im Kontext einer als ebenfalls erdumspannend begriffenen ökologischen Bedrohung: Umweltschäden im großen Umfang erfordern nicht nur die Zusammenarbeit mittelbar und unmittelbar betroffener Staaten, sondern - von diesen gefördert - vor allem internationale Forschungsanstrengungen, um Voraussetzungen für eine wirksame Bekämpfung dieser Schäden zu schaffen oder um sie von vornherein zu vermeiden.

4. Im Kontext einer nicht zuletzt aufgrund der spezifischen Entwicklungen in Forschung und Technologie zunehmenden Kluft zwischen den Industrienationen und den Staaten der Dritten Welt: Die steigenden Anforderungen an die Qualifikation von Wissenschaftlern, der wachsende Umfang der Geräteausstattung und das zunehmende Ausmaß der wissenschaftspolitischen Planungs- und Verwaltungsaufgaben haben ein Niveau erreicht, das die Entwicklungsländer noch weiter von einem wissenschaftlich-technischen Fortschritt - der in westlichen Ländern einschließlich Japan durch immer kürzere Innovationszyklen gekennzeichnet ist - abzukoppeln droht. Die Industrieländer sind aufgrund der bereits angeführten ökologischen Gefahren (auch in den Schwellen- und Entwicklungsländern), der raschen Zunahme der Erdbevölkerung sowie einer teils offenkundigen, teils drohenden Entfremdung etwa zwischen westlichen und islamisch geprägten Kulturen gezwungen, die künftige Gestaltung einer interkulturellen Verständigung und ihrer inzwischen traditionsreichen Förderung der wissenschaftlich-technologischen Zusammenarbeit zu überdenken.

Das Wissenschaftssystem der Bundesrepublik Deutschland zeichnet sich bereits heute durch eine hohe internationale Verflechtung aus. Die Kooperationen mit auswärtigen Wissenschaftlern - diese umschließen den Aufenthalt deutscher Wissenschaftler im Ausland bzw. ausländischer Forscher in deutschen Einrichtungen, internationale Kongresse, Zusammenarbeit in internationalen Forschungseinrichtungen etc. - entsprechen einem genuinen Interesse der Beteiligten und werden seit langem von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, von staatlichen, öffentlichen und privaten Förderungsinstitutionen bzw. Stiftungen unterstützt. Auch die Förderung des Studentenaustauschs (sowohl im Rahmen des Auslands- als auch des Ausländerstudiums) und des wissenschaftlichen Nachwuchses gehört zu den erklärten Zielen der deutschen Wissenschaftsförderung. Allgemein besteht hinsichtlich des grundsätzlichen Ziels, den er-

reichten Stand der internationalen Zusammenarbeit nicht nur beizubehalten, sondern weiter auszubauen, ein öffentlicher Konsens in der Bundesrepublik Deutschland.

Das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft hat den Wissenschaftsrat gebeten, sich mit den internationalen Wissenschaftsbeziehungen der Bundesrepublik Deutschland zu befassen und dabei den Schwerpunkt auf die Themen Auslandsstudium, Ausländerstudium und Hochschulkooperation zu legen. Der Wissenschaftsrat hat sich jedoch bei seinen Beratungen zum Arbeitsprogramm darauf verständigt, neben den bildungspolitischen auch die forschungspolitischen Aspekte angemessen zu berücksichtigen.

Die vorliegenden Empfehlungen des Wissenschaftsrates sollen der Intensivierung der internationalen Beziehungen der deutschen Wissenschaft dienen. Sie legen das Schwergewicht auf Vorschläge zu strukturellen Reformen, Weiterentwicklungen oder Neuansätzen in den Bereichen Lehre und Studium, Hochschulkooperation, wissenschaftliches Personal und Forschung, und sie berücksichtigen dabei insbesondere die Herausforderungen, die sich in diesen Bereichen im Zuge der europäischen Integration und der europäischen Zusammenarbeit sowie in der Kooperation mit Entwicklungsländern ergeben. Als auf die Zukunft bezogene Empfehlungen richten sie sich an alle einschlägigen wissenschaftlichen Einrichtungen bzw. ihre Träger und Förderer in der Bundesrepublik Deutschland. Die grundlegenden Empfehlungen gelten mithin auch für die neuen Länder. In der Darstellung von "Anlaß und Gegenstand" (Teil A) bleiben die internationalen Wissenschaftsbeziehungen der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den neuen Ländern noch unberücksichtigt, weil sich diese in einem grundlegenden Prozeß der Umstrukturierung befinden und bestenfalls partielle Momentaufnahmen ermöglicht hätten.

Bei den Beratungen, die sich insbesondere auf die Veränderungen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft konzentrier-

ten, stellte sich heraus, daß wichtige Bereiche der internationalen Wissenschaftsbeziehungen der Bundesrepublik Deutschland vor neuen Aufgaben oder Umbrüchen stehen, die in den vorliegenden Empfehlungen im einzelnen nicht mehr berücksichtigt werden konnten. Der Wissenschaftsrat behält sich deshalb vor, zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit den osteuropäischen Staaten (unter Berücksichtigung ihrer speziellen Verbindungen zu ost- und westdeutschen wissenschaftlichen Einrichtungen) gesonderte Empfehlungen vorzulegen. Darüber hinaus erscheint es notwendig, die deutsch-amerikanischen Wissenschaftsbeziehungen konzeptionell und organisatorisch weiterzuentwickeln.

Die vorliegenden Empfehlungen befassen sich ferner nicht mit den Auslandsinstituten und der institutionellen Forschungsförderung im internationalen Kontext. Außerdem bleiben die wissenschaftspolitischen Implikationen der Kulturpolitik im weiteren Sinne ausgeblendet.

Der Wissenschaftsrat hat zur Vorbereitung seiner Empfehlungen im Januar 1989 eine Arbeitsgruppe eingesetzt, der auch Sachverständige angehören, die nicht Mitglieder des Wissenschaftsrates sind. Ihnen ist der Wissenschaftsrat zu besonderem Dank verpflichtet. Die Arbeitsgruppe hat in ihren Sitzungen seit Juni 1989 mit Vertretern der deutschen Wissenschaftsorganisationen, der Generaldirektionen V und XII der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, der European Science Foundation, deutscher Stiftungen der Wissenschaftsförderung, des Europäischen Laboratoriums für Molekularbiologie sowie des Niederländischen Wissenschaftsrates Erfahrungen, Fragen, Probleme und Zukunftsperspektiven der internationalen Zusammenarbeit erörtert und die Empfehlungen vorbereitet.

Der Wissenschaftsrat hat diese Empfehlungen am 15. Mai 1992 verabschiedet.

A. Anlaß und Gegenstand

A.I. Neue Herausforderungen für die internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft und Forschung

In einer Epoche, die durch anhaltende wissenschaftlich-technologische Innovationen mit bedeutenden Auswirkungen auf Wirtschaft und Alltagswelt, durch politische Umbrüche und teils grenzüberschreitende, teils globale ökologische Belastungen und Gefahren gekennzeichnet ist, eröffnen sich neue Herausforderungen für die internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft, Forschung und Technologie. Sie erstrecken sich in besonderer Weise auf a) vorhandene oder zu erweiternde Kooperationsbeziehungen zwischen den Industrieländern, b) die Überwindung der politischen Gegensätze zwischen Ost und West, und c) auf die Zusammenarbeit mit den Entwicklungsländern.

a) Die wissenschaftliche Zusammenarbeit der Industrieländer, speziell der führenden westlichen Nationen, hat in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in vielen Disziplinen und in allen Bereichen der Forschung - sowohl in der Grundlagenforschung als auch in der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung - einen großen Aufschwung erfahren. Der Nutzen einer internationalen Zusammenarbeit von Angehörigen ähnlich weit entwickelter und strukturell hinreichend homogener Wissenschaftssysteme besteht prinzipiell in den wechselseitigen Anregungen in Forschung und Lehre und in der Möglichkeit, solche Projekte gemeinsam durchzuführen, welche die materiellen und personellen Ressourcen eines Staates überfordern.

Historisch betrachtet hat sich insbesondere die politisch geförderte, aber vor allem von freien wissenschaftlichen Interessen geleitete Kooperation mit Wissenschaftseinrichtungen in den Vereinigten Staaten als außerordentlich bedeutsam für die Entwicklung von Wissenschaft und Forschung in der Bundesrepublik Deutschland erwiesen. Zahlreiche

Wissenschaftler, Studenten und insbesondere der wissenschaftliche Nachwuchs haben nach 1945 in erheblichem Maße von Forschungs- und Studienaufenthalten in den Vereinigten Staaten nicht nur persönlich profitieren, sondern nach ihrer Rückkehr aufgrund ihrer Erfahrungen der deutschen Wissenschaft auch wesentliche Impulse geben können.

Aus verschiedenen Gründen, unter denen die räumliche Entfernung eine wesentliche Rolle spielte, sind die transatlantischen Kontakte zwar allgemein kontinuierlicher als andere internationale Kontakte, vielfach aber individueller Natur gewesen. Daneben ist es gelungen, mit Hilfe von bilateralen Vereinbarungen eine Reihe von Schwerpunktprogrammen und Schwerpunktprojekten einzurichten (u.a. in den Bereichen Weltraumforschung und Weltraumtechnik, Luftfahrttechnik, Kernenergie). Formen der zeitlich befristeten und projektbezogenen bzw. zweckbestimmten Zusammenarbeit von Individuen prägen aber auch einen wesentlichen Teil der Kooperationen der Wissenschaftler aus den europäischen Industrieländern. Ebenso bemerkenswert sind die vornehmlich von europäischen Staaten geschaffenen und gemeinsam betriebenen Forschungseinrichtungen, denen in der Regel wissenschaftlich-apparative und/oder förderungspolitische Notwendigkeiten zugrundeliegen[1]. Zu nennen sind etwa:

- ESA (= Europäische Weltraumorganisation, Paris)
- CERN (= Europäisches Zentrum für Kernforschung, Genf),
- ESO (= Europäische Organisation für Astronomische Forschung in der Südlichen Hemisphäre, Garching)
- EMBL (Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie, Heidelberg)
- ILL (= Institut Max von Laue - Paul Langevin, Grenoble)
- ESRF (= Europäische Synchrotronstrahlungsanlage, Grenoble)
- EHI (= Europäisches Hochschulinstitut, Florenz).

---

[1] Vgl. dazu im einzelnen die folgenden Kapitel in Teil A.

Die Zusammenarbeit der europäischen Industrienationen mit Japan steckt noch weitgehend in den Anfängen. Das auf Initiative der japanischen Regierung im Herbst 1989 ins Leben gerufene HUMAN FRONTIER SCIENCE-Programm soll künftig der Förderung der Grundlagenforschung in der Molekularbiologie und der Neurobiologie dienen. Bereits seit 1979 fördert die Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) jährlich bis zu achtzehn Forschungsstipendiaten aus Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Die Science and Technology Agency (STA) stellt zudem jährlich für bis zu 15 deutsche Wissenschaftler aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen Stipendien zur Verfügung (seit 1986).

b) Die in der Folge der Entspannungspolitik der 70er Jahre mit osteuropäischen Staaten abgeschlossenen Vereinbarungen über wissenschaftliche Kooperationen haben im Rahmen der Fördermaßnahmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft, des Deutschen Akademischen Austauschdienstes und der Alexander von Humboldt-Stiftung einen bis zum Ausgang der 80er Jahre ansteigenden Austausch von Wissenschaftlern bewirkt. Die Kooperation der Bundesrepublik Deutschland mit osteuropäischen Staaten wurde außerdem mit der Unterzeichnung von Kulturabkommen[1] und von Abkommen über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit[2] auf eine breitere Grundlage gestellt.

Diese - im Rückblick - eher bescheidene und auf Stetigkeit bedachte, oft belastete und behinderte Entwicklung scheint nunmehr durch den tiefgreifenden Wandel im Ost/West-Verhältnis von neuen wissenschaftspolitischen Beziehungen

---

[1] Mit Rumänien und der UdSSR bereits 1973, mit Bulgarien (1975), Polen (1976), Ungarn (1977) und der Tschechoslowakei (1978).

[2] Mit der UdSSR (1986), Ungarn (1987), Bulgarien (1988), Polen (1989), der CSFR (1990) und schon vorher mit Rumänien (1973).

zwischen den west- und osteuropäischen Staaten abgelöst werden zu können. Es ist der Wunsch sowohl der Bundesregierung als auch der osteuropäischen Staaten, an verschüttete und unterbrochene Traditionen der wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit neuen partnerschaftlichen Kooperationsbeziehungen anzuknüpfen. Die großen Erwartungen der osteuropäischen Wissenschaftler und Studenten gegenüber ihren deutschen Kollegen und Kommilitonen erfordern in Umfang und Qualität der wissenschaftspolitischen Förderungsmaßnahmen freilich konzeptionell neue Orientierungen.

Grundlagen einer künftigen Zusammenarbeit bilden in erster Linie das Wissenschaftssystem der Bundesrepublik Deutschland mit seinen modernen Infrastrukturen und diejenigen förderlichen Voraussetzungen, über die die Wissenschaftler und Studenten aus dem Gebiet der früheren DDR verfügen. Diese besitzen gute Verbindungen zu den osteuropäischen Staaten - Kontakte und Kenntnisse, die auch nach einer Neustrukturierung der Hochschulen und der außeruniversitären Forschungseinrichtungen im östlichen Teil Deutschlands für eine internationale Zusammenarbeit fruchtbar gemacht und ausgebaut werden sollten. Eine von der Bundesrepublik Deutschland mitgetragene, in ihrer Orientierung europäische "Wissenschaftshilfe"[1] steht vor der doppelten Aufgabe, Wissenschaftlern und Studenten aus Osteuropa Gastaufenthalte an westeuropäischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu ermöglichen sowie die Arbeitsbedingungen in deren Heimatländern mit Hilfe von modernen Hilfs- und Arbeitsmitteln zu verbessern.

---

[1] Lepenies, Wolf: Aktuelle Probleme der europäischen Wissenskultur und Wissenschaftspolitik. Stuttgart 1989 (Robert Bosch Stiftung), S. 13.

c) Die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit der Bundesrepublik Deutschland mit Ländern der Dritten Welt beruht auf zwei Schwerpunkten, nämlich

- entwicklungspolitischen und wissenschaftspolitischen Maßnahmen des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) im Rahmen der Förderung der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit, des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft (BMBW) und des Auswärtigen Amtes (Austauschprogramme für Wissenschaftler und Studenten), des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) sowie der öffentlichen und privaten Einrichtungen der Forschungsförderung, die wissenschaftliche Einrichtungen und Projekte vor Ort personell und materiell unterstützen;

- der Ausbildung von Studenten aus Entwicklungsländern an deutschen Hochschulen.

Die Schwellen- und Entwicklungsländer haben an der "Globalisierung" der Wissenschafts- und Technologieentwicklung nur in geringem Maße teil. Eine zwischen den Industriestaaten und den Staaten der Dritten Welt sich zunehmend vertiefende Kluft wird nicht nur durch die Entwicklung der modernen Wissenschaft (hohe FuE-Aufwendungen, interdisziplinäre Forschung, wissenschaftsintensive Technologien) und der ihr in ihren hohen Standards korrespondierenden Lebenswelt (soziale Sicherung, Einkommensniveau, Anforderungen und Gestaltung des Arbeitsmarktes) geprägt, sondern auch durch eine fortschreitende kulturelle Entfremdung verursacht. Der Wissenschaftliche Beirat beim Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit stellt in seinen "Empfehlungen zum Studium von Studierenden aus Entwicklungsländern in der Bundesrepublik Deutschland" fest, daß in "einer Reihe von Entwicklungsregionen (...) in den vergangenen Jahrzehnten unübersehbare kulturelle Vorbehalte gegenüber einer westlich geprägten Weltzivilisation gewachsen (sind). So versuchen u.a. religiöse Bewegungen in der islamischen Welt, die

von den westlich erzogenen Eliten der 50er und 60er Jahre getragenen Modernisierungsprozesse partiell rückgängig zu machen."[1] Angesichts derartiger Entwicklungen müssen auch in Wissenschaft und Forschung Fachgrenzen überschreitende Studien- und Gesprächsangebote gemacht werden, die "die Fähigkeit zum Dialog"[2], den Mut zu pluralistischen Kulturen und Ordnungen auf seiten der Industrienationen unter Beweis stellen bzw. diesen bei den Kooperationspartnern wecken und fördern. Somit steht etwa das Ausländerstudium in der Bundesrepublik Deutschland nicht nur vor erheblichen organisatorisch-administrativen Problemen (Erhöhung der Studentenzahlen, bessere Unterbringung und Betreuung, Einrichtung adäquater Curricula und Studiengänge), sondern auch vor der Aufgabe, die Ziele und Mittel der Kooperation mit Entwicklungsländern - und hier ist das Ausländerstudium ein langfristig besonders wirksames Instrument - zu überdenken.[3]

---

[1] Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ): Empfehlungen zum Studium von Studierenden aus Entwicklungsländern in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn 1987, S. 3.

[2] Ebd.

[3] Vgl. auch Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Studienangebot für Studenten aus Entwicklungsländern. In: ders.: Empfehlungen und Stellungnahmen 1985. Köln 1986, S. 51-62.

A.II. Stand und Perspektiven europäischer Wissenschaftspolitik

II.1. Die europäische Orientierung nationaler Wissenschaftssysteme

Die Zukunft Europas wird in den kommenden Jahren u.a. von zwei auch wissenschaftspolitisch bedeutsamen Entwicklungen geprägt sein. Neben dem langfristig vorbereiteten Weg der zwölf Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft in den Binnenmarkt nach 1992 (im Kontext der "Europäischen Integration") strebt die Mehrheit der west- und osteuropäischen Staaten, freilich mit unterschiedlichen historischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen und Interessen, eine gesamteuropäische Verbindung an, an der die osteuropäischen Staaten mit ihren jungen Demokratien gleichberechtigt teilhaben sollen ("Gemeinsames Haus Europa" bzw. "Idee Europa"). Beide politischen Prozesse schließen sich nicht aus; sie können einander ergänzen, wenn vor allem die Europäische Gemeinschaft und ihre Mitgliedstaaten zu einer weitgehenden politischen und damit auch wissenschaftspolitischen Öffnung bereit sind.

Eine europäische Zusammenarbeit in Wissenschaft und Forschung ist prinzipiell - also unabhängig davon, ob ein räumlich begrenzter oder gesamteuropäischer Bezugsrahmen gewählt wird - mit einer Reihe von sowohl administrativ notwendigen als auch programmatisch erforderlichen, zumindest aber erstrebenswerten Veränderungen verbunden[1].

---

[1] Vgl. zum folgenden auch Cerych, Ladislav: Higher Education and Europe after 1992: the Framework. In: European Journal of Education. Research, Development and Policies. Vol. 24, Nr. 4, 1989, S. 321-332.

a) Zu den zumindest mittelfristig sicherzustellenden Voraussetzungen einer multilateralen Zusammenarbeit in Wissenschaft und Forschung zählen Maßnahmen, die etwa im Bereich Lehre und Studium Auslandsaufenthalte erleichtern, wenn nicht überhaupt erst ermöglichen (Regelungen von Zugangsberechtigungen, Studiengebühren). In engem Zusammenhang damit stehen die Anerkennung von Studienleistungen sowie ein Minimum an curricularen Reformen, die einer Internationalisierung der Studien Rechnung tragen (Vor- und Nachbereitung des Auslandsaufenthaltes), ohne dabei substantielle Eingriffe in gewachsene Strukturen der jeweiligen Fächer vorzunehmen.

b) Eine europäische Zusammenarbeit schlägt sich naturgemäß in einer Intensivierung der bi- und multilateralen Beziehungen nationaler Wissenschaftssysteme nieder; es handelt sich um Veränderungen, über die in den beteiligten Staaten Konsens erzielt werden muß. Die Internationalisierung erstreckt sich u.a. auf

- eine mittel- und langfristige Planung und Durchführung gemeinsamer Forschungsprojekte;

- die Förderung der Mobilität von Wissenschaftlern (Forschern und Lehrenden), Nachwuchswissenschaftlern und Studenten;

- Kooperationen zwischen öffentlichen/universitären Forschungseinrichtungen und solchen der Industrie auf europäischer Ebene;

- die Einrichtung von speziellen, auf den Auslandsaufenthalt vorbereitenden Spracherwerbsprogrammen.

Die Einführung des europäischen Binnenmarktes wird auf weite gesellschaftliche Teilbereiche und vor allem in wirtschaftlicher Hinsicht erhebliche Auswirkungen haben. Dies ist trotz der Forschungs- und Technologiepolitik der Euro-

päischen Gemeinschaft in wissenschaftspolitischer Hinsicht in erkennbar geringerem Maße der Fall. Eine genauere Betrachtung zeigt, daß das Europa der Zwölf nach 1992 einen politischen Rahmen für mögliche Veränderungen im Raum von Wissenschaft und Forschung schafft, über deren Sinn und Implementierung die betroffenen Institutionen in Zukunft noch befinden und Einigung erzielen müssen. Es wird somit für die europäischen Staaten ein wissenschaftspolitischer Handlungsspielraum eröffnet, in dem diese die Europäische Integration als Chance zur Modernisierung und zur Weiterentwicklung der wissenschafts- und forschungspolitischen Rahmenbedingungen auf nationaler und internationaler Ebene nutzen können. Diese prinzipielle Chance bietet sich allerdings nicht nur im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft, sondern auch innerhalb einer gesamteuropäischen Annäherung.

c) Für beide Prozesse ergibt sich darum eine dritte Perspektive auf künftig mögliche Veränderungen der nationalen Wissenschaftssysteme im Zuge einer Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen in Europa. Zu den möglichen Bereichen des Wandels zählen

- die Förderung der europäischen Bildung sowie einer interkulturellen Verständigung, denn selbst unter Angehörigen kulturell und zivilisatorisch verwandter Gesellschaften erweist es sich heute noch als notwendig, die Bereitschaft zum Verständnis "nationaler" Besonderheiten und Eigenarten zu wecken und zu fördern;

- tiefgreifende curriculare Veränderungen in manchen Studienfächern im Zuge ihrer "Europäisierung" (nicht allein, aber wesentlich angeregt durch den internationalen Arbeitsmarkt);

- die Organisation der Lehre und des Erwerbs von Fremdsprachen im Hochschulbereich. Mittel- und langfristig kann es nicht allein darum gehen, die Fremdsprachenkenntnis derjenigen Studenten zu vertiefen, die einen Studienaufent-

halt im Ausland wahrnehmen wollen (eine vielerorts angestrebte, freilich noch nicht erreichte Zielzahl liegt gegenwärtig bei 10 % eines Studienjahres), sondern auch jener Studenten (derzeit etwa 93 %), die ein Studium ohne Auslandsaufenthalt absolvieren und sich dennoch in ihren Fächern bzw. in ihrem Beruf als zwei- oder dreisprachig ausweisen müssen. Es handelt sich hier freilich um eine allgemeine Aufgabe der Intensivierung des Fremdsprachenerwerbs, der nicht nur im sekundären, sondern auch im primären Ausbildungsabschnitt der Schulen forciert werden sollte;

- die intensivierte Förderung der europäischen Grundlagenforschung, primär in solchen Wissenschaftsbereichen, in denen aufgrund der erforderlichen wissenschaftlichen Methoden, Verfahren und Fragestellungen eine Zusammenarbeit in Europa einer ausschließlich nationalen Förderung vorzuziehen ist.

Während für eine gesamteuropäische Zusammenarbeit die in a) bis c) genannten Voraussetzungen und Chancen in Zukunft erst geschaffen werden müssen, um die Beziehungen zwischen west- und osteuropäischen Wissenschaftssystemen zu intensivieren, sind sie - mit wichtigen, vor allem unter c) subsumierten Ausnahmen - bereits zu Grundlagen des "kleineuropäischen" Integrationsprozesses in Wissenschaft und Forschung geworden.

II.2. Europäische Forschungs- und Technologieförderung im internationalen Wettbewerb

Die europäische Integration in Wissenschaft und Forschung und die EG-übergreifende, multilaterale Zusammenarbeit vornehmlich westeuropäischer Industrieländer (EUREKA) vollziehen sich unter den Bedingungen eines offenen forschungs- und technologiepolitischen Wettbewerbs vor allem mit den Vereinigten Staaten und Japan, die allerdings nicht mehr

nur als wirtschaftliche Konkurrenten, sondern in Einzelbereichen zunehmend auch als Kooperationspartner betrachtet werden. Wohlstand, Wirtschaftswachstum und internationale Wettbewerbsfähigkeit fortgeschrittener Industriegesellschaften sind in wachsendem Maße von ihrer Innovationsfähigkeit im Forschungs- und Technologiebereich abhängig. Im Vergleich mit der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit der Hochtechnologiestaaten USA und Japan sind die Europäische Gemeinschaft bzw. die Staaten Westeuropas in ihrer Gesamtheit - unbeschadet aller Niveauunterschiede zwischen ihnen - zu Beginn der 90er Jahre in einigen Bereichen zurückgefallen. Die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft betrachten es mit Sorge, daß die Vereinigten Staaten und Japan in vielen der als "`zukunftsträchtig' geltenden technologischen Sektoren"[1] führende Positionen einnehmen.

Vor dem Hintergrund solcher technologie- und wirtschaftspolitischer Entwicklungen sind vornehmlich von den Staaten in Westeuropa Initiativen entfaltet worden, um den genannten Tendenzen entgegenzuwirken. Zu nennen sind z.B. die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft mit ihren vielfältigen Programmen und die multilaterale Zusammenarbeit im Rahmen von EUREKA. Bei allen forschungspolitischen und administrativen Unterschieden beider Initiativen bzw. Programme ist ihnen gleichwohl gemeinsam, daß die Förderung der Grundlagenforschung nur eine marginale Rolle spielt.

---

[1] Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften: Die Politik auf dem Gebiet der Forschung und der technologischen Entwicklung. Luxemburg 1988, S. 10 ff. - Es ist offenkundig, daß die Staaten Westeuropas wegen ihres jeweils stark differierenden wissenschaftlich-technologischen und wirtschaftlichen Entwicklungsstandes nicht problemlos in "addierter Form" mit den Vereinigten Staaten oder mit Japan verglichen werden können. Dennoch stellen diese Staaten feste Bezugsgrößen in der Begründung für die Notwendigkeit der Schaffung eines europäischen Binnenmarktes dar. Vgl. hierzu auch dass.: Die Gemeinschaft 1992. Ein Markt mit neuen Dimensionen. Luxemburg 1989. S. 11.

Im Unterschied zur Forschungs- und Technologieförderung der Europäischen Gemeinschaft verzichtet die 1985 ins Leben gerufene EUREKA-Initiative auf eine vorgängige Definition von Rahmen- und Einzelprojekten[1]. Bi- und multilaterale Projekte werden von den beteiligten Kooperationspartnern (Unternehmen, Forschungsinstitute) selbst konzipiert. Auch die finanzielle Unterstützung verdankt sich nicht einer supranationalen Einrichtung bzw. einem zentralen Projektbudget; sie muß vielmehr bei Förderungseinrichtungen der Heimatländer beantragt werden, sofern die Industriepartner nicht selbst die ihnen entstehenden Kosten tragen. EUREKA stellt mithin einen zwischenstaatlichen Rahmen für europäische Projekte der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung dar. Diese Initiative soll der Schaffung einer europäischen Technologiegemeinschaft dienen und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der in ihr zusammengeschlossenen europäischen Staaten im Hochtechnologiebereich steigern.

Insgesamt wurden erhebliche Mittel eingeworben bzw. zur Verfügung gestellt: bis "Mitte 1990 sind 388 EUREKA-Projekte mit einem Finanzvolumen von rund 16 Milliarden DM und mit rund 2.000 beteiligten Unternehmen und Forschungseinrichtungen vereinbart worden. (...) Die Projekte mit deutscher Beteiligung umfassen insgesamt ein Finanzvolumen von rund 6,8 Milliarden DM."[2]

Die Europäische Gemeinschaft hat sich zum Ziel gesetzt, ihre wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit mit Hilfe der Forschungs- und Technologiepolitik wiederzugewinnen bzw. in einigen Schlüsselbereichen erstmals zu erlangen (vgl. Über-

---

1) Mitglieder sind: Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Türkei, Kommission der Europäischen Gemeinschaften.

2) Der Bundesminister für Forschung und Technologie: Deutsche Beiträge für EUREKA. Bonn 1990. S. 9.

sicht 1). Freilich erschöpfen sich die forschungspolitischen Zielsetzungen der Gemeinschaft nicht in einer Orientierung an einem ausschließlich ökonomischen Nutzen von Forschungsleistungen. Angesichts der globalen ökologischen Herausforderung wurden zahlreiche Projekte initiiert, die dazu dienen sollen, die Grundlagen und die Qualität des Lebens zu bewahren bzw. wiederherzustellen (vor allem in den Bereichen Umwelt, Gesundheit und nukleare Sicherheit)[1]. Zudem fördert die Europäische Gemeinschaft die Mobilität von europäischen Wissenschaftlern etwa im SCIENCE-Programm in nennenswertem Maße (167 Mio. ECU in fünf Jahren), das durch das Programm "Humankapital und Mobilität" mit einem Mittelvolumen von rund einer halben Milliarde ECU für vier Jahre abgelöst werden soll.

Die forschungs- und förderungspolitischen Maßnahmen der Gemeinschaft orientieren sich vor allem an zwei Prinzipien:

- Prinzip der Subsidiarität: Die Gemeinschaft soll solche Forschungs- und Technologievorhaben fördern, die jeweils auf nationaler oder privater Ebene nicht durchführbar sind und erst durch grenzüberschreitende Kooperationen einen "echten Mehrwert" in Aussicht stellen. In den Rahmenprogrammen 1987-1991 und 1990-1994 wird die Forschungsförderung der Europäischen Gemeinschaft ausdrücklich auf das Subsidiaritätsprinzip festgelegt: "Gemeinschaftsaktionen lassen sich in den Fällen rechtfertigen,

---

[1] Allerdings dienten nahezu zwei Drittel der Projekte des Rahmenprogramms 1987-1991 einer "unmittelbare(n) industrielle(n) Zweckbestimmung. Das Rahmenprogramm 1987-1991 konzentriert einen beträchtlichen Anteil seiner Mittel auf die `diffundierenden' Technologien (Informationstechnologien, Werkstoffe, Biotechnologien usw.), die rasch in das Geflecht der Produktionsindustrien eindringen werden" (Amt für amtliche Veröffentlichungen: Die Politik, a.a.O., S. 65).

in denen sie im Vergleich zu nationalen und anderen internationalen Tätigkeiten (...) hinsichtlich der Effizienz und Finanzierung oder aus wissenschaftlicher und technischer Sicht kurz-, mittel- oder langfristig Vorteile (größeren Nutzen) aufzuweisen haben.

Zur Rechtfertigung gemeinschaftlicher Aktionen dienen insbesondere die nachstehenden Kriterien:

(...)

- o sehr groß angelegte Forschungen, für die die einzelnen Mitgliedstaaten nicht oder nur mit Mühe die notwendigen Mittel und das erforderliche Personal bereitstellen könnten;

- o Forschungen, deren gemeinsame Durchführung - selbst nach Berücksichtigung der bei jeglicher internationaler Zusammenarbeit anfallenden Sonderkosten - klare finanzielle Vorteile bieten würde;

- o Forschungen, die es aufgrund der ergänzenden Funktion der einzelstaatlichen Arbeiten (...) ermöglichen, daß in der Gemeinschaft als Ganzes wesentliche Ergebnisse bei Problemen erzielt werden, für deren Lösung Forschungen in einem größeren - insbesondere geographischen - Rahmen erforderlich sind;

- o Forschungen, die zur Vollendung des Binnenmarktes und zur Vereinheitlichung des wissenschaftlich-technischen Bereichs in Europa beitragen und die - wo es notwendig erscheint - zur Erstellung einheitlicher Normen und

Maßstäbe führen."[1]

- Prinzip der Kohäsion: Es soll dem Ausgleich von Unterschieden, u.a. im wissenschaftlichen Niveau innerhalb der Gemeinschaft, dienen. Maßnahmen der Forschungs- und Technologiepolitik der Gemeinschaft sollen also die harmonische Entwicklung der Gemeinschaft insgesamt und die Stärkung ihres wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts bewirken.

---

[1] Beschluß des Rates vom 28. September 1987 über das gemeinschaftliche Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung (1987-1991) und Beschluß des Rates vom 23. April 1990 über das gemeinschaftliche Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung (1990-1994) (jeweils Anhang III: Auswahlkriterien).

Übersicht 1

Schwerpunkte des Rahmenprogramms für Forschung und Entwicklung 1990 - 1994

Schwerpunkte	Anteile in Mio. ECU		Anteil am Gesamtbudget in %
I. Grundlegende Technologien			
1. Informations- und Kommunikationstechnologien		2.221	38,9
- Informationstechnologien	1.352		
- Kommunikationstechnologien	489		
- Entwicklung von Telematiksystemen in Bereichen von allgemeinem Interesse	380		
2. Industrielle und Werkstofftechnologien		888	15,6
- Industrielle und Werkstofftechnologien	748		
- Messen und Prüfungen	140		
II. Nutzung der natürlichen Ressourcen			
3. Umwelt		518	9,1
- Umwelt	414		
- Meereswissenschaften und -technologien	104		
4. Biowissenschaften und -technologien - Biotechnologie		741	13,0
	164		
- Agrar- und agrarwirtschaftliche Forschung (einschließlich Fischerei)	333		
- Biomedizinische Forschung und Gesundheit	133		
- Biowissenschaften und -technologien für die Entwicklungsländer	111		
5. Energie		814	14,3
- Nichtnukleare Energie	157		
- Sicherheit der Kernspaltung	199		
- Kontrollierte Kernfusion	458		
III. Nutzung der geistigen Ressourcen		518	9,1
6. Mensch und Mobilität	518		
Insgesamt		5.700[1]	100,0

[1] Einschließlich 57 Mio ECU für zentralisierte Maßnahmen zur Verbreitung und Verwertung der Ergebnisse sowie 550 Mio. ECU für die Gemeinsame Forschungsstelle.

Quelle: Kommission der Europäischen Gemeinschaften.

Das Budget für Wissenschaft und Forschung der Europäischen Gemeinschaft ist zwar trotz steigender Tendenz immer noch erheblich geringer als etwa die entsprechenden deutschen Haushalte. Dennoch geht von den zentralen EG-Projekten eine forschungspolitisch und programmatisch stimulierende Wirkung auf alle EG-Mitgliedstaaten aus. Bedeutung und Auswirkung der Forschungspolitik der Gemeinschaft lassen sich gegenwärtig in folgender Weise kennzeichnen:

- Die mit dem 1. Rahmenprogramm (1984-1987) systematisch aufgenommene und seither kontinuierlich ausgeweitete FuT-Politik der Gemeinschaft hat - im Verein mit weltweiten Tendenzen - eine erkennbare Verstärkung der Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen (Mobilität der Wissenschaftler, internationale Kooperationen, Wissens- und Technologietransfer etc.) in Europa bewirkt, wenngleich die hochgesteckten Ziele des Programms noch nicht als erreicht betrachtet werden können.

- Die Beziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft haben sich über Ländergrenzen verändert. Die Zahl der Kooperationen zwischen Industrie und öffentlichen - universitären und außeruniversitären - Forschungseinrichtungen hat zugenommen; ein engeres Netz von Kooperationen ist entstanden.

- Die Konkurrenz um Spitzenstellungen in Schlüsseltechnologien wird die Wissenschaft dauerhaft und weltweit prägen. In ihrer Folge wird sich auch der binneneuropäische Wettbewerb beleben bzw. verschärfen. Diesem Wettbewerb (nicht zuletzt um Förderungsmittel der Gemeinschaft) und damit auch Leistungsvergleichen unterliegen (1) die Wissenschaftssysteme der einzelnen Staaten, die - im Grunde unabhängig von ihrer Größe - forschungspolitische Schwerpunktsetzungen vornehmen müssen; (2) einzelne Wissenschaftler bzw. Forschergruppen, die im Wettbewerb um eine Förderung ihrer Forschungsgebiete deren Notwendigkeit stets aufs Neue unter Beweis stellen müssen, und

schließlich (3) die Mehrzahl der Studenten, die sich künftig an den hohen Anforderungen eines europäischen Arbeitsmarktes (fundierte Fremdsprachenkenntnisse, Auslandserfahrung, lebenslange Mobilität) orientieren müssen[1].

- Der einmal beschrittene Weg der Europäischen Integration von Wissenschaft und Forschung läßt sich nicht mehr verlassen. Die Programme sind mittel- und langfristig angelegt. Ferner ist in Zukunft mit einer Ausweitung der EG-Forschungsförderung zu rechnen.[2]

Die mit der Unterzeichnung der Maastrichter Verträge und und der Vorbereitung des IV. Rahmenprogramms sich abzeichnenden Veränderungen erfordern innerhalb der Bundesrepublik Deutschland eine breite Abstimmung über die forschungs- und technologiepolitischen Zielvorstellungen, um diese im Interesse der deutschen Wissenschaft auf europäischer Ebene wirkungsvoll zur Geltung bringen zu können.

---

[1] Die Mobilitätsprogramme der Gemeinschaft (ERASMUS, TEMPUS etc.) sind außerhalb des Rahmenprogramms angesiedelt; vgl. Kapitel A.IV.

[2] "Die Bundesregierung unterstützt das von der Kommission vorgeschlagene, vom Europäischen Rat bereits im Juni 1985 in Aussicht genommene Ziel, mittelfristig 6 % des EG-Haushaltes für Forschung und Entwicklung anzustreben." Deutsches Memorandum zur Europäischen Forschungspolitik. Bonn 1992. S.1

II.3. Perspektiven der Förderung von Wissenschaft und Forschung durch die Europäische Gemeinschaft

Hinsichtlich der Schwierigkeiten und Konflikte, der Hemmnisse und Defizite, die den Prozeß der Europäischen Integration von Wissenschaft und Forschung im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft begleiten oder belasten, sind drei Interessenssphären bzw. Reflexionsebenen zu unterscheiden:

a) Herausforderungen, die sich aus der Durchsetzung gemeinsamer Interessen der Europäischen Gemeinschaft und ihrer Mitgliedstaaten ergeben; speziell die Realisierung von formulierten - oder zu formulierenden - Zielen, die Wahl der einzusetzenden Mittel sowie deren Implementierung (= Aspekt der wissenschaftspolitischen (Interessen-)Konvergenz zwischen Europäischer Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten).

b) Mögliche Konflikte und Interessendifferenzen, die zwischen der Europäischen Gemeinschaft und ihrer Administration auf der einen und dem Wissenschaftssystem eines Mitgliedstaates auf der anderen Seite - wie etwa der Bundesrepublik Deutschland - entstehen bzw. bestehen (= Aspekt der wissenschaftspolitischen (Interessen-)Divergenz).

c) Perspektiven und Konzeptionen internationaler Wissenschaftspolitik und supranationaler FuT-Programme (vgl. Kapitel A.II.1.), die im Horizont allgemeiner und systematischer forschungsförderungspolitischer Fragestellungen angesiedelt sind.

Zu a) Ein Vergleich der zentralen Ziele der Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft[1] mit dem gegenwärtigen Stand ihrer Einlösung zeigt, daß diese noch weit von ihrem Ideal eines "Europas der Forscher" entfernt ist. Als wissenschaftspolitische Herausforderung gilt zu Beginn der 90er Jahre die Überwindung der binneneuropäischen Grenzen (innerhalb der Gemeinschaft, zwischen ihr und dem übrigen Westeuropa wie auch zwischen West-, Mittel- und Osteuropa), so daß Austausch und Mobilität auch im wissenschaftlichen Bereich nicht mehr behindert und Synergieeffekte öffentlicher Maßnahmen voll zum Tragen gebracht werden. Aus Sicht der EG sind die Hemmnisse im Grenz-

---

[1] Zu diesen Zielen gehören: "Development of mobility of researchers and training,
Greater emphasis on strategic, as against `curiosity-driven', basic research,
Better industrial and commercial exploitation of science,
Greater industry funding of R&D,
Greater industry execution of R&D,
Greater collaboration between higher education institutions and industry,
Promotion of innovation,
Raising of the level of technological capacity of SMEs,
Development and intensification of dissemination of technology,
Greater contribution to the development of the regions through science and technology,
Further development of international co-operation, especially intra-European." (Commission of the European Communities - CREST: Comparative analysis of the national s/t policies of the Member States of the European Community. Report to the Commission of the European Communities by Michael C. Manahan. Brüssel 1989, S. 22.).

bereich von Wirtschafts-[1] und Wissenschaftspolitik[2] angesiedelt.

Zu b) Es ist offenkundig, daß die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft und ihrer einzelnen Mitgliedstaaten nicht immer von ausschließlich homogenen Interessen geprägt sein kann. Da dieses Problemfeld für die Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der Empfehlungen im Detail zu beleuchten sein wird, sollen hier zunächst nur die strittigen Aspekte genannt werden; sie beziehen sich in der Regel auf die Gestaltung und Durchführung der Rahmen- bzw. Einzelprogramme. Auseinandersetzungen entzünden sich an

- der Auswahl und "Definition" der Forschungsschwerpunkte in thematischer und personeller Hinsicht (Zusammensetzung der Gremien, ausgewogene Repräsentation);

- der Dominanz der industriepolitischen Orientierung gegenüber dem nicht nur in der Bundesrepublik üblichen System der Forschungsförderung;

---

1) "Die Probleme, die sich im Zusammenhang mit dem Übergang von der wissenschaftlichen Forschung und der technologischen Entwicklung zum Inverkehrbringen eines Produktes ergeben, werden nicht angemessen berücksichtigt; die Probleme der Vermarktung hat man nur mäßig im Griff; (...) es fehlen Finanzinstrumente zur Stimulierung der FTE, und Risikokapital, das auf diesen Sektoren eingesetzt werden könnte, ist knapp." Amt für amtliche Veröffentlichungen: Die Politik, a.a.O., S. 13.

2) "Streuung der Finanzmittel, Abschottung des Forschungsteams, unzureichende Koordinierung der Arbeiten, mangelhafter Informationsfluß, geringe Mobilität der Forscher, Zweigleisigkeit bei den einzelstaatlichen Programmen, unterschiedliche Strategien, uneinheitliche Normen, Fehlen eines echten umfassenden Marktes usw." Ebd., S. 13/14.

- zahlreichen technischen Modalitäten des Antragsverfahrens (Fristen, Informationswege, Programmabwicklung).

Zu c) (1) Das in Übereinstimmung mit der allgemeinen Politik der Gemeinschaft zum Grundsatz der FuT-Politik erhobene Ziel der Kohäsion soll dazu beitragen, das häufig niedrige Niveau der "Mitgliedstaaten an der Peripherie"[1] zu heben. Auch aus Sicht wissenschaftlich führender Staaten kann dies ebenso politisch sinnvoll wie wissenschaftlich und technologisch gewinnbringend sein, da mit diesem Instrument Verhältnisse geschaffen werden (können), die Kooperationen ermöglichen und mittelfristig neue Absatzmärkte schaffen. Dabei ist unverkennbar, daß die Politik der Kohäsion Gefahren ausgesetzt ist[2] und daher behutsam ins Werk gesetzt werden muß; in der Verschränkung mit dem Subsidiaritätsprinzip - so geschehen im 3. Rahmenprogramm - macht deren Implementierung große forschungspolitische Anstrengungen notwendig. Über die Einzelmaßnahmen des Rahmenprogramms hinaus fördert die Europäische Gemeinschaft Wissenschaft und Technologie in strukturschwachen Regionen mit dem Programm STRIDE (Science and Technology for Regional Innovation and Development in Europe) mit einem Finanzvolumen von 400 Millionen ECU in den Jahren 1990-1993[3]. Darüber hinaus ist es den nationalen Wissenschaftssystemen aufgegeben, dem Prinzip der Kohäsion entsprechend zu handeln.

---

[1] Schäfers, Manfred/Starbatty, Joachim: Das Instrumentarium der EG zur Förderung innergemeinschaftlicher Kohäsion. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament. B 28/90, 6. Juli 1990, S. 15.

[2] Vgl. dazu ebd.

[3] Als Beitrag der EG-Strukturfonds.

(2) In grundsätzlicher kultur- und wissenschaftspolitischer Hinsicht mehren sich kritische Stimmen, die "dieses Europa nach 1992" eine lediglich "auf wechselseitigen Vorteil bedachte Gütergemeinschaft", "ein ökonomisches Zweckbündnis"[1] nennen, in dessen Rahmen Dimensionen von Bildung und Kultur (d.h. auch die Anerkennung und Förderung der Kultur- und Geisteswissenschaften) eine - gemessen etwa an der historischen Bedeutung der europäischen Idee - untergeordnete Rolle spielen[2]. Dabei wird häufig übersehen, daß Bildung und Kultur in der Hauptverantwortung der Mitgliedsstaaten liegen und daß Kulturhoheit der Mitgliedsstaaten und kulturelle Vielfalt ein konstitutives Element der angestrebten Europäischen Union bilden werden. Bildung und Kultur können daher im Prozeß der Europäischen Integration nicht primär Gegenstand der Gemeinschaftspolitik sein; sie müssen ihre Bedeutung für die Europäische Integration außerhalb des institutionellen, legislativen und administrativen Rahmens der Europäischen Gemeinschaft entfalten. In der künftigen Gestaltung der Forschungsförderung in Europa wird es gleichwohl von Bedeutung sein, die kulturellen Traditionen Europas geistes- und sozialwissenschaftlichen Interpretationen und Analysen im Rahmen neuer Fragestellungen und Arbeitsweisen zugänglich zu machen.

---

[1] Lepenies, a.a.O., S. 10.

[2] "Gegenüber wirtschaftlichen Antrieben treten Überlegungen zur geistigen Rolle Europas in den Hintergrund." (Lepenies, a.a.O., S. 10).

A.III. Mobilität und Kooperation

Viele internationale Kooperationen und Studienaufenthalte im Ausland verdanken sich gegenwärtig persönlichen Inititativen der Wissenschaftler und der Studenten. Das wird auch in Zukunft so bleiben. Darüber hinaus handelt es sich bei Auslandsaufenthalten und bei der Einrichtung und Aufrechterhaltung von Kooperationsbeziehungen um den Bereich der internationalen Wissenschaftsbeziehungen, der von Förderungseinrichtungen und Hochschulen auf ebenso intensive wie effektive Weise unterstützt und gefördert - bei ausbleibenden Mitteln und Programmen aber auch behindert und eingeschränkt - werden kann.

III.1. Mobilität von Studenten

a) Mit etwa 30.000 an Hochschulen des Auslands eingeschriebenen deutschen Studenten kamen im Jahre 1989 lediglich 33 deutsche Studenten im Ausland auf 1.000 deutsche Studenten im Inland[1]. Dieser Wert hat sich seit 1985 (29) leicht

---

[1] Vgl. Bundesminister für Bildung und Wissenschaft: Deutsche Studenten im Ausland. Ein statistischer Überblick von 1975 bis 1989, S. 15. - Dieser Bericht wurde im Auftrag des BMBW vom Statistischen Bundesamt, Wiesbaden, erstellt und beruht auf Ergebnissen verschiedener Statistiken und Befragungen (vgl. ebd. S. 3). Einschränkend heißt es u.a., daß "die Ergebnisse schon aus methodischen Erwägungen mit Vorsicht zu kommentieren sind. (...) Im einzelnen ist nicht immer erkennbar, ob und inwieweit das oft nur schwer zugängliche Zahlenmaterial nach vergleichbaren Kriterien zusammengestellt wurde" (Ebd. S. 3 f.). "Aufgrund langjähriger Erfahrungen ist jedoch davon auszugehen, daß die (...) Länderauswahl etwa 95 % aller Auslandsstudenten abdeckt." (Ebd. S. 5).

verbessert. Die "Auslandsquote" deutscher Studenten (Ergebnis einer andersgearteten statistischen Erhebung) betrug 1988 7 % (1983: 5,3 %)[1]. Insgesamt ist im Verlauf der 80er Jahre ein leichter Anstieg des Auslandsstudiums zu erkennen. Die Mehrzahl der deutschen Studenten im Ausland verbringt dort kürzere Studienaufenthalte.

Innerhalb der Staaten der Europäischen Gemeinschaft ergeben sich zwischen 1980 und 1989 im wesentlichen nur für drei Länder erkennbare Zuwachsraten von deutschen Auslandstudenten, nämlich für Frankreich (1980: 2.610 Studenten / 1989: 4.000 Studenten), Großbritannien (1.247 / 2.600) und Italien (1.077 / 1.800). Andere EG-Staaten zeigen entweder nur geringe oder keine Zuwächse - etwa Dänemark (292 / 330), die Niederlande (615 / 672) und Spanien (208 / 200) -, zum Teil auch sinkende Zahlen von Auslandsstudenten, so z.B. Belgien (562 / 300).

Bei den weiteren europäischen Staaten fallen insbesondere Österreich (3.008 / 5.000) und die Schweiz (2.516 / 3.717) ins Gewicht. Unter den vier "beliebtesten Zielen" von Auslandsstudienaufenthalten deutscher Studenten befindet sich nur ein Staat der Europäischen Gemeinschaft (Frankreich). Die Vereinigten Staaten, Österreich, Frankreich und die Schweiz "nahmen 1988 rund 66 % der Auslandsstudenten auf."[2]

---

[1] Vgl. ebd. S. 18. Als Auslandsquote gilt der Anteil der deutschen Universitätsabsolventen mit Auslandsaufenthalten an der Gesamtzahl der deutschen Universitätsabsolventen. Die Auslandsquote wird mit Hilfe der amtlichen Prüfungsstatistik ermittelt.

[2] Ebd. S. 6.

Übersicht 2 zeigt die wichtigsten Zielländer für ein Auslandsstudium deutscher Studenten.

Übersicht 2
Zielländer für ein Auslandsstudium deutscher Studenten

Land	Zahl der Studenten		
	1987	1988	1989
Österreich	4.872	4.899	5.042
Frankreich	3.660	3.931	4.000s
Schweiz	3.209	3.428	3.717
Italien	1.800s*)	1.800s	1.800s
Großbritannien	2.568	2.600s	2.600s
Vereinigte Staaten	4.900s	4.900s	5.000s
Kanada	1.220	1.262	1.300s

*) s = geschätzt

Quelle: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (BMBW): Grund- und Strukturdaten 1990/91, S. 198.

In der Verteilung der Auslandsaufenthalte nach Disziplinen zeigt sich folgendes Bild:

"Stärker noch als bei den Inlandsstudenten ist bei den Auslandsstudenten die Fächergruppe `Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport' vertreten. Während an den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland etwa 20 % aller deutschen Studenten in der genannten Fächergruppe eingeschrieben sind, liegt der entsprechende Anteil bei den Auslandsstudenten je nach Gastland zwischen 20 und 62 %. Das deutet darauf hin, daß ein großer Teil der Studienaufenthalte im

Ausland dazu dient, die Kultur und Sprache des jeweiligen Gastlandes besser kennenzulernen.

Daneben gibt es Länder, die schon über Jahre hinweg einen überdurchschnittlich hohen Anteil an deutschen Humanmedizinern aufweisen, die in den meisten Fällen wegen des numerus clausus keinen Studienplatz an einer deutschen Universität erhalten hatten. Italien und Belgien gehören dazu. (...)

Es gibt auch Studienfächer, die bei Studienaufenthalten im Ausland wenig belegt werden. Dazu gehören die Fächergruppen `Veterinärmedizin', `Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften', `Ingenieurwissenschaften' sowie `Kunst, Kunstwissenschaften'. Eine Ausnahme für die letztgenannte Fächergruppe ist Österreich."[1]

b) Nach wie vor stellt das "klassische" Verfahren zur Wahrnehmung eines Studienaufenthaltes im Ausland, nämlich die individuelle Planung und Abstimmung der Studieninteressen mit dem Studienangebot einschlägiger ausländischer Hochschulen, ein bewährtes Modell für Studierende dar. Seit Ende der 70er Jahre wurden ergänzend Modelle für organisierte Austauschprogramme auf nationaler und internationaler Ebene ins Leben gerufen, die sich in der Zwischenzeit fest etabliert haben. Bei solchen in Gestalt und Anzahl vielfältigen "Auslandsstudienprogrammen" handelt es sich um "Arrangements, die zwischen Hochschulen (...) von zwei oder mehr Ländern ausgehandelt werden, um Studierenden dieser Institutionen die Chance zu geben, einige Zeit ihres Stu-

---

[1] Ebd. S. 7. Hinsichtlich der Fächergliederung lassen sich nur Tendenzen erkennen. So liegen für Studienaufenthalte in den Vereinigten Staaten oder Großbritannien gegenwärtig keine Angaben vor.

diums im Ausland zu verbringen, wobei die Phase im Ausland als integraler Bestandteil des Studiums an der Herkunftshochschule verstanden wird."[1]

Die von Auslandstudienprogrammen geschaffenen Rahmenbedingungen stellen eine Reihe von Entlastungen und Vorteilen für die Studierenden dar[2], speziell durch

- organisatorische Vorkehrungen der Vertragspartner (Erleichterung der Bewerbung und Aufnahme in eine ausländische Hochschule, Unterkunft etc.),
- curriculare Maßnahmen und Arrangements (Sprachkurse, Studienberatung, besondere Lehrveranstaltungen, Anrechnung von Studienleistungen im Herkunftsland),
- Begrenzung der Kosten auf etwa die Höhe solcher Ausgaben, die bei Fortführung des Inlandsstudiums entstünden (Senkung der Studiengebühren etc.), ferner häufig durch
- eine vor Ort angebotene soziale Betreuung.

Derartige Auslandsstudienprogramme sind ihrerseits auf materielle Förderung durch Institutionen auf nationaler und/oder internationaler Ebene angewiesen:

- In der Bundesrepublik Deutschland werden seit 1979 vor allem mit Hilfe des "Integrierten Auslandsstudiums" (IAS) des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) Stipendien zur Deckung der Zusatzkosten des Auslandsstudien-

---

[1] Teichler, Ulrich/Smith, Alan/Steube, Wolfgang: Auslandsstudienprogramme im Vergleich. Erfahrungen, Probleme, Erfolge. Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (= Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 68). Bonn 1988. S. 3.

[2] Vgl. ebd. S. 3 f.

aufenthalts gewährt. Der DAAD unterstützte auf diese Weise 1989 insgesamt 1.323 Teilnehmer in 208 Gruppen. - Das IAS gilt als Vorbild für die Austauschprogramme auf EG-Ebene.

- Auf europäischer Ebene wurden 1987 die "Gemeinsamen Studienprogramme" der Europäischen Gemeinschaft durch das ERASMUS-Programm (European Action Scheme for the Mobility of University Students) ersetzt. Im Studienjahr 1990/91 wurden 25.100 Studenten (davon 4.800 aus der Bundesrepublik Deutschland) im Rahmen von etwa 1.750 Hochschulkooperationsprogrammen gefördert.[1] 1991/92 wurden - einschließlich der Förderungsanteile aus dem LINGUA-Programm - europaweit ca. 36.400 Studenten (davon rd. 7.100 Deutsche) gefördert.

Als weitere Programme der Europäischen Gemeinschaft sind zu nennen:

- LINGUA: Aktionsprogramm zur Förderung der Fremdsprachenkenntnisse in der Europäischen Gemeinschaft (mit einem Finanzvolumen von 200 Mio ECU für die Jahre 1990-1994)

- COMETT (= Comunity Action Programme in Education and Training for Technology): Programm der Gemeinschaft zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft im Bereich der technologischen Aus- und Weiterbildung (ebenfalls mit einem Finanzvolumen von 200 Mio ECU für die Jahre 1990-1994)

---

[1] Zum Leistungs- und Aufgabenspektrum des ERASMUS-Programms vgl. auch Absalom, Roger: Practical rather than Declamatory Co-operation: ERASMUS in 1990, an Appraisal. In: European Journal of Education, Vol. 25, No. 1, 1990. S. 39-54.

- TEMPUS (= Trans-European Mobility Scheme of University Students): Mobilitätsprogramm im Hochschulbereich für mittel- und osteuropäische Staaten (mit einem Finanzvolumen von 107 Mio ECU für den Versuchszeitraum 1990-1992)

Im Rahmen von ERAMUS wirkten im Studienjahr 1989/90 119 deutsche Hochschulen an Hochschulkooperationsprogrammen[1] (HKP) mit (vgl. Übersicht 3).

---

[1] Da die Hochschulkooperationsprogramme in erster Linie ein Mittel sind, um den Austausch von Studenten (und Dozenten im Rahmen der Lehre) zu fördern, zählt dieser Aspekt schwerpunktmäßig zum Themenkomplex "Auslandsstudium". Vgl. auch Kapitel B.II.

Übersicht 3

Mitwirkung deutscher Hochschulen an Hochschulkooperationsprogrammen im Studienjahr 1989/90

Hochschulen	Zu- bzw. Abnahme gegenüber dem Vorjahr
56 Universitäten	+ 2 zusätzliche
46 Fachhochschulen	+ 10 zus./- 1 entfallen
9 Kunsthochschulen	+ 3 zus./- 1 entfallen
4 Pädagogische Hochschulen	+ 1 zusätzliche
4 Sonstige Hochschulen	+ 3 zusätzliche
119	+ 19 zus./- 2 entfallen

Quelle: ERASMUS-Büro, Brüssel.

Zwar nehmen die Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland an 610 der 1.507 Programme zur Förderung des Studenten- und Dozentenaustauschs teil, doch bleiben sie damit hinter dem Anteil der Hochschulen vergleichbarer Länder (Frankreich und Großbritannien) zurück (vgl. Übersicht 4, Spalte 1).[1]

Ein besonderes Problem stellt die auf den EG-Bereich bezogene, relativ geringe Zahl der Hochschulkooperationsprogramme mit deutscher Beteiligung und vor allem der von deutschen Hochschulen koordinierten Programme dar (vgl. Übersicht 4, Spalte 2). Insgesamt lagen 2.223 Anträge auf Förderung von Hochschulkooperationsprogrammen vor.

---

[1] Im Studienjahr 1990/91 ist jedoch der Anteil der Mitwirkung deutscher Hochschulen an der Gesamtzahl der geförderten Programme gegenüber dem Vorjahr von 41 % auf 44,5 % gestiegen.

Übersicht 4

Beteiligung an ERASMUS-Hochschulkooperationsprogrammen

Länder	1	2	3
Bundesrepublik Deutschland	41 %	12,6 %	38 %
Frankreich	51 %	19,3 %	49 %
Großbritannien	54 %	17,5 %	52 %
Italien	30 %	11,3 %	26 %
Spanien	30 %	10,8 %	30 %

1 = Anteil der Hochschulen aus verschiedenen EG-Mitgliedstaaten zur Förderung des Studenten- und Dozentenaustauschs 1989/90

2 = Anteil der Hochschulen aus verschiedenen EG-Mitgliedstaaten an der Koordination von Hochschulkooperationsprogrammen 1989/90

3 = Anteil der Hochschulen aus verschiedenen EG-Mitgliedstaaten an der Beantragung von Hochschulkooperationsprogrammen 1989/90

Quelle: ERASMUS-Büro, Brüssel

Auch die Betrachtung der Gesamtteilnahme von deutschen Hochschulen an allen Anträgen (Übersicht 4, Spalte 3) zeigt, daß die Bundesrepublik Deutschland deutlich hinter denjenigen Staaten liegt, die in der Regel als Bezugsgröße gelten. Dieses Mißverhältnis zwischen "bloßer" Beteiligung und federführender Koordination läßt sich für ausgewählte Universitäten und Hochschulen darstellen (vgl. Übersicht 5).

Übersicht 5

Mitwirkung und Koordination von Hochschulkooperationsprogrammen durch ausgewählte deutsche Hochschulen 1989/90

Hochschule	Mitwirkung an HKP	Koordination von HKP
RWTH Aachen	21	4
FU Berlin	23	2
TU Berlin	18	2
U Bielefeld	16	3
U Bonn	11	2
U Bremen	10	1
U Erlangen	17	3
U Frankfurt	13	1
U Freiburg	15	2
U Göttingen	12	0
U Hamburg	9	0
U Heidelberg	28	4
U Karlsruhe	11	1
U Kiel	12	0
U Mainz	17	3
U München	13	1
U Tübingen	23	2

Quelle: ERASMUS-Büro, Brüssel.

Diese Gegenüberstellung macht deutlich, daß vor allem einige der großen deutschen Universitäten kaum Programme zur Förderung des europäischen Austauschs in Lehre und Studium initiiert haben oder koordinieren, wobei ihre Mitwirkung an derartigen Programmen zwar - in Relation zu ihrer Koordinationsbereitschaft - höher, in Einzelfällen jedoch ebenfalls noch gering ausgeprägt ist.

c) Der Anteil ausländischer Studierender an der Gesamtzahl der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland bewegt sich seit einigen Jahren zwischen 5 und 6 Prozent. Legt man diesen Wert zugrunde, so befindet sich die Bundesrepublik Deutschland in einer mittleren Position im Vergleich mit Staaten ihrer Größe und Wirtschaftskraft. Diese Position verschlechtert sich, wenn man den Anteil der sogenannten "Bildungsinländer" (d.h. Studierende, die eine Hochschulzugangsberechtigung in der Bundesrepublik Deutschland erworben haben) in die genannte Zahl nicht mit einbezieht. Da deren Anteil etwa ein Drittel der ausländischen Studenten ausmacht (und gegenwärtig zunimmt[1]), sinkt der Anteil der Studenten, die zum Zweck der Aufnahme eines Studiums aus dem Ausland in die Bundesrepublik Deutschland kommen, auf unter 4 Prozent[2] (vgl. Übersicht 6).

---

[1] Unter den ausländischen Studienanfängern des Jahres 1987 befanden sich fast 40 Prozent mit deutscher Hochschulzugangsberechtigung.

[2] Bildungsinländer können unter bestimmten Bedingungen eine Ausbildungsförderung in der Bundesrepublik Deutschland erhalten. Dies gilt, wenn auch in eingeschränktem Maße, ebenfalls für ausländische Studierwillige aus Staaten der Europäischen Gemeinschaft.

Übersicht 6

Ausländische Studenten an deutschen Hochschulen nach Hochschulart und Land der Staatsangehörigkeit

Land der Staatsangehörigkeit	Insges. 1985	Insges. 1989	davon Universitäten und Kunsthochschulen	Fachhochschulen
EUROPA	39.670	48.473	39.091	9.382
EG-Staaten	18.352	21.449	18.128	3.321
- Belgien	528	631	513	118
- Dänemark	236	330	281	49
- Frankreich	2.518	3.273	2.638	635
- Griechenland	6.447	6.190	5.624	566
- Großbritannien	1.872	2.039	1.632	407
- Irland	164	244	223	21
- Italien	1.943	2.843	2.311	532
- Luxemburg	946	1.091	1.001	90
- Niederlande	1.856	2.056	1.649	407
- Portugal	396	571	432	139
- Spanien	1.446	2.181	1.824	357
Sonstige Staaten	21.318	27.024	20.963	6.061
- Bulgarien	115	137	126	11
- Jugoslawien	1.749	2.816	2.199	617
- Polen	1.414	1.873	1.663	210
- Rumänien	183	255	221	34
- Sowjetunion	81	189	179	10
- Tschechoslowakei	574	571	460	111
- Ungarn	338	402	364	38
- Finnland	684	716	666	50
- Island	200	241	217	24
- Norwegen	712	824	801	23
- Österreich	3.662	4.963	4.032	931
- Schweden	455	457	412	45
- Schweiz	1.203	1.344	1.150	194
- Türkei	9.215	11.654	7.952	3.702
- Zypern	685	542	487	55
- Sonstige Staaten	48	40	34	6
AFRIKA	4.310	5.638	4.619	1.019
AMERIKA	7.600	8.161	7.294	867
- USA	4.042	4.123	3.834	289
- Kanada	429	396	356	40
- Lateinamerika	3.129	3.642	3.104	538
ASIEN	21.667	28.024	22.754	5.270
- VR China	1.117	3.275	3.182	93
- Indien	585	612	544	68
- Indonesien	2.260	2.167	1.327	840
- Iran	7.872	9.958	7.180	2.850
- Israel	662	990	930	60
- Japan	1.134	1.250	1.225	25
- Korea (Republ.)	2.673	3.863	3.729	134
AUSTRALIEN und OZEANIEN	166	174	146	28
- Australien	133	143	118	25
- Sonstige Staaten	33	31	28	3
ALLE STAATEN	74.574	91.712	74.950	16.762

Quelle: Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (BMBW): Grund- und Strukturdaten 1990/91. S. 190f.

Der Studentenaustausch mit den Staaten Westeuropas hat sich in der Vergangenheit stetig entwickelt. Übersicht 6 zeigt, daß aus den Staaten der Europäischen Gemeinschaft 1989 21.449 Studenten (aus Griechenland: 6.190) und aus den anderen europäischen Staaten (ohne Osteuropa und Jugoslawien) 20.781 Studenten in der Bundesrepublik Deutschland studierten (aus der Türkei: 11.654). In diesen Angaben sind wieder die "Bildungsinländer" enthalten.

Angesichts der jüngeren politischen Entwicklungen zwischen den Staaten West- und Osteuropas kommt dem vermehrten Studentenaustausch dieser Staaten eine hohe Priorität zu. 1989 studierten lediglich 3.427 Studenten aus Osteuropa (Bulgarien, Polen, Rumänien, Sowjetunion, Tschechoslowakei, Ungarn) im damaligen Bundesgebiet. Es steht zu vermuten, daß von dem neuen, innovativen EG-Programm TEMPUS bedeutende Initiativen für die Zusammenarbeit zwischen West- bzw. EG- und Osteuropa in den 90er Jahren ausgehen.

Als europaweites Mobilitätsprogramm für den Hochschulbereich wurde TEMPUS am 7. Mai 1990 vom Ministerrat der Europäischen Gemeinschaften für zunächst fünf Jahre verabschiedet. Die einleitende, dreijährige Pilotphase (sie erstreckt sich zu Beginn auf Polen und Ungarn) begann am 1. Juli 1990[1]. Die finanziellen Zuschüsse, die im Rahmen von TEMPUS gewährt werden, betreffen

---

[1] Vgl. EC TEMPUS Office Brussels: TEMPUS. Zuschüsse zur Förderung von Zusammenarbeit und Mobilität im Hochschulwesen zwischen Mittel- und Osteuropa und der Europäischen Gemeinschaft. Brüssel 1990.

- gemeinsame Europäische Projekte: gefördert werden Hochschulprojekte (von Hochschulen und Unternehmen), an denen Partnereinrichtungen aus Mittel- und Osteuropa und aus der Europäischen Gemeinschaft beteiligt sind;

- Mobilitätsstipendien für Personal und Studenten: gefördert wird der Austausch von Studenten, Hochschuldozenten und Mitarbeitern der Verwaltung sowie Ausbildern in Industriebetrieben (Praktika oder Kurzbesuche);

- sogenannte "Ergänzende Aktivitäten": gewährt werden Zuschüsse für europäische Hochschulvereinigungen, für Veröffentlichungen und Informationstätigkeiten, für Untersuchungen und Studien sowie für den Jugendaustausch.

III.2. Kooperationen zwischen Hochschulen

a) Die hohe Zahl formeller Kooperationsvereinbarungen der westdeutschen Hochschulen mit Hochschulen in aller Welt - sie belaufen sich gegenwärtig auf etwa 1.500 - belegt, daß diese die Bedeutung der internationalen Kooperationen[1] zwischen gleichartigen Stätten der Forschung und der Lehre seit langem erkannt haben. Im einzelnen fördern bi- oder multilaterale Hochschulkooperationen Aktivitäten

---

[1] Unter internationalen "Hochschulkooperationen" soll die auf Vereinbarungen (nicht notwendig auf Verträgen) beruhende Zusammenarbeit zwischen Hochschulen verschiedener Länder innerhalb eines von ihnen gewählten "offiziellen" oder institutionellen Rahmens mit den im folgenden genannten Zwecken verstanden werden.

und Beziehungen in folgenden Bereichen bzw. auf folgenden Ebenen (die in der Praxis oft gebündelt oder miteinander verschränkt auftreten):

- Studentenaustausch
- Austausch von Lehrenden
- Austausch von Forschern
- Austausch von wissenschaftlichem Nachwuchs
- Gemeinsame Forschungsprojekte
- Gemeinsame Studienprogramme
- Gemeinsame Lehrveranstaltungen
- Austausch von Literatur, Informationsmaterial etc.

b) Die Erfahrung zeigt, daß in bilateralen Hochschulkooperationen häufig Formen des internationalen Studenten- und Dozentenaustauschs dominieren. Gemeinsame, kontinuierliche und qualitativ hochstehende Forschungs- und Studienprogramme sind seltener. Sie lassen sich offenbar wesentlich schwieriger durchführen. Während die Kooperationsbeziehungen einzelner Hochschulen in alle Welt ausstrahlen und sich häufig durch eine durchaus produktive Diskontinuität oder Heterogenität auszeichnen, beginnen sich in verschieden Regionen Europas geschlossenere Formen der Hochschulkooperation herauszubilden:

(1) Die Europäische Konföderation der Oberrheinischen Universitäten (EUCOR). Die Universitäten am Oberrhein zwischen Schwarzwald, Jura und Vogesen haben sich in der Absicht zusammengeschlossen, "ihre Zusammenarbeit in allen Bereichen von Lehre und Forschung insbesondere durch

- gegenseitige Nutzung von Erkenntnissen und Erfahrungen,
- Austausch von Wissenschaftlern und Studierenden sowie von technischem und administrativem Personal,
- gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen,
- Einrichtungen gemeinsamer Studiengänge,
- Einrichtung gemeinsamer Institute,
- Durchführung gemeinsamer wissenschaftlicher Vorhaben,

- Erstellung und Vernetzung von Forschungsdatenbanken,
- Aufbau interuniversitärer Weiterbildungsprogramme,
- gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit

noch wirksamer zu erleichtern und zu stimulieren".[1]

(2) Die 1984 von sieben Hochschulen gegründete und heute zwölf Institutionen umfassende Hochschul-Charta "Saar-Lor-Lux-Trier-Westpfalz"[2], deren Zusammenarbeit in den Gebieten des Studenten- und Dozentenaustauschs, der Forschungskooperation sowie sportlicher Begegnungen der Studenten erfolgt. Die Universitäten Kaiserslautern, Saarbrükken und Trier zählen zudem zu den sieben der in dieser Charta vertretenen Hochschulen, die sich zu einer inte-

---

[1] Vgl. WRK Informationsdienst, Dokumentation Nr. 9/1990 (22. März): Europäische Konföderation der Oberrheinischen Universitäten. Vereinbarung der Konferenz der Rektoren und Präsidenten der Oberrheinischen Universitäten vom 19. Oktober 1989. Im einzelnen sind beteiligt: die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau, die Universität Basel, l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, l'Université des Sciences Humaines de Strasbourg, l'Université Robert Schumann de Strasbourg, die Universität Fridericiana (TH) Karlsruhe, l'Université de Haute Alsace de Mulhouse.

[2] Beteiligt sind in Frankreich die Universitäten Nancy I und Nancy II, das Institut National Polytechnique de Lorraine, die Universität Metz und die Ecole Nationale Metz, in der Bundesrepublik Deutschland die Universität und die Fachhochschule des Saarlandes, die Universitäten Trier und Kaiserslautern und die Fachhochschule Rheinland-Pfalz mit den Abteilungen Trier, Kaiserslautern und Idar-Oberstein, in Luxemburg das Centre Universitaire de Luxembourg, in Belgien die Fondation Universitaire Luxembourgeoise d'Arlone.

grierten Postgraduierten-Ausbildung zusammengeschlossen haben. Dieser Studiengang unter der Federführung der Fondation Universitaire Luxembourgeoise d'Arlone schließt mit einem "Europäischen Diplom in Umweltwissenschaften" ab.

(3) Das Deutsch-Französische Hochschulinstitut für Technik und Wirtschaft (DFHI). Dieses Institut kann als ein erfolgreiches Modell (binationaler) integrierter Studiengänge gelten. Getragen von der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes und der Université de Metz ermöglicht es deutschen und französischen Studenten im Rahmen eines gemeinsamen Studienganges den Erwerb von zwei nationalen Diplomen und qualifiziert sie damit für eine berufliche Tätigkeit in beiden Ländern. Die Ausbildung am DFHI erfolgt in den Fachrichtungen Bauingenieurwesen, Betriebswirtschaft, Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau. Die Aufnahmequoten sind begrenzt. Im Jahre 1990 studierten 239 Studenten am DFHI. Deutsche Studenten können das Studium am DFHI nach einem zweijährigen, erfolgreichen Fachhochschulstudium (Vordiplom) aufnehmen. Das sich daran anschließende erste Studienjahr am DFHI wird an der Fachhochschule des Saarlandes in Saarbrücken, das zweite Studienjahr an der Universität Metz oder Nancy I absolviert. Neben der fachlichen und (fach-)fremdsprachlichen Ausbildung wird der Befähigung zu interkultureller Kommunikation große Bedeutung beigemessen.

(4) Die Konferenz der Ostsee-Anrainer-Universitäten ("The Conference of Baltic University Rectors"), die im Frühjahr 1990 in Danzig ihr Manifest verabschiedet hat.[1]

---

[1] Beteiligt sind die Universitäten Bremen, Danzig, TU Danzig, Greifswald, Kaliningrad, Kiel, Kopenhagen, Leningrad, Lund, Riga, Rostock, Stettin, Stockholm, Turku, Uppsala, Vilna.

Die Vorzüge dieser grenzüberschreitenden und zugleich regional eingegrenzten, langfristig gebundenen Vereinigungen mit deutlich programmatischer Ausrichtung sind pragmatischer und wissenschaftspolitischer Natur:

- Die (relative) räumliche Nähe erleichtert in vielen Fällen die Kontakte und Kooperationen sowie die Durchführung von Austauschprogrammen.

- Die gemeinsamen, zumindest verwandten historischen Traditionen, aber auch die aktuellen, vielfach sowohl ökologischen als auch ökonomischen Probleme der Region(en) begründen die Zusammenarbeit sowohl in geistes-, sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen als auch in naturwissenschaftlichen und technischen Fächern.

A.IV. Netzwerkstrukturen in der Grundlagenforschung

Die Internationalität der Grundlagenforschung resultiert aus der ihr inhärenten "Universalität", und die in ihr tätigen Wissenschaftler zeichnen sich seit langem durch eine erfolgreiche internationale Zusammenarbeit[1] aus. Die Grundlagenforschung wird dabei von den Impulsen zur Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen, die von der Forschungs- und Technologieförderung der Europäischen Gemeinschaft und vergleichbaren Initiativen (EUREKA) ausgehen, vermutlich am wenigsten betroffen; denn diese Förde-

---

[1] Vgl. Hempel, Gotthilf/Fleischmann, Klaus (Hrsg.): Rückkehr in die internationale Forschergemeinschaft. 40 Jahre Forschung in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn 1989.

rung bezieht sich vor allem auf die strategisch orientierte oder angewandte Forschung[1] sowie auf industrielle Forschung und Entwicklung (vgl. Kapitel A.III.).

Spezifische Bereiche der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung weisen ein besonders hohes Maß an Internationalisierung auf. So besteht in manchen Feldern der experimentell orientierten Naturwissenschaften, insbesondere solchen, die mit dem Einsatz von Großgeräten verbunden sind, eine deutliche Korrelation zwischen der Komplexität der wissenschaftlichen Fragestellung und dem Grad der Internationalisierung der Forschung. Die Kern- und Fusionsphysik oder die Hochenergiephysik sind Beispiele dafür, wie die apparative und finanzielle Größenordnung bestimmter Vorhaben gleichsam einen Zwang zur Schaffung transnationaler Strukturen ausgeübt hat. Als allein nationale Vorhaben hätten sie wahrscheinlich nicht in Angriff genommen werden können.

Die Erfolge, die hohen Standards und nicht zuletzt die globale Verflechtung der europäischen und speziell auch der deutschen Grundlagenforschung sind offenkundig. Es zeichnet sich ab, daß künftig solchen Forschungs- und Organisationsstrukturen, wie sie beispielsweise das wissenschaftlich sehr erfolgreiche Europäische Laboratorium für Molekular-

---

[1] Vgl. Raad van Advies voor het Wetenschapsbeleid (RAWB): Within New Boundaries. European Integration and the Research Framework within the Netherlands. Den Haag 1989, insb. S. 22-29.

biologie (EMBL) entwickelt hat, eine noch größere Bedeutung auch in anderen Bereichen der (naturwissenschaftlichen) Grundlagenforschung zukommen wird. Zu den "modernen" und innovatorischen Grundzügen und Charakteristiken des EMBL gehören:

- Das Selbstverständnis und die allgemeine Organisationsstruktur dieser außeruniversitären Einrichtung: Sie versteht sich nicht als Konkurrentin, sondern als komplementäre Einrichtung zur Forschung in den Hochschulen und strebt nach befristeten oder längerfristigen Kooperationen mit kleineren Instituten und Wissenschaftlergruppen an Universitäten und vergleichbaren Einrichtungen. Auf diese Weise wird versucht, der Komplexität und den Anforderungen der Molekularbiologie gerecht zu werden.

- Der Versuch, die Größe der Einrichtung und ihre europäische Förderungsstruktur an die umfangreichen Aufgabenstellungen anzupassen, ohne in der inneren Organisation unübersichtlich zu werden; am EMBL arbeiten etwa 250 Wissenschaftler in 10 Forschergruppen.

- Zeitverträge auch für die leitenden Wissenschaftler (Gruppenleiter). Diese Verträge richten sich trotz ihrer großzügigen Gestaltung (Gewährleistung einer bis zu fünfjährigen Weiteranstellung nach Auslaufen des Vertrags) grundsätzlich gegen personelle "Verkrustungen".

- Die gezielte Förderung des international rekrutierten wissenschaftlichen Nachwuchses auf allen Ebenen der Ausbildung, also nicht nur in Form von Doktoranden-, sondern auch in Form von attraktiven Prä- und Postdoktorandenprogrammen.

- Der Versuch einer Modernisierung der Informationsdienste mit der Schaffung eines "Europäischen Instituts für Bioinformatik". Angestrebt wird ein leichter, europaweiter

Zugriff auf alle für das Fach wesentlichen Datenbanken für Nutzer aus den kommerziellen, öffentlichen und akademischen Bereichen.

A.V. Förderung der internationalen Wissenschaftsbeziehungen

Die Mehrzahl der deutschen Wissenschaftler an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen unterhält regelmäßige Arbeitskontakte mit ausländischen Partnern. Diesem Interesse deutscher Wissenschaftler an Forschung und Forschungseinrichtungen im Ausland und umgekehrt ausländischer Wissenschaftler an der deutschen Forschung und deutschen Forschungseinrichtungen korrespondiert ein dichtes Netz von Förderungseinrichtungen und -instrumenten in der Bundesrepublik Deutschland. Im einzelnen seien genannt:

- der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) mit seiner Förderung für Ausländer (Studierende und jüngere Wissenschaftler, Hochschullehrer, Forscher, Künstler, Administratoren und Experten) sowie von Auslandsaufenthalten für Deutsche (Studierende und Graduierte, Lektoren, Hochschullehrer und Forscher) (Gesamthaushalt: 225,9 Mio DM in 1989);

- die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) mit ihrer Förderung der weltweiten wissenschaftlichen Zusammenarbeit vor allem durch Vergabe von Forschungsstipendien und Forschungspreisen für ausländische und für deutsche Wissenschaftler (Höhe der Fördermittel in 1990: etwa 66 Mio DM);

- die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) mit Mitteln und Maßnahmen zur Förderung der wissenschaftlichen Beziehungen zum Ausland durch finanzielle Zuwendungen, vor allem durch die Finanzierung von Kongreß- und Vortragsreisen, sowie durch die Wahrnehmung von Koordinations- und Repräsentationsaufgaben;

- eine große Anzahl von Stiftungen und stiftungsähnlichen Einrichtungen, die sich mit individuellen Zielsetzungen und Schwerpunkten der Förderung der internationalen wissenschaftlichen Kooperation widmen (VW-Stiftung, Fritz Thyssen-Stiftung, Robert Bosch Stiftung, Carl Duisberg-Gesellschaft (CDG), Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung (DSE), Deutsch-Israelische Stiftung, die politischen Stiftungen etc.);

- die Fulbright-Kommission, die seit 1946 den akademischen Austausch von deutschen und amerikanischen Bürgern zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und der Bundesrepublik Deutschland mit einem differenzierten Stipendienprogramm unterstützt;

- effektive bilaterale Kooperationsbeziehungen wie etwa der Deutsch-Französische Studentenaustausch, speziell das Deutsch-französische Hochschulkolleg mit seiner Förderung gemeinsamer Studienprogramme und - als künftiger Schwerpunkt - integrierter Studiengänge an deutschen und französischen Partnerhochschulen sowie der Vergabe der entsprechenden Stipendien (jährliche Fördermittel des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft: 3 Mio DM);

- Wissenschaftsorganisationen, die im Rahmen ihrer institutionellen Forschungsförderung vielfältige internationale Kontakte pflegen, wie etwa die Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen (AGF), die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) oder die Max-Planck-Gesellschaft (MPG), an deren Instituten sich 1989 1.532 ausländische Wissenschaftler zu Forschungszwecken aufhielten (davon wurden 1.199 aus zentralen Mitteln der MPG gefördert).

- einige Bundesressorts und Landesregierungen; sie fördern auch unmittelbar die internationalen Wissenschaftsbeziehungen. So finanziert zum Beispiel das - auch für die EG-Forschungskoordinierung zuständige - Bundesministerium

für Forschung und Technologie (BMFT) die deutsche Mitarbeit in zahlreichen internationalen Forschungs- und zugleich Fördereinrichtungen (wie CERN, EMBL, ESA, ESO, ESRF, ILL usw.) und koordiniert und fördert bilaterale Zusammenarbeit mit vielen Staaten. Diese Aktivitäten werden hier nicht detailliert betrachtet. Die Länder fördern z.B. den Bereich der Hochschulkooperation durch Mittelzuweisungen an die Hochschulen.

B. Empfehlungen

B.I. Lehre und Studium

I.1. Auslandsstudium

a) Zur Bedeutung des Auslandsstudiums

Studienaufenthalte im Ausland erweitern die fachliche Qualifikation und den wissenschaftlichen Horizont der Studierenden, zugleich bereichern sie die individuelle Bildung und Erfahrung.

Der berufsbezogene Wert des Auslandsstudiums wird häufig bei Bemühungen um eine Erhöhung der Zahl von Auslandsaufenthalten in den Vordergrund gestellt. Dies erscheint angesichts der Anforderungen eines sich in Wissenschaft und Wirtschaft internationalisierenden Arbeitsmarktes angemessen. Der Nachweis eines erfolgreichen Teilstudiums an einer ausländischen Hochschule ist bereits jetzt in vielen Fällen mit ausschlaggebend für die Einstellung und für berufliches Fortkommen. Sein Wert wird in den kommenden Jahren noch deutlich zunehmen. Studienaufenthalte im Ausland, und damit Mehrsprachigkeit und internationale Erfahrung, werden in Zukunft als grundlegender Bestandteil von "Karrieremustern" in vielen wichtigen Arbeitsfeldern gelten, die eine akademische Ausbildung voraussetzen.

Bei dieser vornehmlich auf den europäischen bzw. westlichen Arbeitsmarkt und auf die beruflichen Chancen der Studierenden bezogenen Argumentation sollte aber nicht übersehen werden, daß auch die allgemeineren Erträge eines Auslandsstudiums, namentlich

- die (Fremdheits-)Erfahrungen im Gastland, vor allem die Auseinandersetzung mit unbekannten kulturellen Traditionen, mit fremden Werten und Einstellungen,

- die wissenschaftliche und studienbezogene Qualifikation,

- die erworbenen Kenntnisse in den Bereichen Wirtschaft, Gesellschaft und Politik und schließlich

- die Vertiefung von Fremdsprachenkenntnissen

wesentliche Grundlagen für die im Beruf geforderte fachliche und interkulturelle Kompetenz bilden.

Den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Auslandsstudium liegen weiterhin folgende Überlegungen zugrunde:

(1) So offenkundig - und üblich - die Notwendigkeit einer Bedarfsorientierung vor allem im Blick auf den europäischen Binnenmarkt ist, so schwierig ist es doch, hinsichtlich der Bedürfnisse des akademischen Arbeitsmarktes bzw. der wahrzunehmenden Chancen der Studenten vorgeblich "realistische" bzw. adäquate Quoten festzulegen. Gegenwärtig steht fest, daß das Ziel, 10 % der Studenten eines Studienjahres sollten ein Teilstudium, d.h. mindestens ein Semester, im Ausland absolvieren, bei weitem noch nicht erreicht ist.

(2) Die Besonderheiten im Curriculum eines jeden Studienfaches - und damit vor allem das jeweils gewährleistete Niveau der Ausbildung im internationalen Vergleich - verbieten Empfehlungen, wann genau (d.h. in welchem Semester) oder gar wo ein Studienaufenthalt im Ausland angestrebt werden sollte. In bestimmten Bereichen der Naturwissenschaften (etwa in Teilen der Mathematik, Physik, Chemie) und der Geisteswissenschaften (z.B. Germanistik, Geschichte) erscheint - aufgrund des meist sehr guten und/oder spezifischen Studien- und Lehrangebots an deutschen Hochschulen - ein Auslandsstudium vor Ablegung des Diploms (und vergleichbarer Abschlüsse) speziell unter dem Aspekt der fachwissenschaftlichen Vertiefung nicht erforderlich. Dage-

gen sollte in einer weiterführenden Ausbildungs- oder Promotionsphase ein Studienaufenthalt im Ausland vorgesehen werden.

(3) Die Intensivierung des Auslandsstudiums bedeutet für engagierte Hochschullehrer insbesondere zu Beginn einschlägiger Initiativen (zumal, wenn sie in EG-Austauschprogramme eingebunden sind) eine erhebliche Arbeitsbelastung.

(4) Das Studium deutscher Studenten im Ausland kann nicht losgelöst von dem Studium ausländischer Studenten in Deutschland betrachtet werden; dies wird in der Verknüpfung beider in den wichtigen Programmen des internationalen Studentenaustauschs deutlich. So können der von Hochschulen oder Fachbereichen organisierte Austausch von Studenten wie auch die individuell durchgeführten Studienaufenthalte nur dann den gewünschten Erfolg haben, wenn die Studenten in ihren Gastländern jeweils rasch und unkompliziert eine Unterkunft für die Dauer ihres Aufenthaltes finden. Bei diesen Unterkünften handelt es sich in der Regel um Wohnheimplätze. Nicht nur der private Wohnungsmarkt für Studenten, sondern vor allem auch die Bereitstellung von Zimmern in öffentlich geförderten (internationalen) Studentenwohnheimen sind in deutschen Universitätsstädten völlig unzureichend.

(5) Der Erfolg eines Teilstudiums im Ausland hängt in entscheidendem Maß von der Existenz leistungsfähiger Beratungseinrichtungen und von Maßnahmen im Bereich der Wissenschaftsadministration bzw. der Hochschulverwaltung ab. In diesem Bereich sind noch erhebliche Defizite zu erkennen.

Gemessen an den Anforderungen des Arbeitsmarktes für Hochschulabsolventen in den 90er Jahren - in Wirtschaft und Industrie, in Wissenschaft und Forschung - hält der Wissenschaftsrat die Zahl der Auslandsstudienaufenthalte deutscher Studenten gegenwärtig für zu niedrig und sowohl die geographische Verteilung als auch die Repräsentanz der Disziplinen für unbefriedigend (vgl. Kapitel A.III.1.).

Trotz eines seit langem differenziert ausgebauten Förderungsangebots für Studienaufenthalte deutscher Studenten im Ausland (gefördert u.a. vom DAAD, über Bafög, Fulbright und neuerdings auch ERASMUS) ist die Zahl der Initiativen zur Wahrnehmung eines Auslandsstudiums noch immer zu gering. In der Zukunft wird es darauf ankommen, den Studenten die Bedeutung eines Studiums im Ausland noch deutlicher zu machen. Voraussetzung dafür ist allerdings, die Bedingungen des Studentenaustauschs attraktiver zu gestalten.

Daraus ergeben sich folgende Empfehlungen:

(1) Es sollten Maßnahmen ergriffen und Mittel bereitgestellt werden, damit kurz- bzw. mittelfristig das angestrebte Ziel erreicht werden kann, daß zumindest 10 % der Studenten eines Studienjahres einen Auslandsstudienaufenthalt wahrnehmen. Längerfristig sollten vor allem die Studenten mit ambitionierten Berufswünschen ein Auslandsstudium ernsthaft in Erwägung ziehen.

Die Mittel zur Förderung des Auslandsstudiums, die in der Bundesrepublik Deutschland aufgewendet werden, dürfen nicht gesenkt, sie müssen vielmehr der steigenden Nachfrage entsprechend erhöht werden. Die Vielfalt der nationalen und internationalen Förderungsformen muß bewahrt bleiben.

Zu den erforderlichen Maßnahmen zählen in erster Linie die weitere - und auszubauende - Förderung von Auslandsstudienaufenthalten qualifizierter Studenten mit Hilfe des Bafög, der Individualstipendien des DAAD sowie seines bewährten Programms des Integrierten Auslandsstudiums (IAS), ferner die verstärkte Teilnahme deutscher Hochschulen an den Mobilitätsprogrammen der Europäischen Gemeinschaft. Die Intensivierung des bi- bzw. multilateralen Studentenaustauschs kann vielfach nur gelingen, wenn auch die Mittelaufwendungen auf Gegenseitigkeit beruhen.

(2) Unabhängig von den oben angesprochenen, auf Jahrgänge oder Großgruppen bezogenen "Quotierungen", deren gegenwärtige Höhe die Auffassung bestätigt, es handele sich bei den Studenten, die ein Teilstudium im Ausland absolvieren bzw. absolvieren sollten, um eine deutliche, gleichwohl qualifizierte Minderheit, stellt sich für jeden einzelnen Studenten die Frage nach dem individuellen Wert eines Auslandsstudiums. Überlegungen hinsichtlich der künftigen Bedeutung, der Wahrnehmung und des Zeitpunktes eines Studienaufenthaltes im Ausland sollten möglichst früh in die individuelle Studien- und Berufsplanung einbezogen werden.

Vor allem in den Natur- und Ingenieurwissenschaften sollte vor dem Vordiplom (bzw. vor dem Ende des grundständigen Studiengangs) kein Auslandsstudienaufenthalt wahrgenommen werden. Vielmehr sollten Studienaufenthalte an ausländischen Hochschulen der Vertiefung der Fachstudien oder der Vorbereitung auf einen Studienabschluß dienen, ferner als Aufbaustudium absolviert werden.

Verstärkt sollte die Aufmerksamkeit auch auf Hochschulen in Süd-, Ost- und Mitteleuropa gerichtet werden, die aufgrund eines besonders qualifizierten Lehr- und Studienangebots für einen Studienaufenthalt in Frage kommen (z.B. ein Studium der Mathematik in osteuropäischen Ländern).

Vor dem Hintergrund der in der Bundesrepublik Deutschland üblichen langen vorlesungsfreien Zeiten sind Initiativen von Studenten - auch materiell - zu unterstützen, die diese auf die Teilnahme an internationalen Veranstaltungen (Kurse und Seminare, wissenschaftliche Symposien und Konferenzen, Sprachkurse) während dieser Zeiten richten.

(3) Hochschullehrern, die Initiativen zu Austauschprogrammen und Hochschulkooperationen ergreifen bzw. mit Koordinationsaufgaben befaßt sind und allgemein eine hohe Belastung durch derartige Aufgaben nachweisen können, sollte

eine angemessene Entlastung (Deputatsermäßigung oder administrativ-organisatorische Unterstützung) gewährt werden.

(4) Es müssen rasch weitere Wohnheimplätze für deutsche und ausländische Studenten geschaffen werden. Dies stellt die grundlegende Voraussetzung für alle weiteren Bemühungen zur Intensivierung des Studienaustauschs dar (vgl. Kap. B.I.2.)

(5) In vielen Fällen wirken sich individuell organisierte Auslandsstudienaufenthalte gegenwärtig noch studienzeitverlängernd aus. Dies liegt vor allem daran, daß an einer ausländischen Hochschule erworbene Leistungsnachweise von Fakultäten und Prüfungsämtern in Deutschland nicht immer anerkannt werden. Es sollten deutliche Bemühungen seitens der angesprochenen Institutionen unternommen werden, um diese Benachteiligungen aufzuheben (vgl. Kapitel B.I.1.b und B.I.4).

(6) Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren u.a. die Errichtung von Akademischen Auslandsämtern in Fachhochschulen vorgeschlagen, damit diese an der Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen im Bereich Lehre und Studium gleichberechtigt teilhaben können[1]. Statt der Errichtung von eigenen Akademischen Auslandsämtern, die Vorrang haben sollte, kann in geeigneten Einzelfällen auch die Mitnutzung von vorhandenen Einrichtungen an einer benachbarten Universität vorgesehen werden. Ferner sind Sprachkursangebote und Stipendienprogramme erforderlich sowie personelle Ressourcen für den Auf- und Ausbau von internationalen Kooperationen und zur Förderung des Bekanntheitsgrades der Fachhochschulen im europäischen und außereuropäischen Ausland.

---

[1] Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren, Köln 1991, S. 107.

Der Wissenschaftsrat begrüßt, daß Bund und Länder im Hochschulsonderprogramm II die in diesem Zusammenhang erforderlichen Maßnahmen zur Stärkung der europäischen Zusammenarbeit berücksichtigt haben, wobei besonderes Gewicht auf die Weiterentwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit der Fachhochschulen gelegt wird.

Daneben müssen auch die Auslandsämter der Universitäten aufgrund des in den letzten Jahren stark angestiegenen Umfangs der Austauschbeziehungen der Hochschulen personell verstärkt werden.

b) Individuell organisierte Auslandsstudienaufenthalte

Von Studenten individuell geplante und durchgeführte Auslandsaufenthalte werden vielfach mit eigenen Mitteln und/oder Individualstipendien bestritten. Ihr Vorteil liegt, wenn die Wahl des Studienorts und damit des wissenschaftlichen und sozialen Umfelds glückt, in der weitgehenden Freiheit des einzelnen, über die Wahrnehmung von Studienschwerpunkten und kulturellen, gesellschaftlichen und politischen Angeboten selbst entscheiden zu können. Die Erträge solcher Studienaufenthalte können deshalb besonders hoch sein.

Der Wissenschaftsrat unterstreicht den Wert dieser individuell organisierten Auslandsstudienaufenthalte von Studenten und spricht sich dafür aus, die Mittel öffentlicher Förderungseinrichtungen für diese anerkannte Form des Auslandsstudiums nicht nur aufrechtzuerhalten, sondern dem steigenden Bedarf entsprechend zu erhöhen. Eine qualifizierte Bewerbung darf nicht an fehlenden Mitteln für individuell organisierte Auslandsaufenthalte scheitern. Auf jeden Fall sollten die Mittel nicht zugunsten einer Förderung von Auslandsstudienprogrammen vermindert werden.

Individuell organisierte Auslandsaufenthalte sollten insbesondere auch für diejenigen Länder und Fächer gefördert werden, für die es keine durch Programme geförderten Mög-

lichkeiten gibt. Vor allem mit USA und Japan sollte ein intensiver Austausch ermöglicht werden.

c) Institutionell organisierte Auslandsstudienaufenthalte

Die Vorteile und Erfolge der institutionell organisierten und häufig von dritter Seite (mit-)finanzierten Auslandsaufenthalte sind ebenso offenkundig (vgl. Kapitel A.III.1.b)[1]. Mit ihren vielfältigen und wirkungsvoll ineinandergreifenden Maßnahmen tragen sie dazu bei, Hürden im bi- und multilateralen Studentenaustausch abzubauen, damit die Motivation vieler Studenten zur Aufnahme eines Auslandsstudienaufenthalts zu steigern und somit insgesamt den Studentenaustausch zu beleben und zu intensivieren. Es besteht derzeit eine große Nachfrage nach institutionell organisierten Auslandsstudienaufenthalten. Sie bedürfen künftig einer Festigung und deutlichen quantitativen Erweiterung sowohl im deutschen als auch im europäischen Rahmen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt Hochschullehrern, in den kommenden Jahren auf Fachbereichs- oder Hochschulebene noch stärker als in der Vergangenheit entsprechende Initiativen zu entfalten (Partizipation an und Koordinierung von Hochschulkooperationsprogrammen, gegebenenfalls auch Ausbau und Vertiefung bereits bestehender und nicht ausgeschöpfter Hochschulkooperationsvereinbarungen). Sie bedürfen darin der Unterstützung der Hochschulleitungen und -verwaltungen.

---

[1] Vgl. ferner Teichler, Smith, Steube: a.a.O., insbes. S. 239 ff.

Der Wissenschaftsrat weist im übrigen darauf hin, daß mit einem zu hohen Organisationsgrad der Auslandsstudienprogramme nicht nur die Freiheit des einzelnen, über seinen Auslandsaufenthalt selbst zu befinden, eingeschränkt wird, sondern daß auch die Effizienz der Maßnahmen nachläßt[1].

d) ERASMUS - Ein Mobilitätsprogramm der Europäischen Gemeinschaft

Die Mobilitäts- und Austauschprogramme der Europäischen Gemeinschaft und die Teilnahme von Studenten, Hochschullehrern und Hochschulen an diesen Programmen verdienen Unterstützung. Wie sich am Beispiel des ERASMUS-Programms (Förderungssumme 1990-1992: 192 Millionen ECU) zeigen läßt, entfalten EG-Programme rasch eine programmatisch und institutionell stimulierende, internationale Wirkung[2]. Für die Weiterentwicklung der Mobilität im Bereich von Lehre und Studium hat sich das ERASMUS-Programm in der vergleichsweise kurzen Zeit seines Bestehens als sehr anregend erwiesen. Erfahrungsberichte und Evaluationsstudien heben eine Reihe von Erfolgen und Verbesserungen im Bereich des Auslandsstudiums, speziell also der Auslandsstudienprogramme, hervor:

- eine deutliche Erhöhung der Mobilität der Studenten, bedingt durch

---

[1] Vgl. ebd. S. 257.

[2] Zu seinen Aufgaben zählen neben der Vergabe von Studentenstipendien auch die Schaffung eines europäischen Hochschulnetzes (einschl. Austausch von Lehrpersonal), die Entwicklung eines europäischen Systems zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS) und flankierende Maßnahmen zur Förderung der Studentenmobilität.

- eine breite Akzeptanz des Programms bei seinen europäischen Zielgruppen (Studenten, Hochschullehrer, Hochschulen und ihre Verwaltungen) und verbunden damit

- eine Zunahme der Hochschulkooperationsprogramme (HKP), d.h. der Programme für den Austausch von Studenten und Dozenten,

- eine offenkundig wirksame Intensivierung der Fremdsprachenkenntnisse aufgrund der Teilnahme an EG-Programmen,

- eine hohe Beteiligung von Fachhochschulen, und zwar insbesondere solcher, die Programme mit einem obligatorischen Studienabschnitt im Ausland eingerichtet haben (vor allem im Bereich der Europäischen Betriebswirtschaftslehre).

Das ERASMUS-Programm ist von den deutschen Hochschulen positiv aufgenommen worden. Die vorliegenden Daten hinsichtlich der Beteiligung der Bundesrepublik Deutschland bzw. deutscher Hochschulen an ERASMUS-Hochschulkooperationsprogrammen im europäischen Vergleich (vgl. Kapitel A.III.1.b) belegen nach Auffassung des Wissenschaftsrates allerdings auch, daß in Zukunft weitere Anstrengungen unternommen werden müssen, um die Partizipation und Kooperation in bestimmten Feldern des Auslandsstudiums zu erhöhen. Der Wissenschaftsrat fordert daher die Hochschulen (insbesondere die, die bisher eine schwache Beteiligung aufweisen) dazu auf, weitere Initiativen zur Mitwirkung an durch ERASMUS geförderten Kooperationsprogrammen zu unternehmen. Er weist zugleich darauf hin, daß es viele Probleme im Zusammenhang mit der Planung und Durchführung des ERASMUS-Programms gibt, auf die die Hochschulen gegenwärtig keinen oder nur einen geringen Einfluß nehmen können. Dies sind:

- der Wohnungsmarkt. Wenn die Programme erfolgreich sind, d.h., wenn eine entsprechend große Anzahl ausländischer Studenten an deutschen Hochschulen studieren will, führt der vielerorts eklatante Wohnungsmangel in Hochschulstädten zu erheblichen Erschwernissen in der Betreuung, wenn nicht sogar zum Scheitern dieses Austauschs.

- Zahl und Höhe der ERASMUS-Teilstipendien. ERASMUS-Stipendien sollen prinzipiell nur die Mehrkosten und nicht die Gesamtkosten des Auslandsstudiums decken. Aufgrund der sprunghaft gestiegenen, erfolgreichen Anträge und der eingetretenen Finanzierungslücke konnten in vielen Fällen nur deutlich weniger oder niedriger dotierte Stipendien zur Verfügung gestellt werden. Da die Europäische Gemeinschaft das ERASMUS-Programm im Hinblick auf die Teilnehmerzahlen quantitativ deutlich ausgebaut hat, hält der Wissenschaftsrat eine proportionale Erhöhung der Mittel in diesem Programm für erforderlich. Nur auf diese Weise kann es seinem Zweck, die Mehrkosten bei Studienaufenthalten im Ausland zu übernehmen, wieder entsprechen. Wenn dies nicht gelingt, sollte die Zahl der geförderten Hochschulkooperationsprogramme wieder in Übereinstimmung mit den vorhandenen Mitteln gebracht werden.

Aufgrund vorliegener Erfahrungsberichte über die Durchführung des ERASMUS-Programms hält es der Wissenschaftsrat - neben der Befürwortung der grundlegenden Ziele des Programms - für notwendig, auch auf gegenwärtig noch ungelöste Probleme und strukturelle Defizite im programmatisch-administrativen Bereich aufmerksam zu machen:

Zahlreiche Hochschullehrer, die an den Hochschulkooperationsprogrammen von ERASMUS beteiligt sind, beklagen den erheblichen Verwaltungsaufwand, der für die Antragsstellung und die Berichterstattung zu leisten ist. Der Wissenschaftsrat bittet die Europäische Gemeinschaft, Möglichkeiten der Entlastung zu prüfen.

Dem Ziel des ERASMUS-Programms, den Anteil der Studenten aus den EG-Mitgliedstaaten, die ein Semester (oder länger) in einem anderen EG-Land studieren, auf zehn Prozent zu steigern, stehen noch eine Reihe von mobilitätsbehindernden Unterschieden zwischen den europäischen Hochschulsystemen (insbesondere curriculare und administrative Regelungen) entgegen. Prinzipiell ist die gegebene Vielfalt der europäischen Hochschullandschaft jedoch zu befürworten und als förderlich im Bereich der Studentenmobilität zu bewerten.[1] Der Wissenschaftsrat begrüßt in diesem Zusammenhang Verbesserungen bei der Abstimmung von Studieninhalten, wenn sie gleichzeitig der Weiterentwicklung des jeweiligen Studienfaches dienen, zumindest aber keine Einschränkung oder Verschlechterung des eigenständigen Profils der Hochschule und des bisherigen Standards in Studium und Lehre bedeuten.

---

[1] Vgl. Teichler, Ulrich: Die Beharrlichkeit der Vielfalt. Hochschulen in Europa: Studiengänge, Studiendauer und Berufseinstieg im innereuropäischen Vergleich und die Folgen für studentische Mobilität. In: Prisma. Die Zeitschrift der Gesamthochschule Kassel. Universität. Nr. 44 (August 1990), S. 4-16. Ders.: Europäische Hochschulsysteme. Die Beharrlichkeit vielfältiger Modelle. Frankfurt 1990.

Angesichts der gewünschten Ausweitung der Auslandsstudienprogramme, die in ihrer Organisation und Durchführung häufig geographischen und curricularen Vorgaben unterworfen sind, unterstreicht der Wissenschaftsrat seine Empfehlung, die Förderung individueller Auslandsstudienaufenthalte (u.a. durch die traditionellen Stipendienprogramme des DAAD) aufrechtzuerhalten und auszubauen.

I.2. Ausländerstudium

Die Bundesregierung hat 1986 in ihrer Antwort auf eine Große Anfrage zum Thema "Mobilität von Studenten und Wissenschaftlern" festgestellt: "Studium und berufliche Aus- und Fortbildung von Ausländern in der Bundesrepublik Deutschland tragen in hohem Maße zur internationalen Verständigung und zur Verbreitung der deutschen Kultur und Sprache bei. Sie sind für die Außenbeziehungen der Bundesrepublik Deutschland von außerordentlichem Wert. Gerade der akademische Austausch schafft Kontakte und Verbindungen zwischen Deutschen und zukünftig in verantwortlichen Positionen tätigen Bürgern anderer Staaten, die für ein weltorientiertes Land wie die Bundesrepublik Deutschland von besonderer Bedeutung sind."[1]

---

[1] Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft: Mobilität von Studenten und Wissenschaftlern. Antwort der Bundesregierung auf eine Große Anfrage. Bonn (BT Drs. 10/6419) 12.11.1986.

Seit Mitte der 80er Jahre hat sich der Studentenaustausch, speziell das Ausländerstudium, mit unterschiedlichem Erfolg entwickelt. Im Bereich der Europäischen Gemeinschaft hat er einen steten Zuwachs erfahren. Die im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft entwickelten Mobilitätsprogramme beginnen sich nunmehr auch Studenten aus EFTA-Ländern zu öffnen, oder sie dienen als Vorbild für spezielle Programme für die osteuropäischen Länder (TEMPUS). Eine Vielzahl von Untersuchungen, Stellungnahmen und Empfehlungen zur Studiensituation von Studenten aus Entwicklungsländern seit der zweiten Hälfte der 80er Jahre[1] erfaßt bis in die Gegenwart anhaltende, defizitäre Strukturen in diesem Bereich. Vorgeschlagene Maßnahmen sind kaum umgesetzt worden.

Der Wissenschaftsrat hält Schritte für erforderlich, die geeignet sind, die Zahl ausländischer Studierender zu erhöhen und speziell die Ungleichgewichte in der Verteilung ausländischer Studenten nach Herkunftsländern abzubauen. Lediglich eine geringe Zahl von ausländischen Studenten kommt aus Afrika, Lateinamerika und wichtigen asiatischen Ländern (etwa Indien: 600 Studenten) (vgl. Übersicht 6). Demgegenüber stammen fast 40 Prozent der ausländischen Studierenden aus 5 Ländern (Türkei, Iran, Griechenland,

---

[1] Vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Studienangebot für Studenten aus Entwicklungsländern, a.a.O. (1985); Wissenschaftlicher Beirat beim BMZ: Empfehlungen zum Studium von Studenten aus Entwicklungsländern in der Bundesrepublik Deutschland, a.a.O. (1987); ders.: Zur Notwendigkeit einer Verstärkung der wissenschaftlichen Kooperationspolitik mit Entwicklungsländern. Bonn 1990; Deutscher Bundestag: Antwort der Bundesregierung betr. Hochschulförderung Dritte Welt. Bonn 1986 (BT-Drs. 10/5560); ders.: Antwort der Bundesregierung betr. Situation und Perspektiven des Studiums ausländischer Studierender in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn 1986 (BT-Drs. 10/5171).

Korea, Indonesien). Der Abbau dieser Disproportionen kann nach Auffassung des Wissenschaftsrates nur in der Erhöhung der Zahl der Studenten aus bisher schwach vertretenen oder unterrepräsentierten Regionen bestehen, in erster Linie aus Entwicklungsländern und aus Ländern Osteuropas.

a) Allgemeine Probleme des Ausländerstudiums

Für nahezu jeden ausländischen Studenten, der ein (Teil-)-Studium in der Bundesrepublik Deutschland absolvieren möchte, bestehen Hürden, die abzubauen in erster Linie Aufgabe des Gastlandes ist:

- Der gegenwärtige Mangel an Wohnungen und Unterkünften betrifft nicht nur deutsche Studenten, sondern in noch härterem Maße auch ausländische Studenten, insbesondere solche aus Entwicklungsländern.

- Die Möglichkeiten zum Erwerb der deutschen Sprache im In- und Ausland sind in manchen Fällen nicht und in vielen Fällen nicht in einem wünschenswerten Maße gegeben. Ihre Verbreitung in Europa ist insbesondere nach dem Zweiten Weltkrieg zurückgegangen und einer Dominanz des Englischen - das sich als internationale Wissenschaftssprache auch in der deutschen Wissenschaft einen festen Platz erworben hat - gewichen.

- Viele Studieneinrichtungen leiden unter einer Überlast. Der Zugang zu ihnen ist ausländischen Studierenden durch die wenigen Arbeits- bzw. Laborplätze nur eingeschränkt möglich.

Aus Sicht ausländischer Studenten (vornehmlich aus außereuropäischen Staaten), die in der Bundesrepublik Deutschland ein Vollstudium aufnehmen wollen, stellen sich darüber hinaus weitere Probleme:

- Das Bildungs- und Hochschulsystem sowie das damit verbundene Berechtigungswesen der Bundesrepublik Deutschland weichen von den Standards ab, die die englischen bzw. angloamerikanischen, aber auch die französischen Bildungssysteme etabliert haben und die in den mit ihnen historisch verbundenen Schwellen- und Entwicklungsländern gelten. Die Aufnahme eines Studiums innerhalb solcher weitgehend homogener Systeme erscheint daher vielfach als der naheliegendere Weg. Im Vergleich mit diesen Systemen empfinden viele ausländische Studenten das Studium an deutschen Universitäten als zu wenig strukturiert.

- Auch die Länge der Studienzeiten an deutschen Universitäten wird von solchen Studenten, die ein Vollstudium anstreben, als Hemmnis empfunden. Als schwierig erweist sich häufig zudem die Frage der Anerkennung deutscher Hochschulabschlüsse (vgl. Kapitel B.I.4.). Die Kombination dieser Probleme mit bestehenden Schwierigkeiten beim Erwerb der deutschen Sprache führt dazu, daß die Möglichkeit eines Studiums in der Bundesrepublik Deutschland auf viele ausländische Studenten nur einen geringen Reiz ausübt; sie geben anderen Ländern und Ausbildungssystemen den Vorzug.

b) Zur Weiterentwicklung des Ausländerstudiums

Die Gesamtgruppe der ausländischen Studenten ist sehr heterogen zusammengesetzt. Jede Einzelgruppe benötigt die Pflege bzw. Schaffung von jeweils ihren Bedürfnissen gerecht werdenden Rahmen- und Studienbedingungen. Dennoch lassen sich vor dem Hintergrund der dargestellten Probleme allgemeine Empfehlungen aussprechen, die einer Verbesserung der Studienbedingungen der Studenten sowohl aus Europa (bzw. westlich geprägten Industrieländern) als auch aus Schwellen- und Entwicklungsländern dienen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt im einzelnen:

(1) Die Informationspolitik über Studienmöglichkeiten in der Bundesrepublik Deutschland sollte aktiver und offensiver betrieben werden. Folgende Maßnahmen erscheinen hierzu besonders geeignet:

- Die schriftlichen Informationen über Studienmöglichkeiten und Studienbedingungen in der Bundesrepublik Deutschland sollten verbessert werden; insbesondere sollten die Vorzüge des Fachhochschulstudiums angemessen dargestellt werden. Dies bedeutet eine Preisgabe der gegenwärtig noch vorherrschenden "distanzierten" Darstellungsweise in einschlägigen Materialien. Besondere Bedeutung kommt dabei der ausführlichen Information über die Studien- und Ausbildungsgänge an deutschen Hochschulen zu. Neben einer motivierenden Darstellung der Studienvoraussetzungen und Studienformen, die qualifizierte Bewerber anspricht, sollten allerdings auch potentielle Probleme für weniger qualifizierte Bewerber dargelegt und Wege zur Lösung dieser Probleme aufgezeigt werden.

- Die Beratung von Studierwilligen im Ausland durch Lektoren und Hochschullehrer sowie durch Vertreter von Botschaften oder Goethe-Instituten sollte verbessert werden. Zudem sollten beratende Kräfte im Ausland auf diese Tätigkeit besser vorbereitet werden.

- In Zusammenarbeit mit Informationsaktivitäten der Europäischen Gemeinschaft sollte die Bundesrepublik Deutschland auf "Educational Fairs" im Ausland vertreten sein sowie besondere Studienangebote in den Bereichen der Weiterbildung und der Aufbaustudien auch einem Adressatenkreis außerhalb der Hochschulen, also Unternehmen und Berufsorganisationen, zur Kenntnis bringen.

- Die Informationskapazität der Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sollte verstärkt werden, um eine intensive Beratung bei Bewerbungen und bei der Aufnahme des Studiums zu gewährleisten.

- Der Wissenschaftsrat begrüßt, daß die Kultusministerkonferenz derzeit Perspektiven und Wirkungsmöglichkeiten einer "zentralen Anlaufstelle" in der Bundesrepublik Deutschland (etwa nach dem Muster des University Council for Central Admission (UCCA) in Großbritannien) prüft. Eine solche Einrichtung könnte sowohl allgemeine Informationsaufgaben als auch Service- und Koordinationsfunktionen übernehmen.

(2) Die Unterkunftsmöglichkeiten für ausländische Studenten sollten ebenso wie die für deutsche Studenten zügig ausgebaut werden. Hier ist in erster Linie an den Bau von Studentenwohnheimen (vgl. Kapitel B.I.1.), aber auch an die Umwidmung von vormals militärisch genutzten Gebäuden in Hochschulstädten für ziviles Wohnen zu denken. Aufgrund der besonderen Anforderungen, die ein erfolgreicher multilateraler Studentenaustausch an die Vergabepraxis von Wohnheimplätzen stellt, sollten für dessen Zwecke die Kapazitäten der "Europa-Häuser" stärker genutzt werden. Das Programm "Europa-Häuser" sollte zudem längerfristig über den europäischen Bezug hinaus international ausgebaut werden.

(3) Der Erfolg der Studienaufenthalte ausländischer Studenten in der Bundesrepublik Deutschland hängt in wesentlichem Maße auch von einer leistungsfähigen Studienberatung und einer angemessenen sozialen Betreuung nicht nur zu Beginn des Studiums ab. Die Beratung sollte durch akademische und studentische Tutoren erfolgen; ein Teil der studentischen Tutoren könnte aus der Gruppe fortgeschrittener und erfahrener ausländischer Studenten selbst rekrutiert werden. Die Hochschulen sollten über hinreichende materielle Kapazitäten verfügen, um derartige studienbezogene und soziale Betreuungsaufgaben angemessen wahrnehmen zu können.

(4) Zum Erwerb von Deutschkenntnissen:

- Die Möglichkeiten zum Erwerb deutscher Sprachkenntnisse im Ausland sollten ausgebaut werden, um die sprachlichen Voraussetzungen für die Studierfähigkeit in Deutschland möglichst frühzeitig zu schaffen.[1]

- Sprachliche Vorbereitung in der Bundesrepublik Deutschland wird allerdings auch weiterhin erforderlich sein; entsprechende Möglichkeiten sollten als Teil des Vorstudiums (Studenten-Status) und studienbegleitend durch die Studienkollegs und Hochschulen (Lehrgebiet Deutsch als Fremdsprache) angeboten werden.

- Ausländischen Studenten mit befristetem Aufenthalt in der Bundesrepublik Deutschland, seien es Teilnehmer an Auslandsstudienprogrammen oder solche, die ihren Auslandsstudienaufenthalt individuell organisieren, sollten neue Formen kurzzeitiger intensiver Sprachvorbereitung angeboten werden.

(5) Ausländerrechtliche Regelungen sollten keine Hemmnisse bei den Einreisemodalitäten (Visum) für das Ausländerstudium darstellen. Entscheidungen über Erteilung und Verlängerung von Aufenthaltsgenehmigungen sollten Informationen der Hochschulen über den akademischen Status und die Zweckbestimmung der Aufenthalte zugrundeliegen.

---

[1] Vgl. dazu auch die Beschlüsse der KMK zum Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber vom 14./15. März 1991.

c) Ausländische Studenten aus europäischen Ländern

Der Wissenschaftsrat empfiehlt einen intensiven Studentenaustausch mit allen Staaten Europas. Dies gilt insbesondere für die traditionellen Kontakte mit anderen deutschsprachigen Ländern, aber etwa auch mit den skandinavischen Staaten, die über dem Bemühen, die Beziehungen vor allem zu osteuropäischen Hochschulen zu intensivieren, nicht vergessen werden sollten. Ein Ansteigen der Zahl ausländischer Studenten aus Europa läßt sich in dem wünschenswerten Maße herstellen, wenn

- die deutschen Hochschulen bereit und kapazitätsmäßig in der Lage sind, ihre Beteiligung an den Auslandsstudienprogrammen zu erhöhen,

- (wie dargelegt) durch entsprechende Informationsaktivitäten die Attraktivität eines Studiums bzw. Studienaufenthalts an einer Universität oder Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland hinreichend deutlich gemacht worden ist und hinreichend Raum in Studentenwohnheimen (vgl. B.I.1.) zur Verfügung steht.

Um die Zahl der Studienaufenthalte von Studenten aus osteuropäischen Ländern zu erhöhen, empfiehlt der Wissenschaftsrat den Hochschulen zu prüfen, in welcher Weise sie sich an dem EG-Programm TEMPUS beteiligen können. Den nationalen oder supranationalen Fördereinrichtungen sollten die erforderlichen zusätzlichen Mittel zur Weiterführung der Austauschbeziehungen der früheren DDR mit den mittel- und osteuropäischen Staaten zur Verfügung gestellt werden.

d) Ausländische Studenten aus Entwicklungsländern

An den Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland studieren gegenwärtig etwa 45.000 Studenten aus Entwicklungsländern

(vgl. Übersicht 6), davon etwa zwei Drittel in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Land- und Ernährungswissenschaften. Dagegen sind Sozial- und Kulturwissenschaften kaum vertreten.

Im Gegensatz zu vielen Studenten aus Industrieländern, die in der Bundesrepublik Deutschland nur ein Teilstudium absolvieren, nimmt die Mehrzahl der Studenten aus Entwicklungsländern ein Vollstudium an deutschen Hochschulen auf. Dabei ergeben sich die zum Teil schon genannten Probleme hinsichtlich der Finanzierung, der Studienorganisation und Studiendauer, der wissenschaftlichen Betreuung, der sozialen Integration und der Reintegration.

Der Wissenschaftsrat verweist auf die "Empfehlungen zum Studium von Studierenden aus Entwicklungsländern in der Bundesrepublik Deutschland" des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundeministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit (BMZ) (1987) und auf die vom Wissenschaftsrat 1985 verabschiedete "Stellungnahme zum Studienangebot für Studenten aus Entwicklungsländern". Die dort ausführlich dokumentierten Sachverhalte und ausgesprochenen Empfehlungen sind nach wie vor aktuell. Als Schwerpunkte der vielfach noch ausstehenden Reformen sieht der Wissenschaftsrat an:

- Sicherung des Studienerfolgs von Studenten aus Entwicklungsländern. Dazu bedarf es folgender Maßnahmen:

  - Auswahl und Gewinnung qualifizierter Bewerber (dies war aufgrund der genannten Besonderheiten des deutschen Bildungswesens in der Vergangenheit häufig schwierig);
  - Gewährleistung eines möglichst frühzeitigen, qualifizierten Spracherwerbs;
  - Verbesserung der Studienvorbereitung in den Studienkollegs: a) Studienkollegs sollten an die Hochschulen angebunden werden, die Kollegiaten Studentenstatus

erhalten; b) das "Vorstudium" im Kolleg sollte auf differenzierte Weise zum Ausgleich von Kenntnisdefiziten in der Studierfähigkeit für die gewählten Fächer (zur Feststellungsprüfung) führen;

- o Aufbau eines sozialen und studienbezogenen Betreuungssystems an Hochschulen, das den speziellen Bedürfnissen der Studenten aus Entwicklungsländern gerecht wird;
- o Praktika, die zum Studium gehören, sollten auch in den Heimatländern absolviert werden können;
- o in Abschlußarbeiten sollten verstärkt Themen, die das Heimatland betreffen, bearbeitet, die Arbeiten selbst auch in Englisch oder Französisch angefertigt werden können.

- Erweiterung des Stipendienangebots durch deutsche Förderorganisationen (DAAD; CDG). Eine hohe Nachfrage seitens der Studenten aus Entwicklungsländern bestätigt den großen Bedarf an differenzierten Angeboten im Bereich von Ausbau-, Ergänzungs- und Postgraduiertenstudiengängen. Als eine weitere wichtige Variante einer gezielten Förderung von Studenten können Surplace-Stipendien (des DAAD) in Kombination mit einem Teilstudium in Deutschland angesehen werden.

- Förderung der Reintegration und Nachbetreuung. Studenten aus Entwicklungsländern sollten nach Abschluß ihres Studiums in ihre Heimatländer zurückkehren und dort ihr erworbenes Wissen anwenden. Zugleich sollten ihre Kenntnisse mit Hilfe von Kontakten zu deutschen Einrichtungen und Wissenschaftlern fortlaufend aufgefrischt und aktualisiert werden. Dazu erscheinen folgende Maßnahmen notwendig:

  - o Förderung der Rückkehrbereitschaft. Diese sollte bereits im Studium beginnen (Heimreisen während des Studiums, heimatbezogene Studien- und Diplomarbeiten);

- Intensivierung der Nachbetreuung, und zwar über Hochschulen, über Mittlerorganisationen und speziell über Hochschullehrer, die die Bedürfnisse und Interessen ihrer ehemaligen Studenten am besten kennen (Förderung von Fortbildungsveranstaltungen und Kontaktseminaren, Erleichterung des Zugangs zu deutschsprachiger, wissenschaftlicher Literatur, Versand von Publikationen wie DAAD-Letter, Kontakte zu Goethe-Instituten).

Ferner regt der Wissenschaftsrat an, mit Hilfe von Preisen oder Stipendien für die besten Absolventen von (deutschen Auslands-)Schulen, vornehmlich für Schüler des jeweiligen Landes, Anreize zur Aufnahme eines Studiums in der Bundesrepublik Deutschland zu schaffen.

I.3. Internationalisierung von Studieninhalten

Die Losung einer "Internationalisierung von Studieninhalten" steht stets in Gefahr, den Charakter einer Leerformel zu besitzen oder bereits vollzogenen Entwicklungen hinterherzuhinken. In allen Wissenschaften sind sowohl die Fragestellungen als auch die Methoden und Formen des wissenschaftlichen Wissens international etabliert. In dieser Hinsicht ist das Moment der "Universalisierung" der Wissenschaft inhärent; es bietet die Gewähr dafür, daß auch kurzfristige Auslandsstudienaufenthalte ertragreich sein können. Speziell in geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern läßt sich aber auch ein Moment der "Partikularisierung" für eine Internationalisierung von Studieninhalten fruchtbar machen. Dies kommt in der Zunahme von historischer, geographischer, sozial- oder wirtschaftswissenschaftlicher Forschung mit regionalen Bezügen (etwa Frankreich- oder Europa-Studien eines deutschen Instituts; komparatistische Studien über ausgewählte sprachlich, territorial oder national differenzierte Gebiete (Literatur,

Recht, Bildende Kunst)) zum Ausdruck. Auch diese Regionalisierung der Forschungsgegenstände bzw. Partikularisierung des Forschungsinteresses fördert die Internationalisierung der Studieninhalte.

Das Stichwort "Internationalisierung von Studieninhalten" stellt jedes Fach vor besondere Herausforderungen. Während eine Internationalisierung von Studieninhalten den Kernbestand wissenschaftlicher Fächer nicht verändert, kann sie gleichwohl - gleichsam von deren "Rändern" kommend - auch zu wichtigen Teilangeboten führen. Im Rahmen solcher Angebote sollten die Studierenden z.B. sowohl mit den Methoden und Ergebnissen international vergleichender Forschung vertraut gemacht als auch zu beruflicher Mobilität befähigt werden. Hier ist also weniger an ein 'studium generale' im klassischen Sinne gedacht als vielmehr an fachlich sinnvolle und im Blick auf eine spätere Berufsausübung zweckmäßige besondere Lehrinhalte (z.B. Studienangebote zum Kulturvergleich und interkultureller Kommunikation).

Der Wissenschaftrat empfiehlt:

(1) Studiengänge sollten - teils mit Prüfungsrelevanz, teils als weiterführende Angebote - auslands- und europabezogene bzw. international vergleichende Fachkenntnisse und -fähigkeiten vermitteln. Besondere Attraktivität liegt dann vor, wenn Wissenschaftler, die diese Kenntnisse vermitteln, selbst auslands- und europabezogen forschen. Ergebnisse dieser Forschung können der Lehre, dem Vorlesungs- und Seminarangebot, unmittelbar zugute kommen. An Hochschulen, die über einen regen Wissenschaftleraustausch (insbesondere im Bereich der Lehre) verfügen, leisten auch ausländische Wissenschaftler einen erheblichen Beitrag zur Internationalisierung von Studieninhalten. Diese Möglichkeiten sollten in Zukunft noch stärker genutzt werden.

(2) Die Aufgabe der Vermittlung von Fremdsprachenkompetenz (in mindestens einer Fremdsprache, möglichst aber in mehre-

ren Fremdsprachen) liegt bei den weiterführenden Schulen. Dies muß auch in Zukunft so bleiben. Dennoch werden auch die Hochschulen - neben anderen Einrichtungen - künftig verstärkt Angebote

- zum Erwerb von wichtigen, darunter im schulischen Fächerkanon nicht oder nur selten vorgesehenen europäischen, asiatischen etc. Sprachen und

- zur Vertiefung bereits vorhandener Fremdsprachenkenntnisse von Studenten

machen müssen. Während Studenten grundlegende Fremdsprachenkenntnisse in hochschulzentralen Kursen erwerben können, sollte die fachsprachliche Vertiefung in den entsprechenden Fachbereichen erfolgen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt Hochschullehrern, Vorlesungen auch in wichtigen Fremdsprachen (Englisch, Französisch etc.) anzubieten.

(3) Die Förderung von Europa-Lehrstühlen (Action Jean Monnet) verdient Unterstützung, allerdings bei ihrer Einrichtung auch eine bessere Abstimmung mit den nationalen Wissenschaftsadministrationen. Diese Lehrstühle können auslandsbezogene Studienangebote auch interdisziplinär bündeln.

I.4. Zur Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Studienabschlüssen

Für deutsche und ausländische Hochschulabsolventen stellt sich neben den Fragen der Qualität, der internationalen Dimension und der Dauer des Studiums während und nach dieser Ausbildungsphase das Problem der Anrechnung bzw. der Anerkennung der von ihnen im Ausland bzw. in Deutschland erbrachten Studienzeiten, Studienleistungen und Studienabschlüssen. Sowohl staatliche als auch akademische Prüfungsämter machen eine Anerkennung allzu oft von einem Detail-

vergleich und einer weitgehenden Gleichartigkeit der in- und ausländischen Studienpläne abhängig. In dieser Hinsicht sind zahlreiche Probleme nach wie vor ungelöst, wobei manche - aus strukturellen Gründen - wohl auch nicht vollends lösbar sind. Wegen der gegebenen Vielfalt von Lehre und Studium in den europäischen Hochschulen läßt sich kein starres Muster zur Anerkennung von Studienleistungen entwickeln[1]).

Da in Zukunft der Behandlung von Äquivalenzfragen verstärkt Aufmerksamkeit gewidmet werden muß, empfiehlt der Wissenschaftsrat, das auch unter Äquivalenzgesichtspunkten bedeutsame Vorhaben eines European Credit Transfer Systems (ECTS) als Pilot-Projekt weiter zu erproben, in dem (als Teil des ERASMUS-Programms) Maßnahmen zur Verbesserung der Mobilität durch akademische Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen gefördert werden. Im übrigen hält der Wissenschaftsrat die verstärkte Einrichtung von gemeinsamen internationalen Studiengängen bzw. Studienprogrammen für eine geeignete Alternative zur Vermeidung von Anerkennungsproblemen.

---

[1]) In der Praxis haben sich u.a. folgende Verfahren der Anerkennung und Anrechnung von Studienphasen im Rahmen von Auslandsstudienprogrammen herausgebildet und bewährt:
- "Verträge und andere formelle Vereinbarungen zu Anerkennungsfragen zwischen der Herkunfts- und der Gasthochschule bzw. zwischen Einheiten der kooperierenden Hochschulen;
- umfassende Beurteilung der Studienleistungen während der Auslandsstudienphase durch die Gasthochschule (...);
- zusammenfassende Zertifizierung der Veranstaltungen und Prüfungen im Ausland (...),
- Entwicklung eines Anerkennungsverfahrens an der Herkunftshochschule für die zurückkehrenden Studenten".

(Teichler, Ulrich/Steube, Wolfgang: Anerkannt heißt noch nicht angerechnet. Anerkennung und Anrechnung des Auslandsstudiums in Europa. Probleme und Erfahrungen. In: Gesamthochschule Kassel (Hrsg.): Prisma. Nr. 44. Ausgust 1990. S. 17-20, hier S. 20).

Speziell in außereuropäischen Staaten werden deutsche Universitäts- und Fachhochschulabschlüsse (für berufliche Zwecke) vielfach unterbewertet. Der Wissenschaftsrat empfiehlt:

- Deutsche Zeugnisse über akademische Abschlüsse sollten mit fremdsprachlichen Erläuterungen/Übersetzungen versehen werden, die von Hochschulen in standardisierter Form ausgefertigt werden können.

- Darüber hinaus sollten in Kulturabkommen (gegebenenfalls auch als Junktim zu Stipendienzusagen und Kooperationsprojekten) Konsultationsmechanismen hinsichtlich der Anerkennung der genannten Abschlüsse vorgesehen werden.

- Es sollte weiterhin an einer - allerdings aktiveren - Informationspolitik über den Wert des Studiums an deutschen Hochschulen und ihre Abschlüsse festgehalten werden.

- Die von der Bundesrepublik Deutschland abgeschlossenen zwischenstaatlichen Äquivalenzabkommen (etwa mit Frankreich, Österreich und den Niederlanden) können naturgemäß nur generelle Rahmenregelungen enthalten; außerdem kommen sie erst nach einem relativ aufwendigen Verfahren zustande. Um Äquivalenzfragen in der Praxis künftig rascher und konkreter klären zu können, bedarf es weiterer, jeweils bilateraler Beratungen und der Entwicklung eines geeigneten Instrumentariums zur Bewertung der Studienzeiten und Studienleistungen. Dabei dürfen begründete Forderungen nach mehr "Flexibilität" im Zuge der wechselseitigen Anerkennung allerdings nicht zur Senkung von Qualitätsstandards führen.

B.II. Hochschulkooperationen

Den Hochschulen kommt im Prozeß der Internationalisierung der Wissenschaftsbeziehungen eine besondere Rolle zu. In der von ihnen - wenn auch mit unterschiedlichen Schwerpunkten - verkörperten Einheit von Forschung und Lehre haben alle Angehörigen der Hochschulen die Möglichkeit, an den von den Hochschulen institutionell getragenen Auslandsbeziehungen zu partizipieren und von den vielfältigen Formen des Austauschs und der Zusammenarbeit zu profitieren. Selbst wenn auch künftig nur ein Teil der vereinbarten Austauschbeziehungen die ursprünglich intendierte Qualität und Kontinuität erzielen wird, ist es wünschenswert, daß jede Hochschule möglichst intensive und möglichst vielfältige Kooperationsbeziehungen erprobt und unterhält.

Eine Vielzahl von Hochschulkooperationen bildet einen Rahmen für solche Kontakte zwischen Wissenschaftlern und Studenten dieser Hochschulen, die als fachbezogen, projektspezifisch und temporär-diskontinuierlich gelten können (vgl. Kap. B.III.). Sie enthalten stets ein Moment der Freiheit, die Arbeits- und Austauschbeziehungen je nach Bedürfnis und Vermögen der beteiligten Partner aufrechtzuerhalten, mit Leben zu erfüllen oder aber, wenn sie sich nicht mehr als förderlich erweisen sollten, abzubrechen. Kontinuierliche und intensive Bindungen werden häufig durch langfristige, zum Teil multilaterale Forschungsvorhaben oder durch die Hochschulkooperationen im Rahmen der Mobilitätsprogramme der Europäischen Gemeinschaft hergestellt (vgl. Kap. B.I.).

Hochschulpartnerschaften im engeren Sinne erfordern eine intensive und dauerhafte Zusammenarbeit zahlreicher Fächer und Fakultäten. Der Wissenschaftsrat empfiehlt daher

- die Intensivierung von Kooperationsbeziehungen bzw. den Abschluß von Kooperationsvereinbarungen zwischen Hochschulen, einzelnen Fachbereichen oder Instituten, sofern sie sich - bei realistischer Betrachtung - als wissenschaftlich ertragreich und lebensfähig erweisen;

- die Förderung und den Ausbau der bi- oder multilateralen engen und regional-grenzüberschreitenden Hochschulpartnerschaften mit kontinuierlichen, gemeinsamen Forschungs- und Studienprojekten, Austauschprogrammen oder integrierten Studiengängen; in einer Reihe von Hochschul- und Wirtschaftsregionen sollte geprüft werden, ob derartige Formen der Zusammenarbeit initiiert, mittelfristig eingerichtet oder verstärkt werden können (z.B. Bayern/Österreich/CSFR; neue Länder/Osteuropa; Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen/Holland; eine Kooperation zwischen Schleswig-Holstein und Nordeuropa ist in Ansätzen gegeben). Bestehende Kooperationen zwischen ostdeutschen und osteuropäischen Hochschulen, die sich bewährt haben, sollten auch in Zukunft weitergeführt werden.

Im Zuge der gesamteuropäischen Annäherung kommt dem Instrument der Hochschulkooperationen und Hochschulpartnerschaften besondere Bedeutung zu. Dies gilt in ähnlicher Weise für den Kontakt mit wissenschaftlichen Einrichtungen in Entwicklungsländern. In der Vergangenheit sind ferner zahlreiche Partnerschaftsabkommen zwischen deutschen und osteuropäischen Hochschulen abgeschlossen worden; gerade solche formellen Vereinbarungen galten den (in der Regel allerdings spärlichen) Verbindungen als förderlich.

Hinsichtlich der Pflege internationaler Beziehungen durch die Hochschulen ergibt sich insgesamt ein differenzierter Leistungsstand. In Anbetracht der - unterschiedlich - angewachsenen Zahl und Intensität der Auslandsbeziehungen der Hochschulen sollten die Länder prüfen, in welcher Weise diese gefördert werden können; sie sollten die Hochschulen dann mit angemessenen Mitteln für die Anbahnung, den Aufbau und die Aufrechterhaltung internationaler Kontakte ausstatten. Die Vergabe von Mitteln sollte auch als Leistungsanreiz betrachtet werden und insbesondere der Förderung von Kooperationen und Kontakten

- mit osteuropäischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen,

- mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Entwicklungsländern und

- im Rahmen von innovativen, grenzüberschreitenden Aktivitäten

dienen.

Um den Anforderungen an internationale Wissenschaftsbeziehungen in den kommenden Jahren nachzukommen, werden die Hochschulen zusätzlich darauf angewiesen sein, stärker als bisher Förderungsmöglichkeiten durch nationale (DAAD, AvH, DFG) und internationale (UN-Programme und -Organisationen, Weltbank, UNESCO, Europäische Gemeinschaft) Einrichtungen zu erschließen.

B.III. Wissenschaftliches Personal

III.1. Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Analog zu den wachsenden Erwartungen, die an die internationalen Erfahrungen von Studenten gestellt werden, steigen auch die Mobilitätserwartungen, die sich auf das Qualifikationsprofil des wissenschaftlichen Nachwuchses (Doktoranden und Postdoktoranden) richten. Forschungsaufenthalte im Ausland erhöhen die Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses und damit die Chancen im Rahmen des beruflichen Fortkommens. Wie im Falle des Studentenaustauschs dienen sie dem wissenschaftlichen Austausch zwischen den Partnerländern und festigen sie die Kooperationsbeziehungen und den Wissenstransfer zwischen den beteiligten Institutionen.

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses entzieht sich in mancher Hinsicht den Maßnahmen, die zu dem Erfolg

"kollektiver" Austauschprogramme für Studenten beigetragen haben. Die wissenschaftlichen Interessen von Doktoranden und Postdoktoranden sind weitaus spezialisierter und individualisierter, und sie erfordern eine - bezogen auf Forschungsthema und Studienort - differenzierte und flexible Förderung. Diese sollte im nationalen Rahmen und auf europäischer bzw. internationaler Ebene rasch und erkennbar ausgebaut werden.

(1) Der Wissenschaftsrat empfiehlt Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, das Instrument der kurzfristigen internationalen Begegnungen weiterzuentwikkeln. In Intensivkursen, Sommerschulen oder "Europäischen Studienwochen" können wissenschaftlich aktuelle Themen aufgegriffen und bearbeitet werden. Eine besondere Förderung verdienen internationale Forschungskolloquien und Forschungsseminare, speziell die von der European Science Foundation vorgeschlagenen Eurokonferenzen, welche (als "Gordon-Konferenzen") in den Vereinigten Staaten bereits seit langem erfolgreich durchgeführt werden. Der Wissenschaftsrat unterstützt eine nachhaltige Förderung der Eurokonferenzen durch die Europäische Gemeinschaft.

(2) Bereits bei der Planung von größeren, auf Kooperationen mit externen Wissenschaftlern angewiesenen Forschungsvorhaben sollte eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit vorgesehen werden, so daß die internationale Mobilität der einzubeziehenden Nachwuchswissenschaftler von Beginn an gefördert werden kann. Hier kann an die deutsch-französische Zusammenarbeit in PROCOPE-Programmen und in gleichartigen Programmen mit Spanien, Portugal und Großbritannien angeknüpft werden.

(3) Im Gegensatz zu den in der Regel sich auf ein oder zwei Semester erstreckenden Auslandsstudienaufenthalten von Studenten eignen sich die Ausbildungs- oder Studienabschnitte von Doktoranden und Postdoktoranden in besonderer Weise sowohl für mehrere kurzfristige als auch für einzelne

längere Studienaufenthalte im Ausland. So können Forschungsarbeiten, die der Vorbereitung einer Dissertation oder einer Habilitationsschrift dienen, durchaus an besonders geeigneten ausländischen Forschungseinrichtungen geleistet werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Förderung von derartigen längerfristigen Forschungsaufenthalten im Ausland auszubauen. Die Erfahrung zeigt, daß zusätzliche Maßnahmen die Qualität der Förderprogramme und damit die Wahrnehmung entsprechender Stipendien durch qualifizierte Nachwuchswissenschaftler erhöhen können. Dazu zählen:

- Reintregationsstipendien. Sie gewähren ein befristetes Fortlaufen (6 bis maximal 12 Monate) des Stipendiums nach der Rückkehr nach Deutschland bzw. (im Rahmen europäischer Stipendien) in das Heimatland.

- Maßnahmen zur Altersversorgung. Für Nachwuchswissenschaftler, die eine Laufbahn in der Hochschule oder in einer Forschungseinrichtung anstreben, bedeutet es einen gezielten Anreiz, den Auslandsaufenthalt als Ausfallzeiten in der Rentenversicherung bzw. in der Beamten-Altersversorgung auf das Dienstalter anrechnen lassen zu können.

- Ausbau des Tutor-Systems, das sich in Förderungsprogrammen der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) bewährt hat. Für jeden Nachwuchswissenschaftler, der ins Ausland geht, wird im Heimatland ein Tutor bestimmt, der den Stipendiaten über die fachlichen Entwicklungen im eigenen Land informiert und ihn rechtzeitig vor der Rückkehr auf Ausschreibungen und freiwerdende Stellen hinweist. So hat sich z.B. das Feodor-Lynen-Programm (mit Reintegrationsstipendien und Tutorprinzip) sehr bewährt.

Der Wissenschaftsrat hat in seinen Empfehlungen zur Erneuerung der Lehre und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen der neuen Länder und im Ostteil von Berlin die Vergabe von Transferstipendien emp-

fohlen. Mit Hilfe dieser Stipendien, die Forschungsaufenthalte im Ausland vorsehen, sollen jüngere Wissenschaftler in intensiven Kontakt mit der internationalen Forschung gebracht werden[1].

Auf europäischer Ebene verdienen die im Rahmen einer Evaluation von EG-Forschungsstipendien vorgeschlagenen EINSTEIN-Stipendien Unterstützung[2]. Diese sollen jungen Nachwuchswissenschaftlern die Möglichkeit geben, an "Centres of Exellence" in anderen europäischen Ländern zu studieren bzw. dort ihre Forschungsarbeiten fortzusetzen. Der Wissenschaftsrat unterstützt bei den Auswahlverfahren ein dezentrales Vorgehen.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt den Förderungseinrichtungen, in Zukunft verstärkt auch qualifizierte Forschungsinstitute in Osteuropa und in den Entwicklungsländern in die Förderungsmaßnahmen der genannten Programme einzubeziehen. Dies setzt zugleich eine Bereitschaft der Stipendiaten voraus, Forschungsaufenthalte dort wahrzunehmen. Längerfristige Forschungsaufenthalte in Forschungsinstituten der Dritten Welt sind in der Vergangenheit häufig nicht als vollwertig anerkannt worden. Derartige Vorurteile sind oft unbegründet. Zudem besitzen solche Forschungsaufenthalte eine wichtige Funktion für den Wissenstransfer zwischen den Industrieländern und der Dritten Welt.

---

[1] Vgl. Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Erneuerung der Lehre und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen der neuen Länder und im Ostteil von Berlin (Drs. 26/91). S. 15-18.

[2] Vgl. Commission of the European Communities: Evaluation of the EC Research Traning Fellowship Scheme (1968-1989) and of the ISC Fellowship Scheme (1985-1989), Luxemburg 1990.

III.2. Förderung deutscher Wissenschaftler

Wissenschaftler tragen für den Bereich der internationalen Wissenschaftsbeziehungen eine besondere Verantwortung. Sie bereiten Kooperationsvereinbarungen vor, und sie leiten oder betreuen Austauschprogramme und internationale Veranstaltungen in Forschung und Lehre; als Gutachter und als Mitglieder der Wissenschaftsorganisationen tragen sie zur qualitätsorientierten Förderung der internationalen Wissenschaftsbeziehungen bei. Hier handelt es sich in erster Linie um Aufgaben, die Wissenschaftler häufig in Zusammenarbeit mit ausländischen Kollegen wahrnehmen. Ohne die Bereitschaft der Wissenschaftler, derartige Koordinationsaufgaben, insbesondere in der Ausbildung der Studenten bzw. des wissenschaftlichen Nachwuchses und im Bereich der Hochschulkooperationen, wahrzunehmen, läge das Feld der internationalen Wissenschaftsbeziehungen brach.

In der Vergangenheit haben sich die Strukturen der forschungsbezogenen Zusammenarbeit zwischen deutschen und ausländischen Wissenschaftlern befriedigend entwickelt. In der Regel lassen sich Wissenschaftler in ihrer Wahrnehmung von Auslandsaufenthalten zu Lehr- und Forschungszwecken von unmittelbaren Fachinteressen leiten. Eine Förderung solcher Auslandsaufenthalte und individueller Forschungsvorhaben erfolgt entweder durch die aufnehmende Hochschule bzw. Forschungseinrichtung oder durch nationale und internationale Förderungseinrichtungen.

Es ist unverkennbar, daß deutsche Wissenschaftler vor allem von kurzfristigeren Auslandsaufenthalten profitieren und dabei Gastaufenthalte z.B. in den USA, in Großbritannien oder Frankreich, d.h. in Ländern mit teils höherem, teils ähnlichem wissenschaftlichen Niveau, bevorzugen. Auch in Zukunft sollte diese Form der Zusammenarbeit, die insbesondere dem Dialog und Wissensaustausch zwischen bzw. mit den in den einschlägigen Fachgebieten jeweils führenden Wissen-

schaftlern dient, angemessen gefördert werden. Da die Deutsche Forschungsgemeinschaft Reisen von Wissenschaftlern insbesondere innerhalb Westeuropas nicht fördert, sollten die Länder prüfen, in welchem Umfang sie eine Förderung und Unterstützung für diese Zwecke gewähren können.

Neben einer solchen Wahrnehmung berechtigter und wissenschaftlich bedeutsamer Interessen sollte dem Gedanken der Kohäsion bzw. der Zusammenarbeit mit wissenschaftlich weniger entwickelten Staaten stärker Rechnung getragen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß Kooperationen, die dem Ziel der Kohäsion (im weiteren Sinne) dienen, andersgeartete und weiterführende Zwecke verfolgen als dies bei Kooperationen zwischen Wissenschaftlern gleicher Qualifikation und mit gleichen Forschungsbedingungen der Fall ist.

Im einzelnen empfiehlt der Wissenschaftsrat:

(1) Die Förderung von befristeten Forschungsaufenthalten in ausländischen Einrichtungen (etwa während Forschungsfreisemestern) sollte intensiviert werden.

(2) Bestehende Hindernisse bei der grenzüberschreitenden Mobilität von Wissenschaftlern (Regelungen zur Freistellung und Beurlaubung bei Stipendien, Versorgungsprobleme bei Wechsel ins Ausland, Einreisebestimmungen und Aufenthaltsrecht, auch für Familienangehörige) sollten abgebaut werden.

(3) Die Einrichtung eines zunächst auf fünf Jahre befristeten speziellen Fonds, mit dessen Mitteln Wissenschaftler gefördert werden, die gezielt Auslandskontakte zu und Auslandsaufenthalte in Forschungs- und Hochschuleinrichtungen in Osteuropa bzw. in Entwicklungsländern wahrnehmen. Hierbei müßte es sich um Kooperationen - evtl. auf Fachbereichsebene (vgl. Kap. B.II.) - handeln, die dauerhaft und intensiv sind. Diese Aufgaben sollten von den Förderungsorganisationen programmatisch und gegebenenfalls in

Kooperation und Abstimmung mit einschlägigen Programmen der Europäischen Gemeinschaft in Angriff genommen werden.

III.3. Gastaufenthalte ausländischer Wissenschaftler

Das Interesse ausländischer, speziell osteuropäischer Wissenschaftler an einem Aufenthalt in Hochschulen oder Forschungseinrichtungen der Bundesrepublik Deutschland ist in jüngster Zeit gewachsen. Dazu haben insbesondere die politischen Veränderungen in Osteuropa beigetragen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt einen kontinuierlichen Ausbau der Förderung ausländischer Wissenschaftler, wobei für einen befristeten Zeitraum die Förderung der gesamteuropäischen Zusammenarbeit einen besonderen programmatischen Schwerpunkt bilden sollte (vgl. Kap. B.III.2.). Bei Gastaufenthalten ausländischer Wissenschaftler sollten auch die Fachhochschulen verstärkt in die Programme einbezogen werden. Im einzelnen wird empfohlen:

(1) Bund und Länder sollten prüfen, ob sich das Förderinstrument der Gastprofessur weiter ausbauen läßt.

(2) Angesichts der prekären Lage auf dem Wohnungsmarkt fällt die Unterbringung ausländischer Gastwissenschaftler zunehmend schwerer. In der Vergangenheit hat sich das Förderprogramm "Internationale Begegnungszentren der Wissenschaft" der Volkswagen-Stiftung, unterstützt durch Mitteleinwerbungen der Alexander von Humboldt-Stiftung, außerordentlich bewährt. Mit diesem Programm wurden bis 1987 an verschiedenen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland Begegnungszentren geschaffen, in denen neben Wohnungen für ausländische Gastwissenschaftler und ihre Familien auch Räumlichkeiten für Gespräche, Vorträge und Seminare zur Verfügung stehen. Die Förderung trägt der Erfahrung Rechnung, daß der Erfolg eines Forschungsaufenthaltes in der Bundesrepublik Deutschland nicht allein vom Fortgang der eigenen Arbeit des Gastwissenschaftlers abhängt, sondern

auch von den äußeren Rahmenbedingungen am Hochschulort. Um dem steigenden Bedarf gerecht werden zu können, empfiehlt der Wissenschaftsrat Bund und Ländern, über die Förderung von Wohnungen für ausländische Wissenschaftler hinaus die Förderung der Internationalen Begegnungszentren insgesamt wieder aufzunehmen und im Rahmen des HBFG fortzuführen.

(3) Forschungsstipendien für ausländische Wissenschaftler, die z.B. die Alexander von Humboldt-Stiftung vergibt, liegen in ihrer Höhe deutlich unter den Stipendien, die internationale Einrichtungen wie CERN, ESA, EMBO bzw. EMBL, NATO oder auch die Europäische Gemeinschaft gewähren. Das Interesse von Bewerbern aus Industrieländern an den Stipendien der Alexander von Humboldt-Stiftung nimmt erkennbar ab. Um deren Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, sollte die Höhe der Forschungsstipendien und Forschungspreise kontinuierlich zumindest dem europäischen Standard angepaßt werden. Grundsätzlich sollte der ausländische Gastwissenschaftler nicht schlechter als sein deutscher Kollege gestellt sein.

(4) Bei Deutschlandaufenthalten von Wissenschaftlern aus der Dritten Welt sollten deutliche Rückkehranreize gewährt werden (Geräte- und Buchspenden; erneute, kurzfristige Aufenthalte in der Bundesrepublik Deutschland; Einladungen zu Kolloquien; Einladung eines deutschen Wissenschaftlers im Rahmen des Feodor-Lynen-Programms).

(5) Die bewährten Initiativen zur Pflege der "Nachkontakte" der AvH und des DAAD sollten aufgrund des großen Interesses ehemaliger Stipendiaten an einem erneuten Forschungsaufenthalt in der Bundesrepublik Deutschland mit zusätzlichen Mitteln ausgestattet werden. Diese Stipendiaten nehmen in der Regel wichtige Positionen in Hochschule, Industrie und Verwaltung ihres Heimatlandes ein.

(6) Der Wissenschaftsrat begrüßt die Vergabe von Forschungspreisen durch die Alexander von Humboldt-Stiftung und die Max-Planck-Gesellschaft, mit denen ertragreiche

Kooperationen zwischen ausländischen und deutschen Wissenschaftlern gewürdigt werden.

(7) Die Zahl der Stipendienanträge aus Osteuropa ist in jüngster Zeit sprunghaft gestiegen. Um die hohe Nachfrage der osteuropäischen Wissenschaftler zu befriedigen, sollten der DAAD und die AvH mit zusätzlichen Mitteln ausgestattet werden.

Das 1978 gemeinsam mit Frankreich vom DAAD eingerichtete, projektorientierte Austauschprogramm PROCOPE hat sich bewährt und ist zum Vorbild für entsprechende Abkommen mit Spanien, Portugal, Großbritannien und neuerdings USA geworden. Weitere Abkommen mit mittel- und osteuropäischen Staaten sind ins Auge gefaßt.

B.IV. Forschung

Die forschungspolitischen Maßnahmen der Europäischen Gemeinschaft dienen dem Ziel der Förderung der vorwettbewerblichen, überwiegend anwendungsorientierten Forschung und Technologie unter Berücksichtigung der Prinzipien der Subsidiarität und der Kohäsion. Sie erfassen demnach nur einen Teil der Forschung, die in Hochschulen betrieben wird. Der Wissenschaftsrat hält die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft für notwendig. Er spricht daher einerseits eine Reihe von Empfehlungen aus, die dem Zweck dienen, die Bedingungen der Partizipation an EG-Programmen für solche wissenschaftliche Einrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland zu verbessern, die Adressaten der Förderungspolitik der Europäischen Gemeinschaft sind. Andererseits erscheint für zahlreiche grundlagen-

orientierte Forschungsgebiete in den Hochschulen sowie in außeruniversitären Einrichtungen eine Beteiligung an EG-Projekten nicht sinnvoll. Vielmehr haben sich in vielen Bereichen der Grundlagenforschung in Europa teils institutionelle, teils projektbezogene Formen der Kooperation überwiegend unabhängig von EG-Programmen und EUREKA-Projekten herausgebildet und bewährt, die nach Auffassung des Wissenschaftsrates künftig einer noch intensiveren Förderung durch geeignete, zum Teil neu zu errichtende Förderungsinstanzen im Rahmen der Selbstverwaltung der Wissenschaft bedürfen. Ausgehend von dem Primat der nationalen Förderung der Grundlagenforschung müßten für deren Zwecke zusätzliche Mittel aufgebracht werden.

IV.1. Zu den Bedingungen und Perspektiven einer Beteiligung der deutschen Forschung an der europäischen Forschungs- und Technologieförderung

a) Zum Verhältnis von europäischer FuT-Förderung und Hochschulforschung

Wie dargelegt, erwuchs die FuT-Förderung im Rahmen von EUREKA und der Europäischen Gemeinschaft aus der Einsicht in die Notwendigkeit, die wirtschaftliche und wissenschaftliche Wettbewerbsfähigkeit der westeuropäischen Staaten international zu stärken (vgl. Kapitel A.II.). Mit der Erhebung dieses primär wirtschaftspolitischen Ziels zum inhaltlichen Kern der Rechtsgrundlage der FuT-Politik der Europäischen Gemeinschaft (jetzt niedergelegt im EWG-Vertrag, Artikel 130 f) wurden förderungspolitisch deutliche Begrenzungen vorgenommen, und zwar

- sektoral: Förderung der angewandten Forschung,

- fächerbezogen: Förderung der technologisch orientierten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächer,

- institutionell: Förderung dann, wenn eine Zusammenarbeit zwischen Forschern und Forschungseinrichtungen aus Industrie, Hochschule und außeruniversitärem Bereich zustande kommt.

Die forschungs- und technologiepolitischen Ziele der EG-Programme entsprechen bisher etwa dem Aufgabenprofil der Institute der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) und zum Teil der Fachhochschulen, weit weniger dem der Universitäten. Wissenschaftler in vielen Fächern und Forschungsfeldern in den Universitäten, aber auch in vielen Instituten der Max-Planck-Gesellschaft, können aufgrund der genannten strukturellen Beschränkungen die Fördermaßnahmen und Fördermittel der Forschungs- und Technologieprogramme der Europäischen Gemeinschaft nicht oder nur teilweise in Anspruch nehmen.

Der Wissenschaftsrat hat in der Vergangenheit vielfach zu Fragen und Problemen der Hochschulforschung Stellung genommen. In seinen Empfehlungen zu den Perspektiven der Hochschulen in den 90er Jahren heißt es 1988: "Die Hochschulen sind die wichtigsten Stätten der Forschung. (...) Hochschulforschung fragt nicht in erster Linie nach unmittelbarer oder mittelbarer Nutzanwendung. Der Zweck der Forschung ist zunächst einmal das Wissen selbst, (...) nicht seine Anwendung. Maßstäbe der Hochschulforschung sind Erkenntnisfortschritt, Originalität und Kontrollierbarkeit der Methoden und Ergebnisse. Die für die angewandte Forschung charakteristischen Maßstäbe der technologischen und wirtschaftlichen Nutzbarkeit, die Kosten-Nutzen-Relation und die Termingebundenheit sind für die Hochschulforschung

eher untypisch."[1] Weiter heißt es: "Allerdings trifft das zur Charakterisierung der Hochschulforschung früher häufig verwendete Gegensatzpaar aus Grundlagenforschung einerseits und angewandter Forschung andererseits die Verhältnisse immer weniger. (...) Die Dynamik der wissenschaftlichen Entwicklung hat (...) zu Überlappungen und zur Integration von Grundlagenforschung und angewandter Forschung geführt. Hochschulforschung ist nicht länger durch Grundlagenforschung allein definierbar."[2]

Bereits 1986 hat der Wissenschaftsrat in seiner Stellungnahme zur Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft "die in den letzten Jahren verstärkte Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft (begrüßt). Sie entspricht der Aufgabe der Hochschulen, ihr Wissen, ihre Erfahrung und die Ergebnisse ihrer Forschung nicht nur der wissenschaftlichen, sondern auch der allgemeinen Öffentlichkeit mitzuteilen."[3] Der Wissenschaftsrat hat zugleich hervorgehoben, daß die "primären Aufgaben der Hochschulen - Forschung, Lehre und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses - (...) durch die(se) Kooperation nicht beeinträchtigt, sondern gefördert werden (sollen)."[4]

Mit Blick auf die Beteiligung der deutschen Hochschulforschung an der europäischen Forschungsförderung, insbesondere an EG-Programmen und EUREKA-Projekten, empfiehlt der

---

1) Wissenschaftsrat: Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu den Perspektiven der Hochschulen in den 90er Jahren. Köln 1988. S. 29ff.

2) Ebd. S. 32.

3) Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft. Köln 1986. S. 50.

4) Ebd.

Wissenschaftsrat: Diejenigen Fächer und Forschungsfelder an deutschen Hochschulen, die aufgrund ihrer Forschungsschwerpunkte und ihrer Kooperationsbeziehungen zu nicht-öffentlichen, industriellen Forschungseinrichtungen dem Themen- und Aufgabenspektrum der EG-Programme bzw. EUREKA entsprechen, sollten sich in vermehrtem Maße an diesen beteiligen.

b) Zu Verfahren und Problemen der EG-Forschungsförderung

Die Beteiligung deutscher Hochschulen und öffentlich finanzierter Forschungseinrichtungen an Projekten der EG-Programme ist gegenwärtig in vielen Bereichen eher niedrig. Die Ursachen hierfür sind teils - wie dargelegt - struktureller, teils organisatorischer Natur.[1]

(1) Die Teilnahme an EG-Projekten bereitet Antragstellern eine Reihe von Schwierigkeiten. Dazu gehören:

- Der relativ kurze Zeitraum zwischen Ausschreibung und Bewerbungsfrist (Mängel der Informationspolitik der Europäischen Gemeinschaft).

- Sprachliche Schwierigkeiten bzw. Benachteiligungen. Obgleich Deutsch zu den europäischen Amtssprachen zählt, sind die Projektanträge bei der Europäischen Gemeinschaft in der Regel in Englisch abgefaßt bzw. anzufertigen.

---

[1] Vgl. Lehmann, Brigitte: Fragestellungen und Probleme der Hochschulen im Bereich der EG-Forschungförderung - Materialsammlung. Universität Karlsruhe 1989. Schüller, Joachim: Probleme beim Management EG-geförderter Forschungsvorhaben. In: Beiträge zur Hochschulforschung 3/1989. S. 184-201. Ferner: Krickau-Richter, Lieselotte / Schroeder, Hans / Groh, Dietrich: Informationssysteme im Bereich der EG-Forschungsförderung (= HRK-Dokumentation 1). Bonn 1991. Woydt, Justus (Hrsg.): EG-Forschungförderung. Fragestellungen und Probleme der Universitäten. Ausgewählte Lösungsvorschläge (= Bericht der Arbeitsgruppe EG-Forschungsförderung der Kanzler und leitenden Verwaltungsbeamten der wissenschaftlichen Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland). Hamburg 1991.

- Probleme bei der Erfüllung der spezifischen Kooperationsbedingungen (z.B. hinsichtlich der Zusammenarbeit mit der Industrie), insbesondere bei Erstanträgen.

- Mangelnde Eignung der Musterverträge der Europäischen Gemeinschaft für die besonderen Verhältnisse der Hochschulen (wichtige Begriffe sind nicht hinreichend präzisiert; die Musterverträge orientieren sich eher an Erfordernissen für Industrieverträge).

- Insgesamt erscheint der organisatorische und/oder finanzielle Aufwand, der für eine Antragstellung, aber auch für das Verfassen von Zwischenberichten erforderlich ist, zu hoch. Dies betrifft insbesondere die hohen Vorlaufkosten und solche Probleme bei der Projektbetreuung, die dadurch entstehen, daß die Europäische Gemeinschaft Fördermittel nur an den Koordinator zahlt und daß das Recht des Landes des Koordinators für die gesamte Durchführung des Vertrages gilt. Dieses Verfahren kann zu erheblichen Zeitverzögerungen führen, deren finanzielle Folgen von einzelnen Vertragspartnern ebenfalls vorfinanziert werden müssen.

Der Wissenschaftsrat fordert die Bundesregierung und die deutschen Vertreter bei der Europäischen Gemeinschaft auf, darauf hinzuwirken, daß diese Hemmnisse abgebaut werden. Außerdem sollte sichergestellt werden, daß die bislang eher unzureichende Evaluation der einzelnen Programme künftig nach einem transparenten Verfahren mit vergleichbaren Kriterien und Methoden sowie unter stärkerer Einbeziehung von Fachgutachtern vorgenommen wird.

(2) In der Vergangenheit war die relativ geringe Beteiligung deutscher Forschungseinrichtungen, namentlich der Hochschulen, an EG-Programmen auch auf Informations- und Koordinationsdefizite und - durch diese zum Teil bedingt -

auf Motivationsdefizite vieler Wissenschaftler zurückzuführen. Zu den beteiligungshemmenden Faktoren zählten und zählen auf deutscher Seite unter anderem:

- Probleme der Informationsvermittlung oder Informationsbeschaffung für Hochschullehrer. Bis in die Gegenwart erweist es sich für in EG-Projekten unerfahrene Wissenschaftler als sehr schwierig, rechtzeitig, gezielt und themenspezifisch an wichtige Informationen zu gelangen. Auf deutscher Seite standen in der Vergangenheit nur dezentrale Informationsangebote mit unterschiedlicher Leistungsfähigkeit zur Verfügung.[1)]

- Vorbehalte gegenüber dem Verfahren und dem zu erwartenden Ertrag. Initiativen zur Beteiligung an EG-Projekten sind mit Kontaktaufnahmen mit ausländischen und/oder industriellen Partnern verbunden; sie erfordern ein hohes Maß an Sprachkompetenz und Organisationsbereitschaft.

[1)] Für jedes EG-Programm (mit Ausnahme gegenwärtig noch des Programms Human Capital) und auch für einzelne Programmteile gibt es, vom BMFT organisiert, einen fachspezifischen Ansprechpartner, der häufig bei einer Großforschungseinrichtung angesiedelt ist. Diese fachspezifischen Ansprechpartner haben die Aufgabe, Informationen unmittelbar an die Endabnehmer zu leiten. Sie übermitteln nicht nur die amtlichen Veröffentlichungen, sondern auch Informationen im Vorfeld, zu denen sie deswegen besonderen Zugang haben, weil sie in der Regel Mitglieder der jeweiligen Programmausschüsse der EG-Kommission sind, in denen Arbeitsprogramme und Einzelanträge beraten werden.

- Die vergleichsweise hohe Ablehnungsquote in Verbindung mit dem organisatorischen Aufwand hält viele Wissenschaftler von der Antragstellung ab. Gründe für die Ablehnung von Projekten werden nicht ausreichend und nachvollziehbar dargelegt. Daher unterbleiben oftmals verbesserte Nachfolgeanträge.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung begrüßt der Wissenschaftsrat die Gründung des Vereins zur Förderung europäischer und internationaler wissenschaftlicher Zusammenarbeit (im Juni 1990). Dieser Verein ist Träger der Koordinierungsstelle der Wissenschaftsorganisationen. Zu seinen vordringlichen Aufgaben zählen Information und Beratung

- interessierter Forscher und Institutionen über laufende und geplante Programme,

- interessierter Forscher und Institutionen über die Möglichkeiten ihrer Beteiligung an den Programmen der Europäischen Gemeinschaft,

- der zuständigen Stellen bei der Vorbereitung und Durchführung der Förderprogramme.

Damit der Verein sein Ziel erreichen kann, der Wissenschaft in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen die Möglichkeiten aus den Förderungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaft zu erschließen, ist eine Koordinierungsstelle mit Büros in Brüssel und Bonn eingerichtet worden. Angesichts der schwierigen und sehr umfassenden Aufgaben, die dieser Koordinierungsstelle - speziell dem Büro in Brüssel - bei einer angemessenen Wahrnehmung der Interessen der deutschen Forschung obliegen, empfiehlt der Wissenschaftsrat, die vorgesehene Ausstattung mit Stellen (nach dem Beispiel der Niederlande) deutlich zu erhöhen und

insbesondere die Stelle des Leiters angemessen zu dotieren. Außerdem sollten Bund und Länder sich darum bemühen, die Koordinierungsstelle möglichst bald in das Netz deutscher Vertretungen zu integrieren.

Die Leistungen der zentralen Koordinierungsstelle müssen mit dezentralen Informationsangeboten verbunden und koordiniert werden. Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) hat den Aufbau solcher Informationsnetze angeregt. Sie sind inzwischen in einigen Ländern aufgebaut worden.

(3) Entgegen verbreiteten Vorstellungen sind die Mitwirkungsmöglichkeiten der Mitgliedsstaaten der Europäischen Gemeinschaft in den Ausschüssen für FuT-Angelegenheiten durchaus gegeben (die Länder benennen und entsenden Vertreter), so daß der zuständigen Generaldirektion kein "Monopol" in der Auswahl und Definition der Forschungsschwerpunkte zukommt. Die damit verbundenen Chancen sind in der Bundesrepublik Deutschland noch nicht in hinreichendem Maße wahrgenommen worden. Deshalb sollten mit Hilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft Fachwissenschaftler bzw. Fachgutachter für die zu besetzenden Ausschüsse gewonnen werden. Diese Repräsentanten sollten mit größeren Vollmachten (vor allem bei Abstimmungen innerhalb der Ausschüsse) durch die sie entsendenden Organisationen ausgestattet werden.

c) Zur weiteren Entwicklung der europäischen FuT-Förderung

Mit den Maastrichter Beschlüssen werden die Kompetenzen der Gemeinschaft im Bereich der Forschung ausgeweitet. Neben der technologischen, industriebezogenen Forschung bezieht sich die Forschungsförderung der Europäischen Gemeinschaft nunmehr auch auf andere Vorhaben, die aufgrund anderer Kapitel des EWG-Vertrags gefördert werden sollen. Artikel 130 f EWG-Vertrag wurde dahingehend ergänzt, daß die Gemeinschaft auch zum Ziel hat, "alle Forschungsmaßnahmen zu

unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel dieses Vertrages für erforderlich gehalten werden". Darüber hinaus wurde der Bereich "Förderung der Forschung und der technologischen Entwicklung" in den Katalog der Tätigkeiten und Aufgaben der Gemeinschaft gemäß Artikel 3 m in Verbindung mit dem ebenfalls neu gefaßten Artikel 2 EWG-Vertrag aufgenommen. Der Spielraum der gemeinschaftlichen Forschungs- und Technologiepolitik wird durch die neuen Regelungen maßgeblich erweitert. Der Aufgabenbereich "Forschung" ist umfassend, unterscheidet nicht zwischen Grundlagenforschung, angewandter Forschung und Entwicklung und bezieht Forschungsaktivitäten an allen Einrichtungen, d.h. auch an den Hochschulen, ein. Hinzu kommt die schon im geltenden Vertragstext verankerte Aufgabe der "Koordinierung" der nationalen Forschungspolitiken, die bisher kaum wahrgenommen wurde, aber vor dem Hintergrund der neuen Entwicklungen dynamisch genutzt wird.

Die Weiterentwicklung der gemeinschaftlichen Forschungspolitik auf der Grundlage der Beschlüsse von Maastricht zielt vorrangig auf die Förderung des Zusammenwachsens des gemeinsamen Europas und die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinschaft im internationalen Rahmen.[1]
Sie muß die nationalen Anstrengungen im gemeinsamen Interesse unterstützen und fördern, darf aber nicht zu einer Beeinträchtigung gewachsener und bewährter Strukturen der Forschung und der Forschungsförderung in den Mitgliedstaaten selbst führen. Wissenschaftsfreiheit, wissenschaftlicher Wettbewerb und die Selbstverwaltung der Wissenschaft sind soweit wie irgend möglich zu stärken.

---

[1] Vgl. dazu: Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (Hrsg.): Denkschrift der Bundesregierung zu den Maastrichter Beschlüssen. Bulletin der Bundesregierung vom 12. Februar 1992; Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK): Stellungnahme zu den Ergebnissen von Maastricht. Bonn, 4. Februar 1992.

Der Wissenschaftsrat bittet die Verantwortlichen in Bund und Ländern, im Rahmen der Mitwirkung der Bundesrepublik Deutschland bei der Gestaltung der Forschungspolitik auf Gemeinschaftsebene dazu beizutragen, daß

- Schwerpunkte der Forschungsförderung gebildet werden, bei denen das "europäische Plus" eindeutig ist und eine vergleichbare Wirkung durch nationale Forschungsförderung nicht erreicht werden kann,

- das Subsidiaritätsprinzip strikt beachtet wird,

- der Schwerpunkt der Förderung der Forschung im Bereich der Wirtschaft und wirtschaftsnahen Forschung, in der Förderung von Verbundprojekten, der Mobilität und in der Förderung des Erfahrungsaustauschs liegt,

- das Kohäsionsprinzip nicht für die Forschungspolitik auf der Grundlage der Artikel 130 f bestimmend wird, sondern daß die hervorragende wissenschaftliche Qualität bei der Projektförderung maßgebend ist, Kohäsionsziele hingegen vorrangig im Rahmen des Kohäsionsfonds verwirklicht werden,

- bei der Durchführung der Programme soweit wie irgend möglich nationale Strukturen berücksichtigt und genutzt werden.

Der Wissenschaftsrat bittet die Bundesregierung und die deutschen Vertreter bei der Europäischen Gemeinschaft ferner, darauf hinzuwirken, daß bei der Entwicklung von Programmen auf Gemeinschaftsebene frühzeitig wissenschaftlicher Fachverstand in einem transparenten Verfahren einbezogen wird, die Programmentwicklung und -durchführung verwaltungsökonomisch gehandhabt und eine wissenschaftliche Evaluation der Programme sichergestellt wird.

Der Wissenschaftsrat hält es für erforderlich, im Rahmen der innerdeutschen Meinungsbildung in Angelegenheiten europäischer FuT-Politik dem Pluralismus der forschungspolitischen Verantwortungsträger Rechnung zu tragen und auch die in den großen Wissenschaftsorganisationen vorhandene Fachkompetenz einzubeziehen. Er ist dazu bereit, in einer eigens für Fragen der konzeptionellen Weiterentwicklung europäischer FuT-Politik einzurichtenden Arbeitsgruppe die innerdeutsche Meinungsbildung zu unterstützen.

Unbeschadet der durch die Maastrichter Beschlüsse gegebenen umfassenden Zuständigkeit der Gemeinschaft im Rahmen der Forschungsförderung hält es der Wissenschaftsrat für dringend geboten, auch innerstaatlich die finanziellen Anstrengungen zur Forschungsförderung zu verstärken. Sowenig durch die Maastrichter Beschlüsse eine Verlagerung von nationalen Zuständigkeiten der Forschungsförderung auf Gemeinschaftsebene erfolgt ist, sowenig dürfen mit dem Verweis auf gemeinschaftliche Förderprogramme nationale Fördermaßnahmen eingeschränkt werden.

IV.2. Zur Förderung der Grundlagenforschung in Europa

Grenzüberschreitende, bi- oder multinationale Kooperationen in der Forschung können sich für die Beteiligten als sehr ertragreich erweisen. Voraussetzung derartiger Kooperationsbeziehungen in der Forschung sind leistungsfähige Wissenschaftssysteme und stabile Förderungsstrukturen (oder gezielte Hilfen zu deren Aufbau) in den beteiligten Staaten. So gilt die Förderung der Grundlagenforschung traditionell teils als nationale, teils als regionale Aufgabe, weil sie unter anderem

- eng mit der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den nationalen Bildungs- und Ausbildungssystemen verbunden ist,

- neben Maßstäben, die überall in der Welt gelten, auch den für das jeweilige Land spezifischen Kriterien genügen muß und

- innerhalb der nationalen und regionalen Wissenschaftstraditionen und Wissenschaftskulturen einen besonderen Wert darstellt.

In der Bundesrepublik Deutschland wird die Grundlagenforschung über die vorhandenen Kapazitäten an den Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen hinaus vor allem durch erhebliche Zuwendungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft an qualifizierte Wissenschaftler gefördert. Sowohl die Universitäten als auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen unterhalten vielfältige und wertvolle internationale Kontakte in der Grundlagenforschung.

Ein Zusammenwachsen in Europa darf nicht zu einem Nachlassen der materiellen Anstrengungen zur Förderung der Grundlagenforschung und der Infrastruktur der Hochschul- und Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland selbst führen; dies auch deswegen nicht, weil sich inter- oder supranationale forschungspolitische Zusammenschlüsse in der Regel auf eine selektive Forschungsförderung konzentrieren. Ohne angemessene Spielräume für Forschungsvorhaben, die vom einzelnen Wissenschaftler oder von Wissenschaftlergruppen selbst initiiert werden, wird die internationale Kooperations- und Konkurrenzfähigkeit der deutschen Grundlagenforschung gefährdet. Nachdem in den alten Ländern bereits in den 80er Jahren die Forschungsförderung durch stetige Zunahme der Förderungsanträge bei gleichzeitig immer spürbarer werdender Verknappung der verfügbaren Mittel gekennzeichnet war, hält der Wissenschaftsrat es nicht für vertretbar, daß z.B. die Bewilligungsquote (d.h. der bewilligte Prozentanteil an der Antragssumme) der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die in den 60er und 70er Jahren

stets über 60 % lag und angesichts der Qualität der Anträge auch weiterhin um 60 % liegen müßte, unter 50 % absinkt (wie dies bereits 1991 der Fall war). Es muß weiterhin möglich sein, sowohl in der projektbezogenen als auch in der institutionellen Forschungsförderung innerhalb Deutschlands neue Initiativen bilden zu können.

Internationale Kooperationen in der Forschung bestehen seit geraumer Zeit im Bereich der Grundlagenforschung mit Großgeräten. Ferner haben die bereits beschriebenen, mannigfaltigen Formen der bi- und multilateralen Zusammenarbeit in vielen Bereichen der Grundlagenforschung (zum Beispiel Erdwissenschaften, Medizin, Sozialwissenschaften, Umweltforschung) zunehmend an Bedeutung gewonnen.

Auf europäischer Ebene werden gemeinsame Vorhaben und Einrichtungen der Grundlagenforschung sowohl in verschiedenen Organisationen wie CERN, EMBL, ESO, ESRF und ILL als auch durch die European Science Foundation (ESF) gefördert und koordiniert, eine Einrichtung, die - getragen von 59 nationalen Forschungsförderungsorganisationen in 21 Ländern - deutlich über den heutigen Rahmen der Europäischen Gemeinschaft hinausweist.

Die Förderung der Grundlagenforschung bleibt zwar grundsätzlich weiterhin eine nationale Aufgabe. Für diejenigen Vorhaben, die sich für eine europäische Zusammenarbeit eignen, empfiehlt der Wissenschaftsrat jedoch die Errichtung einer geeigneten Förderinstitution der europäischen Wissenschaft, die wie die Deutsche Forschungsgemeinschaft nach den Prinzipien der Autonomie, der Selbstverwaltung und der wissenschaftlichen Qualitätsprüfung (mittels eines Fachgutachtersystems) strukturiert ist. Sie muß ferner folgenden Anforderungen Rechnung tragen:

- Ziele und Aufgaben: Es sollten Forschungsvorhaben und Forschungsprojekte gefördert werden, die von Wissenschaftlern in Europa initiiert und nach wissenschaftlichen Maßstäben begutachtet worden sind. Ein wesentlicher Gesichtspunkt der Beurteilung muß darin bestehen zu prüfen, ob die Bearbeitung der Vorhaben aufgrund ihrer wissenschaftlichen Fragestellung und der zu bewältigenden Aufgaben im europäischen, ggf. internationalen Verbund erforderlich ist. Dies betrifft nicht nur die häufig anzutreffenden apparativen Ausstattungsprobleme in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern (Großgeräte und Großvorhaben), sondern auch diejenige Forschung, deren Gegenstand eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit und eine entsprechende Organisation notwendig machen - im geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich etwa die systematisch-vergleichende Forschung. Auch die Förderung der Grundlagenforschung in Europa muß sich mithin vom Prinzip der Subsidiarität leiten lassen: Gegenstände der Förderung sollten nur die wissenschaftlichen Themen und Aufgabenstellungen sein, die im nationalen Rahmen nicht oder nur wesentlich schlechter erforscht werden können. Damit kommen als Aufgaben insbesondere in Betracht:

  o die Unterstützung der Zusammenarbeit von Forschungseinrichtungen und Hochschulen innerhalb der Gemeinschaft,

  o die Anregung und Unterstützung von Forschungsprojekten im europäischen Verbund, die aufgrund ihrer wissenschaftlichen Thematik und Methodik im europäischen, ggf. internationalen Verbund durchgeführt werden müssen,

  o die Unterstützung von Euro-Konferenzen ("GORDON-Konferenzen", vgl. S. 83),

  o die Unterstützung und Förderung fachthematisch ausgerichteter internationaler Begegnungs- und Forschungszentren,

o die Unterstützung und Förderung von Kooperationsnetzen von besonders herausragenden Forschungseinrichtungen im Rahmen systematischer und projektbezogener Zusammenarbeit,

o die Förderung der Mobilität von Wissenschaftlern.

- Projektorientierte Förderung: Hier kommt es darauf an, bestehende, herausragende Einrichtungen innerhalb und außerhalb der Hochschulen mit Forschern und Forschergruppen in Europa zu `vernetzen', d.h. eine systematische und projektbezogene Zusammenarbeit zu fördern (vgl. Kapitel A.IV., B.II. und B.III.). Die materielle Förderung kann bei einem solchen Modell allerdings nicht in der Hand einer supranationalen Fördereinrichtung allein liegen.

- Zur institutionellen Förderung: Bei einer Weiterentwicklung der Forschungsförderung in Europa, sowohl im natur- und ingenieurwissenschaftlichen als auch im geistes- und sozialwissenschaftlichen Bereich, besteht gegenwärtig kein Bedarf an der Neugründung großer Forschungseinrichtungen, die zudem meist außeruniversitär angesiedelt wären. Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über ein differenziertes Forschungssystem, das eine ausgeprägte und hinreichende Förderung außeruniversitärer Forschungseinrichtungen erlaubt[1].

---

[1] Vgl. dazu Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Zusammenarbeit von Großforschungseinrichtungen und Hochschulen, Köln 1991.

Aufgrund der Struktur und Arbeitsweise einer solchen europäischen Förderinstitution (Selbstverwaltung der Wissenschaft) und des Charakters der zu fördernden Forschungsvorhaben (Grundlagenforschung) kommt die Europäischen Gemeinschaft mit ihrer programmorientierten Administration und ihrer technologie- und industriepolitischen Ausrichtung für die Wahrnehmung dieser Aufgaben nicht in Betracht.

Der Wissenschaftsrat weist darauf hin, daß in der jüngeren Vergangenheit in Einzelfällen erfolgreiche Impulse zur Förderung der europäischen Grundlagenforschung von der European Science Foundation ausgegangen sind. Zu nennen sind vor allem die Euro-Konferenzen (nach dem Vorbild der amerikanischen Gordon-Konferenzen). Die Mittel für diese Maßnahme wurden der ESF teilweise von der Europäischen Gemeinschaft zur Verfügung gestellt.

Die ESF ist dem Prinzip der Selbstverwaltung und Selbstregulation der Wissenschaft - das auch der Deutschen Forschungsgemeinschaft zugrundeliegt - verpflichtet. Daher eignet sie sich grundsätzlich für die Übernahme der beschriebenen Aufgaben der Förderung der Grundlagenforschung in Europa. Um die European Science Foundation zu einer europäischen Forschungsförderungsorganisation weiterentwikkeln zu können, müßten nach Auffassung des Wissenschaftsrates jedoch vor einer entsprechenden Alimentierung mindestens folgende Voraussetzungen geschaffen werden:

- Die innere Struktur der European Science Foundation müßte dem zu erweiternden Aufgabenbereich angepaßt werden. In erster Linie müßten die Entscheidungsstrukturen im Rahmen dieser Einrichtung gestrafft, die Verfahren den Förderungsaufgaben angepaßt und die Abhängigkeit der ESF von den nationalen Einrichtungen bzw. den sie tragenden Mitgliedsorganisationen auch in finanzieller Hinsicht gemindert werden, zumal diese sehr unterschiedlich verfaßt sind.

- Die ESF sollte unabhängig von den Beiträgen ihrer Mitglieder finanziell angemessen ausgestattet, d.h. mit deutlich höheren Förderungsmitteln als in der Vergangenheit versehen werden.

- Die Mittelvergabe müßte autonom (d.h. im Sinne der Selbstverwaltung der Wissenschaft und nicht programmgebunden im Sinne der FuT-Politik der EG) erfolgen können. Dazu wäre es notwendig, ein unabhängiges, europäisches Fachgutachtersystem aufzubauen.

C. Zusammenfassung

Die Wissenschaftsbeziehungen der Bundesrepublik Deutschland weisen ein hohes Maß an internationaler Verflechtung auf. Dies ist zu begrüßen. Die Zusammenarbeit in vielen Bereichen der internationalen Wissenschaftsbeziehungen sollte aber in Anbetracht der politischen Veränderungen in Europa (europäische Integration, gesamteuropäische Zusammenarbeit) und der weltweit auftretenden wissenschafts- und wirtschaftspolitischen sowie ökologischen Herausforderungen intensiviert werden. Voraussetzung dafür sind verstärkte Kooperationsbemühungen zwischen den Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung, eine erhöhte Mobilitätsbereitschaft der Wissenschaftler, des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Studenten sowie ein Ausbau der Fördermaßnahmen der Bundesregierung und der Länder.

(1) Lehre und Studium

Unerläßliche Voraussetzung für eine Intensivierung des multilateralen Studentenaustauschs ist die weitere Schaffung von Wohnheimplätzen für deutsche und ausländische Studenten.

a) Auslandsstudium

Die Zahl von Studienaufenthalten deutscher Studenten an ausländischen Hochschulen ist zu niedrig. Die Attraktivität und Bedeutung eines Auslandsstudiums sollte den Studenten in noch stärkerem Maße bewußt gemacht werden. Folgende Förderinstrumente haben sich bewährt und sollten der Nachfrage qualifizierter Bewerber und/oder Austauschprogramme entsprechend ausgebaut werden:

- Stipendien für individuell organisierte Studienaufenthalte,

- Auslandsstudienprogramme (vor allem das IAS des DAAD) und Mobilitätsprogramme der Europäischen Gemeinschaft (ERASMUS; TEMPUS, COMETT).

An Fachhochschulen sollten Akademische Auslandsämter errichtet werden. Kleinere Fachhochschulen in Universitätsstädten sollten bereits bestehende Einrichtungen an den Universitäten mitnutzen können.

b) Ausländerstudium

Eine Ausbildung an deutschen Hochschulen - im Rahmen eines Teilstudiums oder eines Vollstudiums - sollte interessierten und qualifizierten ausländischen Bewerbern offenstehen. Deshalb muß der Mangel an Wohnheimplätzen so schnell wie möglich beseitigt werden. Zu diesem Zweck sollten die Kapazitäten der "Europa-Häuser" stärker genutzt und auf einen internationalen Einzugsbereich ausgedehnt werden. Zur Verbesserung der Bedingungen des Ausländerstudiums zählen ferner

- die Erweiterung eines differenzierten Stipendienangebots (speziell für Studenten aus osteuropäischen Ländern und Entwicklungsländern) durch deutsche Förderorganisationen;

- im Vorfeld des Studiums an einer deutschen Hochschule:

  - o eine offensivere und intensivere Information und Beratung der Studierwilligen durch deutsche Einrichtungen im In- und Ausland;

  - o der Ausbau der Möglichkeiten zum Erwerb deutscher Sprachkenntnisse in den Heimatländern;

  - o der Abbau vom Hemmnissen bei den Einreise- und Aufenthaltsmodalitäten für ausländische Studenten;

- während des Studiums in der Bundesrepublik Deutschland:

  o eine intensive und gezielte Studienberatung und soziale Betreuung durch akademische und studentische Tutoren;

  o ein angemessenes Angebot von Möglichkeiten zum Erwerb und zur Vertiefung deutscher Sprachkenntnisse;

  o studienbegleitende Maßnahmen der Reintegration für Studenten aus Entwicklungsländern;

- nach Abschluß des Studienganges: eine kontinuierliche und gezielte Nachbetreuung von Studenten und Stipendiaten aus Entwicklungsländern.

c) Internationalisierung von Studieninhalten und Anerkennung von Studienleistungen und Studienabschlüssen.

Eine "Internationalisierung von Studieninhalten" ist mit dem universellen Charakter von Wissenschaft immer schon gegeben. Eine besondere Chance eröffnet sich in den geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern durch die Zunahme auslands- und europabezogener, komparatistischer Forschung, deren Ergebnisse unmittelbar in die Lehre einfließen sollten.

Die Praxis der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Studienabschlüssen, die deutsche Studenten im Ausland und ausländische Studenten in Deutschland erbracht bzw. erworben haben, muß im In- und Ausland verbessert werden.

(2) Hochschulkooperationen

Die Länder sollten prüfen, in welcher Weise sie die Förderung der vielfältigen Kontakte zwischen deutschen und ausländischen Hochschulen leistungsbezogen intensivieren können. Dazu zählen insbesondere

- individuelle Kooperationen zwischen Hochschulen, einzelnen Fachbereichen oder Instituten in den Bereichen Forschung und Lehre und

- grenzüberschreitende Hochschulpartnerschaften mit kontinuierlichen, gemeinsamen Forschungsprojekten, Studiengängen und Austauschprogrammen.

(3) Wissenschaftliches Personal

a) Wissenschaftlicher Nachwuchs

Die Anforderungen an die internationale Erfahrung des wissenschaftlichen Nachwuchses steigen. Zur Förderung jüngerer Wissenschaftler sollten - der qualifizierten Nachfrage entsprechend - Mittel für differenzierte Angebote zur Verfügung gestellt werden:

- Förderung von kurzfristigen internationalen Begegnungen (Intensivkurse, Sommerschulen, "Europäische Studienwochen"; hierzu zählen auch die von der Europäischen Gemeinschaft unterstützten "Eurokonferenzen" nach dem Vorbild der amerikanischen Gordonkonferenzen).

- Förderung von längerfristigen Aufenthalten an besonders geeigneten Forschungseinrichtungen im Ausland. Diese Stipendien haben sich insbesondere in Verbindung mit Reintegrationsstipendien und einem Tutor-System (z.B. im Feodor-Lynen-Programm der AvH) bewährt.

b) Deutsche und ausländische Wissenschaftler

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die Förderung von Forschungsaufenthalten deutscher Wissenschaftler zu intensivieren. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Förderung von Auslandskontakten zu und Auslandsaufenthalten in Forschungs- und Hochschuleinrichtungen in Osteuropa und in Entwicklungsländern.

Um die wachsende Nachfrage ausländischer, insbesondere osteuropäischer Wissenschaftler nach Aufenthalten in Hochschulen oder Forschungseinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland befriedigen zu können, sollten folgende Fördermaßnahmen weiterentwickelt und ausgebaut werden:

- Gastprofessuren,

- Errichtung weiterer Internationaler Begegnungszentren,

- Gewährung von Rückkehranreizen und Pflege der Nachkontakte,

- Vergabe von Forschungspreisen für ertragreiche Kooperationen zwischen ausländischen und deutschen Wissenschaftlern (durch AvH, MPG),

- Stipendienvergabe an osteuropäische Wissenschaftler (durch DAAD, AvH),

- projektorientierte Austauschprogramme nach dem Vorbild PROCOPE.

(4) Forschung

a) Die forschungs- und technologiepolitischen Ziele der Europäischen Gemeinschaft und von EUREKA verdienen Unterstützung. Universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen der Bundesrepublik Deutschland, die dem Aufgabenspektrum anwendungsorientierter Forschung entsprechen, sollten sich in vermehrtem Maße an einschlägigen Programmen der Europäischen Gemeinschaft beteiligen bzw. Projekte im Rahmen von EUREKA initiieren.

Die Bedingungen für Kooperationen deutscher Einrichtungen mit europäischen Partnern in Wissenschaft und Industrie sollten verbessert werden. Der Wissenschaftsrat

- fordert die Bundesregierung und deutschen Vertreter bei der Europäischen Gemeinschaft auf, darauf hinzuwirken, daß bestehende Hemmnisse im Bereich der Antragsverfahren beseitigt werden;

- begrüßt die Gründung des Vereins zur Förderung europäischer und internationaler wissenschaftlicher Zusammenarbeit und empfiehlt, vor allem das Brüsseler Büro der von ihm eingerichteten Koordinierungsstelle personell und materiell zu stärken.

Die Mitwirkungsmöglichkeiten der Bundesrepublik Deutschland bei der Auswahl und Gestaltung der Forschungs- und Technologieprogramme der Europäischen Gemeinschaft sind noch nicht hinreichend ausgeschöpft. In Zukunft sollte sichergestellt werden, daß die Ausschüsse zur Vorbereitung neuer Programme auch mit fachlich geeigneten Wissenschaftlern besetzt werden. Diese sollten mit Hilfe der großen Wissenschaftsorganisationen gewonnen und mit - für die Arbeit in den Ausschüssen notwendigen - Vollmachten ausgestattet werden.

b) Die Förderung der Grundlagenforschung in Europa sollte weiterentwickelt werden. Ein Zusammenwachsen in Europa darf allerdings nicht zu einem Nachlassen bzw. zu Kürzungen der materiellen Anstrengungen zur institutionellen und projektbezogenen Förderung der Grundlagenforschung in der Bundesrepublik Deutschland führen.

Für einen Ausbau der Förderung der Grundlagenforschung in Europa bedarf es adäquater Mechanismen und zusätzlicher Mittel, die von den Mitgliedstaaten und von der EG-Kommission zur Verfügung gestellt werden sollten. Der Wissenschaftsrat empfiehlt die Errichtung bzw. den Ausbau einer geeigneten europäischen Institution, die dem Prinzip der Selbstverwaltung der Wissenschaft verpflichtet und entsprechend organisiert sein muß. Für die Wahrnehmung entsprechender Aufgaben erscheint die European Science Foundation

(ESF) grundsätzlich geeignet; sie hätte allerdings eine Reihe - von im einzelnen ausgeführten - Bedingungen zu erfüllen (vgl. Kap. B.IV.2.).

Anhang:

Verzeichnis der verwendeten Materialien

a) Allgemeines

- Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen: Wissenschaftliche Kooperation mit Ländern der Dritten Welt. Bonn 1988

- Baur, Rita/Wolff, Heimfried/Wordelmann, Peter: Herausforderungen des europäischen Binnenmarktes für das Bildungssystem der Bundesrepublik Deutschland. Ein Gutachten. Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (= Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 91). Bonn 1991

- Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft: Jahresbericht 1989 (= Grundlagen und Perpektiven für Bildung und Wissenschaft, Bd. 27). Bonn 1990

- Der Bundesminister für Forschung und Technologie: Faktenbericht 1990 zum Bundesbericht Forschung 1988. Bonn 1990

- Der Bundesminister für Forschung und Technologie: Global Change. Unsere Erde im Wandel. Bonn 1990

- Deutscher Bundestag: Zur Notwendigkeit einer Verstärkung der wissenschaftlichen Kooperationspolitik mit Entwicklungsländern. Bonn 1986

- Hempel, Gotthilf/Fleischmann, Klaus (Hrsg.): Rückkehr in die internationale Forschergemeinschaft. 40 Jahre Forschung in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn 1989

- Lepenies, Wolf: Aktuelle Probleme der europäischen Wissenskultur und Wissenschaftspolitik. Stuttgart 1989

- Preisert, Hansgert/Framheim, Gerhild: Das Hochschulsystem in der Bundesrepublik Deutschland. Struktur und Entwicklungstendenzen. Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft. Bonn 1991

- Prisma. Die Zeitschrift der Gesamthochschule Kassel. Universität. Nr. 44, August 1990

- Volkswagen-Stiftung: 1962 - 1987. 25 Jahre Stiftungsarbeit. Hannover, Göttingen 1987

- Volkswagen-Stiftung: Bericht 1988/89. Hannover, Göttingen 1989

- Volkswagen-Stiftung: Bericht 1989/90. Hannover, Göttingen 1990

- Teichler, Ulrich: Europäische Hochschulsysteme: Die Beharrlichkeit vielfältiger Modelle. Frankfurt/M., New York 1990

- Weidenfeld, Werner: Freundschaft als Zukunftsgut. Jahresbericht des Koordinators für die deutsch-amerikanische zwischengesellschaftliche, kultur- und informationspolitische Zusammenarbeit. Hrsg. vom Auswärtigen Amt. Bonn 1990

- Westdeutsche Rektorenkonferenz: Stellungname zur Anhörung "Internationale Wissenschaftsbeziehungen". Bonn 1989

- Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft. Köln 1986

- Wissenschaftsrat: Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu den Perspektiven der Hochschulen in den 90er Jahren. Köln 1988

- Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Erneuerung der Lehre und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen der neuen Länder und im Ostteil von Berlin (Drs. 26/91). Köln 1991

- Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Zusammenarbeit von Großforschungseinrichtungen und Hochschulen (Drs. 24/91). Köln 1991

b) Auslandsstudium und Ausländerstudium

- Absalom, Roger: Practical rather than Declamatory Cooperation: ERASMUS in 1990, an Appraisal. In: European Journal of Education. Research, Development and Policies. Vol. 25, Nr. 1, 1990, S. 39 - 54

- Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft: Mobilität von Studenten und Wissenschaftlern. Antwort der Bundesregierung auf eine große Anfrage (BT Drs. 10/6419). Bonn 1986

- Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft: Deutsche Studenten im Ausland. Ein statistischer Überblick von

1975 bis 1988 (= Bildung - Wissenschaft - Aktuell 5/90) Bonn 1990

- Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft: Grund- und Strukturdaten 1990/91. Bonn 1991

- Carl Duisberg Gesellschaft: Fachhochschulen in the Federal Republic of Germany. Twelve Answers to Twelve Questions. Köln 1984

- Cerych, Ladislav: Higher Education an Europe after 1992: the Framework. In: European Journal of Education. Research, Development and Policies. Vol. 24, Nr. 4, 1989, S. 321 - 332

- Deutscher Akademischer Austauschdienst: Studienland EG 1988/89. Geförderte Kooperationsprogramme deutscher Hochschulen. ERASMUS - IAS - DFHK. Bonn 1989

- Deutscher Bundestag: Antwort der Bundesregierung betr. Situation und Perspektiven des Studiums ausländischer Studierender in der Bundesrepublik Deutschland (BT Drs. 10/5171). Bonn 1986

- EC TEMPUS Office Brussels: TEMPUS. Zuschüsse zur Förderung von Zusammenarbeit und Mobilität im Hochschulwesen zwischen Mittel- und Osteuropa und der Europäischen Gemeinschaft. Brüssel 1990

- Jones, Hywel: Commission Policy in Education in the Perspective of 1992. Edited version of the presentation made by Hywel C. Jones on the occasion of the annual congress organised by the International Confederation of Public Servants held in Luxembourg on 16th May 1988

- Resch, Walther/Kempf, Siegfried: Qualifizierungsprozesse und Studienerfolg ausländischer Studenten an Fachhochschulen. Eine Untersuchung in Zusammenarbeit mit den Fachhochschulen Coburg, Gießen-Friedberg, Hannover, Köln und Konstanz. Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (= Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 47). Bonn 1987

- Deutsches Studentenwerk (Hrsg.): Auslandsstudium - Einstellung und Erfahrungen der deutschen Studierenden. Ergebnisse einer Sonderauswertung im Rahmen der 12. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerkes im Sommersemester 1988. Bonn 1990

- Teichler, Ulrich/Smith, Alan/Steube, Wolfgang: Auslandsstudienprogramme im Vergleich. Erfahrungen, Probleme, Erfolge. Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (= Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 68). Bonn 1988

- Teichler, Ulrich/Opper, Susan: Erträge des Auslandsstudiums für Studierende und Absolventen. Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (= Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 69). Bonn 1988

- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit: Empfehlungen zum Studium von Studierenden aus Entwicklungsländern in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn 1987

- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit: Zur Notwendigkeit einer Verstärkung der wissenschaftlichen Kooperationspolitik mit Entwicklungsländern. Bonn 1990

- Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Studienangebot für Studenten aus Entwicklungsländern. In: ders.: Empfehlungen und Stellungnahmen 1985. Köln 1986, S. 51 - 62.

c) Internationalisierung von Studienzeiten und Anerkennung von Studienleistungen, Studienzeiten und Studienabschlüssen

- Der Bundesminister für Bildung und Wissenschaft: Äquivalenzen im Hochschulbereich. (= Bildung - Wissenschaft - Aktuell 2/88) Bonn 1988

d) Hochschulkooperationen

- The Conference of Baltic University Rectors: Manifesto. Constitution. 20. März 1990. Hrsg. von der Westdeutschen Rektorenkonferenz (= Informationsdienst: Dokumentation Nr. 21/1990)

- Europäische Konföderation der Oberrheinischen Universitäten. Vereinbarung der Konferenz der Rektoren und Präsidenten der Oberrheinischen Universitäten vom 19. Oktober 1989. Hrsg. von der Westdeutschen Rektorenkonferenz (= Informationsdienst: Dokumentation Nr. 9/1990)

- Der Präsident der Universität Trier (Hrsg.): Grenzüberschreitender Hochschulkongreß. Saar - Lor - Lux - Trier - Westpfalz. Eine Region auf dem Weg nach Europa. Trier, 20. - 22. September 1990. Bericht. Trier 1991

- Schöllhammer, Wolfgang/Huth, Rupert/Abraham, Gabriele: Die Auslandsbeziehungen staatlicher Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland. Hrsg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (= Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bd. 61). Bonn 1988

- Westdeutsche Rektorenkonferenz: Kooperationsvereinbarungen (Partnerschaften) zwischen deutschen und ausländischen Hochschulen. Bonn 1987

e) Wissenschaftliches Personal

- Alexander von Humboldt-Stiftung: Jahresbericht 1989. Bonn 1990

- Alexander von Humboldt-Stiftung: Dächer für den Dialog. Die Internationalen Begegnungszentren der Wissenschaft. Bonn 1989

- Commission of the European Communities: Evaluation of the EC Research Training Fellowship Scheme (1968 - 1989) and of the ISC Fellowship Scheme (1985 - 1989). Luxemburg 1990

- Maaß, Kurt-Jürgen: Spurensuche. Wege und Wirkungen des internationalen Wissenschaftleraustausches. Hrsg. von der Alexander von Humboldt-Stiftung. Bonn 1988

f) Forschung

- Aigrain, Pierre/ Allen, Sir Geoffrey/de Arantes e Oliveira, Eduardo/Colombo, Umberto/Markl, Hubert: The Report of the Framework Programme Review Board. Brüssel 1989

- Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften: Die Europäische Forschungs- und Technologiegemeinschaft. Luxemburg 1987

- Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften: Die Politik auf dem Gebiet der Forschung und der technologischen Entwicklung. Luxemburg 1988

- Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften: Die Gemeinschaft 1992. Ein Markt mit neuen Dimensionen. Luxemburg 1989

- Der Bundesminister für Forschung und Technologie: Deutsche Beiträge für EUREKA. Bonn 1990

- Commission of the European Communities: CREST. Comparative analysis of the national s/t policies of the Member States of the European Community. Report to the Commission of the European Communities by Michael C. Manahan. Brüssel 1989

- Commission of the European Communities: CREST. Comparison of scientific and technological policies of Community Member States:

  o Denmark. Luxemburg 1990
  o France. Luxemburg 1989
  o Greece. Luxemburg 1989
  o Ireland. Luxemburg 1989

o Luxembourg. Luxemburg 1989
o Italy. Luxemburg 1989
o The Netherlands. Luxemburg 1990
o Federal Republic of Germany. Luxemburg 1989

o The European scientific and technological 'space' in the international context. Resources and conditions for Community competitiveness. Luxemburg 1989

- Commission of the European Communities: CREST. Scientific research and technological development in the Community. The facts in figures. Report. Luxemburg 1988

- Commission of the European Communities: Catalogue of Research Programmes within the Framework Programme of the European Community 1987 - 1991. Brüssel 1989

- European Molecular Biology Organisation: 25th Anniversary 1964 - 1989. Heidelberg 1989

- Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie: Jahresbericht 1988. Heidelberg 1989

- Europäisches Laboratorium für Molekularbiologie: Jahresbericht 1989. Heidelberg 1990

- European Science Foundation: What the ESF Does, April 1989

- European Science Foundation: Proposal for a Programme of European Research Conferences, September 1989

- European Science Foundation: Draft Proposal for a European Postdoctoral Fellowship Programme, Oktober 1989

- European Science Foundation: Annual Report 1989. Straßburg 1990

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Erster Bericht über den Stand der Wissenschaft und Technologie in Europa. Brüssel 1989

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften/Generaldirektion XII: Forschungs- und Technologieförderung der EG. Ein Leitfaden für Antragsteller. 2. Auflage. Brüssel 1990

- Raad van Advies voor het Wetenschapsbeleid (RAWB): Within New Boundaries. European Integration and the Research Framework within the Netherlands. Den Haag 1989

- Schäfers, Manfred/Starbatty, Joachim: Das Instrumentarium der EG zur Förderung innergemeinschaftlicher Kohäsion. In: Aus Politik und Zeitgeschichte. Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament. B 28/90. 6. Juli 1990, S. 3 - 15

- Schüller, Joachim: Probleme beim Management EG-geförderter Forschungsvorhaben. In: Beiträge zur Hochschulforschung 3/1989. S. 184 - 201

- Staab, Heinz A.: Schritte zu einem Europa der Forscher. In: MPG-Spiegel 4/1989. S. 52 - 57