



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Empfehlungen des Wissenschaftsrates zum Ausbau der wissenschaftlichen Einrichtungen

Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen, Akademien der
Wissenschaften, Museen und wissenschaftliche Sammlungen

Wissenschaftsrat

Tübingen, 1965

B. Empfehlungen für einzelne Gruppen von Forschungseinrichtungen

urn:nbn:de:hbz:466:1-8246

B. Empfehlungen für einzelne Gruppen von Forschungseinrichtungen

Eine Einteilung oder Ordnung der bestehenden Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen bereitet erhebliche Schwierigkeiten. Sie sind in jeder Hinsicht zu uneinheitlich, als daß sie nach der Rechtsform oder der Größe, nach dem Unterhaltsträger oder der Aufgabe sinnvoll gegliedert werden könnten.

Auf eine alle Institute umfassende Gliederung ist daher verzichtet worden. Im folgenden sind lediglich einige Gruppen behandelt, die bestimmte gemeinsame Probleme haben und für die infolgedessen gemeinsame Empfehlungen abgegeben werden können. Mit ihnen werden also einige wichtige Bereiche, aber nicht alle in der Übersicht (vgl. Anhang 1, Bd. 2, S. 69 ff.) aufgeführten Forschungseinrichtungen erfaßt. Infolgedessen wird in diesem Zusammenhang auf die zahlreichen rechtlich selbständigen Einzelinstitute, die sich nicht in eine der hier dargestellten Gruppen einordnen lassen, im einzelnen nicht eingegangen. Die Probleme, die sich bei ihnen stellen, sind jeweils besonderer Natur. Für diese Institute gelten daher, was Finanzierung und Personal betrifft, die allgemeinen Empfehlungen, im übrigen werden einzelne sie angehende Fragen bei den Fachgebieten erörtert.

Folgende Gruppen von Forschungseinrichtungen werden behandelt:

1. Institute der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften,
2. Staatsinstitute,
3. Anlagen der Großforschung,
4. der Wirtschaftsförderung dienende nichtstaatliche Institute,
5. Institute „an“ der Hochschule.

B. I. Die Institute der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften

Die Gründung der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, der heutigen Max-Planck-Gesellschaft, im Jahre 1911 stellte einen folgenreichen Schritt zur Erweiterung und Verstärkung des deutschen Forschungspotentials dar. Ihre Lebenskraft erwies sich als stark genug, daß sie auch den geschichtlichen Katastrophen der folgenden Jahrzehnte standhalten und die ihr gesteckten Ziele

im wesentlichen unverändert bis heute weiterverfolgen konnte. Sie trägt gegenwärtig die wissenschaftliche, organisatorische und finanzielle Verantwortung für 47 Institute und Forschungsstellen, davon 44 eigentliche Max-Planck-Institute und 3 „betreute“ Institute (Dokumentationswesen, Bildungsforschung, Plasmaphysik), mit insgesamt etwa 1100 ständigen wissenschaftlichen Mitarbeitern. Die große Mehrzahl dieser Institute dient der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung; einige greifen bewußt in den Bereich der angewandten Forschung hinüber; außerdem hat die Gesellschaft schon früh geisteswissenschaftliche Institute in ihren Verband aufgenommen.

Die besondere Aufgabe der Max-Planck-Institute im Vergleich zu den Hochschulinstituten, an denen gleichfalls Forschung aller Disziplinen und überwiegend Grundlagenforschung getrieben wird, läßt sich nicht mit einer kurzen Formel bezeichnen und auch nicht streng dem oben (S. 25 ff.) entwickelten Ordnungsprinzip unterstellen. Auf zahlreichen Forschungsgebieten besteht ein offener und unzweifelhaft fruchtbarer Wettbewerb, in dem allerdings die Max-Planck-Institute lange durch ihre etwas großzügigere Finanzierung und durch die Befreiung der in ihnen tätigen Forscher von den Lehr-, Prüfungs- und Verwaltungsaufgaben eines Hochschullehrers einen deutlichen Vorsprung gehabt haben. Die Gesellschaft sieht ihre Aufgaben vor allem darin,

Aufgaben

neu sich entwickelnde, besonders auch auf Grenzgebieten der Forschung liegende Arbeitsrichtungen und Methoden zu pflegen, die in den an die Erfordernisse der Lehre gebundenen Hochschulbetrieb nur langsam Eingang finden, oder neue Institutstypen auszubilden und sich solcher Forschungsaufgaben anzunehmen, die so große oder so spezielle Einrichtungen erfordern, daß sie nach bisheriger Übung nur zögernd von den Hochschulen übernommen werden, weil diese darin — zu Recht oder zu Unrecht — eine Gefahr für ihr inneres Gleichgewicht sehen,

oder auch bedeutenden Forschern die Möglichkeiten zu geben, frei von Lehrverpflichtungen ein auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Arbeitsinstrument voll zu nutzen.

Hieraus ergibt sich, daß die Gesellschaft die Hochschulforschung auf verschiedene Weise ergänzt. Sie braucht auf Vollständigkeit in der Vertretung großer und kleiner Fächer im Kreis ihrer Institute nicht zu achten. Der Individualität und den speziellen wissenschaftlichen Interessen und Fähigkeiten

des einzelnen Forschers kann sie besonders Rechnung tragen und in ihren Instituten Forscher verschiedener Fachrichtungen zusammenführen. So ist es zu einem Leitprinzip der Gesellschaft geworden, die Errichtung und Erhaltung ihrer Institute nicht nur von den Bedürfnissen eines Faches, sondern auch davon abhängig zu machen, ob sie selbständige und produktive Forscher für eine aussichtsreiche Aufgabe findet. Sie stellt darum an die Qualifikation ihrer wissenschaftlichen Mitglieder hohe Anforderungen.

Mit der so umschriebenen besonderen Zweckbestimmung erfüllt die Max-Planck-Gesellschaft eine für unser wissenschaftliches Leben höchst wichtige, ja unentbehrliche Aufgabe. Sie verdient jede Unterstützung bei ihrer Arbeit, aber auch bei ihrem Bestreben, die ihr durch jene Zwecke gezogene Grenze nicht zu überschreiten und sich gegenüber den zahlreichen Anträgen und Wünschen auf Aufnahme weiterer Institute in ihren Verband zurückzuhalten. Zwar widerspräche es gerade ihrer Zwecksetzung, wollte man die Zahl ihrer Institute starr begrenzen oder ihr die Ausdehnung auf andere als die bisher gepflegten Disziplinen, etwa auf dem Felde der Geisteswissenschaften, verwehren. Aber sie darf nicht als allgemeine Trägerorganisation für beliebig viele und verschiedenartige Institute mißbraucht werden, nur weil die Anlehnung an sie organisatorische und finanzielle Vorteile verspricht oder das Prestige einer Einrichtung hebt. Sie liefe sonst Gefahr, mit ihrem spezifischen Charakter auch ihre organisatorische Beweglichkeit und ihren besonderen Rang im wissenschaftlichen Leben einzubüßen. Eine stark expansive Politik der Max-Planck-Gesellschaft verbietet sich schließlich auch im Hinblick auf die Auswirkungen an anderer Stelle: das Ergebnis wäre eine verhängnisvolle Aushöhlung des Forschungspotentials der Hochschulen und damit eine Schädigung der Lehre.

Für die bestehenden Max-Planck-Institute ergeben sich aus jener Zwecksetzung wichtige, von der Gesellschaft selbst seit langem erkannte Konsequenzen. Ihre Produktivität bedarf einer stetigen, strengen Kontrolle; unfruchtbar gewordene Arbeitsrichtungen müssen rechtzeitig durch neue abgelöst werden. Bei jedem Wechsel in der Leitung eines Instituts stellt sich die Frage nach seiner Berechtigung neu; ist das besondere Interesse daran erloschen, z. B. weil die betreffende Arbeitsrichtung inzwischen in den Hochschulen ihren Platz gefunden hat, oder bietet sich kein qualifizierter Nachfolger, so muß die

Frage der Fortführung von Instituten

Innere Organi-
sation der
Institute

Gesellschaft auch bereit sein, das Institut entweder anderen Aufgaben zu widmen oder auf seine Fortführung ganz zu verzichten, es etwa an eine benachbarte Hochschule abzugeben.

Solche Beweglichkeit, die die Gesellschaft in zahlreichen Fällen gezeigt hat, ist auch für die innere Organisation der Institute nötig. Das oben erwähnte „Persönlichkeitsprinzip“ darf nicht zur Verfestigung hierarchischer Ordnungen führen, sondern muß für alle Formen der Kooperation zwischen den Spezialisten verschiedener Fächer und Methoden Raum lassen, die der moderne Forschungsbetrieb erfordert. Mit Recht legt die Gesellschaft besonderen Wert darauf, der selbständigen Entwicklung junger Forscher Raum zu geben. Nur so sind heute Spitzenleistungen im internationalen Wettbewerb möglich; nur so kann die Gesellschaft auch in organisatorischen Fragen die beispielgebende Funktion gegenüber allen anderen Forschungseinrichtungen erfüllen, zu der sie auf Grund ihrer Vorzugsstellung verpflichtet ist.

Verhältnis zu
den Hochschul-
instituten

Eben diese Vorzugsstellung pflegt erfahrungsgemäß das Verhältnis der Max-Planck-Institute zu den Hochschulinstituten zu belasten. Die vom Wissenschaftsrat empfohlene, inzwischen auch schrittweise verwirklichte Verbesserung der Arbeitsbedingungen an den Hochschulen wird sicherlich dazu beitragen, diese Spannungen zu vermindern; um diese Verminderung sind beide Seiten auch unabhängig hiervon bereits bemüht. Der Wissenschaftsrat kann diese Bestrebungen nur nachdrücklich unterstützen. Die Erkenntnis, daß die Max-Planck-Institute auch im Bereich der Naturwissenschaften keinesfalls dazu bestimmt sind, die Forschungsarbeit bei sich zu konzentrieren oder nach außen allein zu repräsentieren, daß sie vielmehr eine in dem oben entwickelten Sinn beschränkte Ergänzungsaufgabe haben, sollte es beiden Seiten ermöglichen und sie dazu anregen, Wege zu einer intensiven Zusammenarbeit zu finden und zu beschreiten. Diese Zusammenarbeit, die namentlich auch in einem Austausch der Nachwuchskräfte bestehen sollte, könnte beiden Partnern vielfache wissenschaftliche Impulse vermitteln. Sie würde die Hochschulinstitute vor der Gefahr der Abschnürung von modernen Forschungsmethoden, die Max-Planck-Institute vor der Gefahr der Isolierung und personellen Austrocknung bewahren. Über die Probleme und möglichen Formen einer solchen Zusammenarbeit wurde im übrigen schon oben (S. 27 ff.) berichtet.

Organisation
der Max-
Planck-Gesell-
schaft

Die Organisation der Max-Planck-Gesellschaft hat sich in dem Maße bewährt, daß sich eine eingehende und kritische Darstellung hier erübrigt. Hervorzuheben ist vor allem die weit-

gehende Autonomie, die sie sich bis heute bewahrt hat. Sie unterliegt als eingetragener Verein privaten Rechts keiner Staatsaufsicht, sie hat sich auch mit Erfolg darum bemüht, einen Kreis privater Mitglieder, vor allem aus der gewerblichen Wirtschaft, zu gewinnen und zu erweitern. Das bei der Gründung im Jahre 1911 gesetzte Ziel, für die Finanzierung in der Hauptsache private Quellen zu erschließen, ist schon seit dem Ende des Ersten Weltkrieges unerreichbar geworden. Die Gesellschaft wird gemeinsam von Bund und Ländern, auf Grund des Verwaltungsabkommens vom 4. Juni 1964 mit je 50 % des Zuschußbedarfs, finanziert. Die privaten Mitgliedsbeiträge und Spenden tragen dazu bei, die Bewegungsfreiheit der Gesellschaft zu erhöhen.

Finanzierungs-
quellen

Die Feststellung des Haushalts, aber auch alle wesentlichen die Arbeit der Gesellschaft betreffenden Sachentscheidungen werden vom Senat getroffen, in dem Wissenschaftler, Vertreter des politischen und des Wirtschaftslebens und Vertreter der Bundesregierung und der Länderregierungen zusammenwirken. Daneben besteht ein aus wissenschaftlichen Mitgliedern der Gesellschaft zusammengesetzter, nach (fachlichen) Sektionen gegliederter Wissenschaftlicher Rat, in dem gemeinsame wissenschaftspolitische und organisatorische Fragen besprochen werden. Im übrigen haben die Leiter der einzelnen Institute nicht nur völlige Selbständigkeit in der Aufstellung der jeweiligen Arbeitsprogramme, sondern auch, unterstützt von den bei vielen Instituten gebildeten Kuratorien, ein Mitwirkungsrecht bei der Aufstellung der Institutshaushalte. Sie sind darüber hinaus in der Verwendung ihrer Haushaltsmittel insofern frei, als alle Etatposten, soweit sie nicht auf rechtlichen Verpflichtungen beruhen, gegenseitig deckungsfähig und übertragbar sind. Andererseits obliegt ihnen die Erstattung jährlicher Arbeitsberichte, die von der Gesellschaft zusammengefaßt veröffentlicht werden.

Haushalts-
gestaltung

Es ist sicher, daß der in allen diesen Einrichtungen zutage tretende Geist der Selbstverantwortung, Freiheitlichkeit und Großzügigkeit bis heute eine wesentliche Voraussetzung dafür bildet, daß in den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft bedeutsame wissenschaftliche Leistungen erbracht worden sind. Der Wissenschaftsrat setzt sich daher mit Nachdruck für die Erhaltung dieser Organisationsformen ein, die den Bedürfnissen der wissenschaftlichen Arbeit und dem Lebensgefühl der Forscher und Gelehrten offenbar gut entsprechen. Er ist zu-

gleich der Meinung, daß die Gesellschaft auch in dieser Hinsicht als Schrittmacher für andere, vergleichbare Organisationen und, was speziell die Behandlung der Haushaltsfragen angeht, als Muster für alle Forschungsinstitute innerhalb und außerhalb der Hochschulen gelten sollte.

B. II. Staatsinstitute

Eine weitere große Gruppe von Instituten wird hier zusammenfassend als „Staatsinstitute“ bezeichnet. Unter dieser Bezeichnung werden die zahlreichen Einrichtungen verstanden, die ausschließlich vom Staat (Bund, Land, mehrere Länder, Bund und Länder) direkt finanziert werden und in einem Staatshaushalt voll etatisiert sind. Von dieser Gemeinsamkeit abgesehen ist die Gruppe nach Aufgaben und Organisation sehr uneinheitlich.

Entwicklung

Frühe Beispiele für solche Staatsinstitute in Deutschland sind das Kaiserliche Gesundheitsamt, das 1876 gegründet wurde, und die Physikalisch-Technische Reichsanstalt, die 1887 auf Initiative von Werner von Siemens unter Leitung von Hermann von Helmholtz geschaffen wurde. Die Gründung der letzteren wurde von der Erkenntnis bestimmt, daß die rasch fortschreitende Industrialisierung dazu zwingt, für natur- und ingenieurwissenschaftliche Forschungen, die sich ihrer Art und Ausdehnung nach nicht für Hochschulen eignen, eigene Einrichtungen zu schaffen und sie mit ständigem Personal, frei von gleichzeitigen Unterrichtsverpflichtungen, auszustatten. Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt wurde später das Vorbild für die Gründung gleichartiger ausländischer Institute (u. a. 1900 in London und 1901 in Washington). In Deutschland folgte diesen ersten Gründungen noch im 19. Jahrhundert die Errichtung weiterer Staatsinstitute, insbesondere auf landwirtschaftlichem Gebiet. Ihre Zahl hat seitdem stark zugenommen, in der Übersicht sind rund hundert solcher Einrichtungen aufgeführt.

Vorzüge und Nachteile der Organisationsform

Die besondere Form der Staatsinstitute bringt eine Reihe von Vorzügen und Nachteilen mit sich. Die Vorzüge bestehen vor allem in der vollständigen Etatisierung in den jeweiligen Haushalten und den sich daraus ergebenden Folgerungen, wie der Sicherung des Personals, z. T. in Beamtenstellen, der Möglichkeit zu langfristigen Arbeiten, der Finanzierung aus einer Quelle usw. Nachteile können sich u. a. aus der Eingliederung in den Verwaltungsapparat, z. B. für die organisatorische Be-

weglichkeit oder für die Verbindung zu anderen Forschungseinrichtungen — etwa beim Austausch von wissenschaftlichem Personal —, ergeben. Besonders besteht die Gefahr der Erstarrung, wenn die Institute den für Verwaltungsbehörden geltenden Regeln des Geschäftsganges und der Beamtenhierarchie uneingeschränkt unterworfen werden.

Die Organisation von Forschungseinrichtungen in der Form von staatlichen Anstalten macht einige grundsätzliche Überlegungen notwendig.

Die Tätigkeit des Forschers ist zumindest hinsichtlich der Methoden und Ergebnisse weisungsfeindlich. Zwischen der bei Behörden üblichen monokratischen Organisation des Verwaltungsaufbaues und Geschäftsganges und der wissenschaftlichen Forschungstätigkeit, die auf weitgehende Selbständigkeit und sorgfältige kollegiale Koordination als notwendige Voraussetzungen angewiesen ist, besteht daher eine natürliche Spannung, die zu Gegensätzen führen kann. Sie sollten gegebenenfalls durch entsprechende organisatorische Maßnahmen ausgeglichen oder doch gemildert werden. Die entsprechenden Regelungen werden jedoch jeweils eine Ausnahme von der im öffentlichen Dienst sonst üblichen Organisation darstellen. Es empfiehlt sich daher, die einzelnen als Bundes- oder Landesanstalten organisierten Forschungseinrichtungen daraufhin zu prüfen, ob diese Rechtsform die den Aufgaben angemessene Organisationsform ist oder ob sie ihre Aufgaben in anderer Rechtsform besser erfüllen könnten.

Viele Staatsinstitute sind bestimmten Ministerien für die Bewältigung der Aufgaben dieser Ressorts unentbehrlich und ihnen daher zugeordnet. Andere Forschungseinrichtungen sind von solchen „Dienstbarkeiten“ frei, sollen aber aus bestimmten Gründen gleichwohl Staatsinstitute sein. Für diese wird empfohlen zu prüfen, ob sich nicht eine der besonderen Lage entsprechende organisatorische Lösung dadurch schaffen ließe, daß sie dem für die Wissenschaftsförderung zuständigen Minister zugeordnet werden, also in den Ländern dem Kultusminister und im Bund dem Bundesminister für wissenschaftliche Forschung.

Grundsätzlich sollte der Organisationserlaß für eine Forschungsanstalt Modifikationen gegenüber dem gewöhnlichen Anhaltstyp enthalten, die dem Leiter der Anstalt und seinen wissenschaftlichen Mitarbeitern denjenigen Spielraum bieten,

Ressort-
aufgaben

Der Forschung
gemäße Organi-
sationsformen

der im Interesse der Forschung nötig ist. Dabei geht es nicht nur um das Verhältnis des Staates zu der betreffenden Forschungsanstalt, sondern nicht minder um deren innere Organisation und hier vor allem um das Verhältnis des Anstaltsleiters zu seinen wissenschaftlichen Mitarbeitern. Über beides sollte das Organisationsstatut eindeutige Aussagen enthalten.

Ein solches Organisationsstatut müßte dem Leiter der Anstalt — oder ihm und den Leitern der verschiedenen Abteilungen gemeinsam — ein Mitwirkungsrecht bei der Auswahl der Forschungsgegenstände einräumen. Dieses Recht könnte auch einem Kollegium eingeräumt werden, das sich aus den Leitern verschiedener Anstalten zusammensetzt.

Bewegungsspielraum für wissenschaftliche Mitarbeiter

Im internen Verhältnis wäre zu erwägen, durch eine gewisse Beschneidung des Weisungsrechtes des Direktors und anderer leitender Institutsmitglieder den wissenschaftlichen Mitarbeitern bei der Ausführung ihnen übertragener Forschungsaufgaben eine größere Freiheit zu gewähren als bisher. Sie sollten bei der Bewirtschaftung von Haushaltsmitteln und bei der Auswahl des benötigten Personals sinnvolle Bewegungsmöglichkeiten haben. Wie weit solche Regelungen gehen können, muß im Einzelfall entschieden werden; sie dürfen natürlich nicht dazu führen, daß die Freiheit für institutsfremde Arbeit mißbraucht wird.

Ausstattung

Die Staatsinstitute müssen für ihre regelmäßigen Aufgaben mit Haushaltsmitteln ausreichend ausgestattet sein. Zu diesen Aufgaben gehören bei den hier erfaßten Anstalten die Forschungsvorhaben. Auch die Einzelansätze, wie etwa der für Reisemittel, sollen die besonderen Erfordernisse wissenschaftlicher Arbeit berücksichtigen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft sollte lediglich die zusätzliche Förderung von bestimmten einzelnen Forschungsvorhaben übernehmen.

Die Verschiedenartigkeit der zu der Gruppe der Staatsinstitute gehörenden Einrichtungen legt für die weiteren Empfehlungen eine Unterteilung nach der Aufgabenstellung nahe, und zwar in Staatsinstitute, die ausschließlich der wissenschaftlichen Forschung dienen, und Staatsinstitute, die daneben auch staatliche Verwaltungsaufgaben wahrnehmen.

Welcher Gruppe die einzelnen staatlichen Einrichtungen zugerechnet werden, entscheidet sich nicht nach Satzungsbestimmungen usw., sondern auf Grund einer kritischen Würdigung und Beurteilung der tatsächlichen Arbeit.

II. 1. Ausschließlich der wissenschaftlichen Forschung dienende Staatsinstitute

In der Gruppe der Staatsinstitute, die ausschließlich der wissenschaftlichen Forschung dienen, finden sich recht verschiedenartige Einrichtungen. Hierher gehören z. B. das Deutsche Archäologische Institut in Berlin, das Deutsche Historische Institut in Rom, das Hahn-Meitner-Institut für Kernforschung in Berlin, die Landessternwarte auf dem Königstuhl bei Heidelberg und das Astronomische Recheninstitut in Heidelberg.

Daß solche Institute als Staatsinstitute organisiert sind, ist oft nur historisch zu erklären. Bei vielen wäre auch eine andere Organisation etwa als Hochschulinstitut oder rechtliche Selbständigkeit denkbar. Hier ist die Zweckmäßigkeit der bestehenden Organisationsform daher mit besonderer Aufmerksamkeit zu prüfen.

Der Staat wird sich bei diesen Instituten aller Eingriffe in die Unabhängigkeit und Selbständigkeit der Entscheidung der Wissenschaftler über das Was und das Wie ihrer Forschung enthalten müssen. Die Grenzen für die Entscheidungsfreiheit werden durch die Zweckbestimmung der Einrichtung gesetzt.

II. 2. Staatsinstitute mit Verwaltungsaufgaben

In der Regel nehmen Staatsinstitute neben der wissenschaftlichen Forschung in verschieden starkem Maße Staatsaufgaben anderer Art wahr. Dabei kann es sich um Prüf-, Meß- und Eichaufgaben, Kontrollfunktionen verschiedenster Art, Begutachtungen, Maßnahmen der Wirtschaftsförderung, die Erarbeitung von Grundlagen für gesetzgeberische oder administrative Maßnahmen usw. handeln. Solche Aufgaben werden hier als staatliche Verwaltungsaufgaben bezeichnet.

a) Von den zahlreichen Einrichtungen dieser Art hat der Wissenschaftsrat in die vorliegende Untersuchung nur die einbezogen, bei denen die wissenschaftliche Forschung neben der Wahrnehmung von Verwaltungsaufgaben eigenständige Aufgabe ist. Hierher gehören z. B. das Deutsche Hydrographische Institut, der Deutsche Wetterdienst, die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, das Bundesgesundheitsamt, die Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, die Bundesanstalt für Materialprüfung, die Bundesanstalt für Bodenforschung, die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, die Geologischen Landesämter.

Forschung
eigenständige
Aufgabe

Nebeneinander
von Verwaltung
und Forschung

Bei Einrichtungen dieser Art schafft das Nebeneinander von Verwaltungsaufgaben und Forschung in vielen Fällen Gegensätze. Hier ist es wichtig, zwischen der den Verwaltungsaufgaben angemessenen hierarchischen Organisationsform und der der wissenschaftlichen Forschung angemessenen Selbständigkeit und Gleichordnung einen Ausgleich zu finden. Es sollte nicht übersehen werden, daß bei manchen Staatsinstituten besonders günstige personelle und apparative Voraussetzungen für wissenschaftliche Gruppenarbeit über die engeren Abteilungsgrenzen hinweg bestehen. Einige dieser Institute pflegen eine enge internationale Zusammenarbeit, indem sie Teilaufgaben aus internationalen Projekten übernehmen. Es ist erwünscht, hieran junge Mitarbeiter intensiv zu beteiligen. Im übrigen sollte durch zweckmäßige Organisation, angemessene Ausstattung und geeignete Handhabung der Mittelbewirtschaftung und der Dienstaufsicht dafür gesorgt werden, daß den wissenschaftlichen Mitarbeitern stets hinreichend Gelegenheit zu selbständiger wissenschaftlicher Arbeit gegeben wird.

Wirtschafts-
förderung

Eine Reihe von Staatsinstituten befaßt sich mit Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, um nutzbare Ergebnisse für Wirtschaftskreise zu erzielen, die diese Arbeiten allein nicht leisten können. Der Zweck dieser Einrichtungen ist also Wirtschaftsförderung. Der Aufwand für diese Institute muß daran gemessen werden, ob und wieweit dieser Zweck erreicht wird. Zwischen Aufwand und möglichem Ertrag sollte ein angemessenes Verhältnis bestehen. Dazu würde beitragen, wenn die Nutznießer der Ergebnisse von Forschungsvorhaben sich an den hierfür erforderlichen Kosten beteiligen. Das ist zwar in manchen Bereichen, wie insbesondere der Landwirtschaft, schon aus strukturellen Gründen nur schwer zu verwirklichen, in vielen anderen Bereichen aber möglich und anzustreben.

Staatsinstitute
ohne
eigentliche
Forschungs-
aufgaben

b) Staatsinstitute, die zwar mit wissenschaftlichen Methoden und auf wissenschaftlicher Grundlage arbeiten, jedoch ganz überwiegend staatliche Verwaltungsaufgaben wahrnehmen und nicht eigentliche Forschungsaufgaben zu leisten haben, sind in diese Untersuchung nicht einbezogen. Das gilt auch dann, wenn in ihnen ein gewisses Maß an Forschungsarbeit, hauptsächlich für die Weiter- oder auch Neuentwicklung von wissenschaftlichen Methoden, zur Erfüllung ihrer Aufgaben geleistet wird. Einrichtungen dieser Art sind beispielsweise: Bakteriologische Untersuchungsanstalten, Chemische Untersuchungsämter, Impf-anstalten, Landesanstalten für Gewässerkunde, Landesplanungs-

ämter, Landesvermessungsämter, Medizinal-Untersuchungsämter, Statistische Ämter, Veterinäruntersuchungsämter, Vogelschutzwarten.

B. III. Anlagen der Großforschung

Die Entwicklung der naturwissenschaftlichen und technischen Forschung führte auf bestimmten Gebieten schon seit Jahrzehnten, in verstärktem Maße aber während des Zweiten Weltkriegs und in der Folgezeit in zahlreichen Ländern zu dem Aufbau von Forschungsanlagen, die sich nicht nur durch ihre Größe von den herkömmlichen Forschungsstätten unterscheiden. In einigen Fällen gingen die ersten Impulse zu diesen neuen Formen von den Erfordernissen der Landesverteidigung aus. Es zeigte sich jedoch bald, daß die Forschung völlig unabhängig davon solcher Einrichtungen bedarf, um auf bestimmten Gebieten die von ihr selbst gestellten Aufgaben zu erfüllen. Im angelsächsischen Sprachbereich hat sich für die Anlagen der Kern- und der Weltraumforschung der Begriff „big science“ eingebürgert. Der Begriff läßt sich vielleicht am einfachsten mit „Großforschung“ wiedergeben. Er sollte jedoch nicht auf die genannten Gebiete beschränkt werden, sondern auch andere Bereiche, wie z. B. die viel ältere Flugforschung, einschließen.

III. 1. Kennzeichnung der Großforschung

Die herkömmlichen wissenschaftlichen Institutionen besitzen nach Größe und Ausgestaltung eine beachtliche Variationsbreite. Es ist daher notwendig, die Anlagen der Großforschung von ihnen abzugrenzen.

Die Anlagen der Großforschung dienen Aufgaben, die nach unserer gegenwärtigen Erkenntnis nur unter Voraussetzungen erfolgversprechend bearbeitet werden können, wie sie bei den herkömmlichen Institutionen im Bereich der Wissenschaft oder der Industrie nicht gegeben sind. Derartige Aufgaben stellen sich z. Z. vor allem im Bereich der Kern-, Flug- und Weltraumforschung. Solche Aufgaben lassen sich wegen des erforderlichen Aufwands häufig nicht mehr allein im nationalen Rahmen erfüllen, sondern erfordern eine wachsende internationale Zusammenarbeit und darüber hinaus organisatorische Zusammenschlüsse. Beispiele dafür sind der Euratomvertrag und die Übereinkommen zur Gründung einer Europäischen Weltraumforschungs-Organisation (ESRO) und zur Gründung einer Europäischen Organisation für die Entwicklung und den Bau von Raumfahrzeugträgern (ELDO).

a) Äußere Merkmale

Art und Umfang der Aufgaben bedingen die Größe der Anlagen (Bauten, Einrichtungen und Geräte) und die Zahl der wissenschaftlichen, technischen und administrativen Kräfte sowie damit den finanziellen Bedarf. Die „kritische Mindestgröße“ dieser äußeren Merkmale liegt bei den Anlagen der Großforschung wesentlich über dem Umfang eines herkömmlichen Einzelinstituts. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, daß in der Max-Planck-Gesellschaft und selbst im Verband der Hochschulen in der jüngeren Vergangenheit Institute geschaffen wurden, die in ihrer Größe das früher übliche Maß erheblich übersteigen. Diese Entwicklung muß sich fortsetzen, wenn gewährleistet sein soll, daß die moderne Forschung auch in diesen Institutionen betrieben werden kann.

In den Großforschungszentren bilden häufig ein oder mehrere in Bau und Betrieb sehr aufwendige Anlagen (z. B. Beschleuniger, Reaktoren, Radioteleskope, Windkanäle) den auch von außen leicht erkennbaren Mittelpunkt. Diese Anlagen sind in der Regel von Instituten und Einrichtungen umgeben, in denen spezielle wissenschaftliche Probleme bearbeitet werden oder die dem Betrieb sowie sonstigen allgemeinen Aufgaben dienen.

Zahl und Art dieser Einrichtungen hängen stark vom Charakter der zentralen Anlage ab. Ein Großbeschleuniger kann vielen, auch räumlich entfernten Instituten als gemeinsames Hilfsmittel für die Forschung dienen. Ein Teil der an ihm möglichen und erwünschten wissenschaftlichen Arbeit kann von auswärtigen Gastgruppen geleistet werden. Angehörige der Gastgruppe werden sich zweckmäßigerweise an der Vorbereitung der Experimente am Ort des Beschleunigers selbst beteiligen, während die bei den Experimenten gewonnenen Daten weitgehend „zu Hause“ ausgewertet werden können. Der Erfolg von Gastgruppen hängt aber — wie die Erfahrung zeigt — davon ab, daß ein permanenter Stab von Forschern für die Kontinuität in der technischen Weiterentwicklung und in der wissenschaftlichen Ausnutzung der vorhandenen Einrichtungen sorgt.

Bei Reaktoren und den oft damit verbundenen „heißen Laboratorien“ ist dagegen eine ständige enge räumliche Verbindung zwischen Forschern, Technikern und der zentralen Anlage erforderlich, so daß hier ein Kranz von Instituten verschiedener Fachrichtungen entsteht. Dies gilt besonders dann, wenn die zentrale Anlage selbst Gegenstand der Forschung und nicht nur deren Hilfsmittel ist.

Gastgruppen

b) Strukturelle Merkmale

Die Art der Aufgabe bestimmt nicht nur die äußere Größe, sondern auch die innere Struktur der Forschungsanlage. Der Erfolg der Arbeit in dem vorgegebenen äußeren Rahmen ist an bestimmte Bedingungen gebunden, durch die bestimmte Formen geprägt werden:

- ständige enge Zusammenarbeit von Wissenschaftlern verschiedener Fachgebiete an vorgegebenen gemeinsamen Aufgaben;
- interne Koordination der Arbeitsgruppen und Regelung der Benutzung gemeinsamer Forschungseinrichtungen;
- harmonisches Zusammenwirken der wissenschaftlichen Arbeit mit dem technischen Ablauf und der administrativen Tätigkeit unter dem Primat der wissenschaftlichen Zielsetzung;
- Freiheit der Forschung mit der Maßgabe, daß nach den Gesetzen des Großbetriebes von den einzelnen selbständigen Mitarbeitern ein hohes Maß an Fähigkeit und Bereitschaft zur Einordnung erwartet werden muß.

III. 2. Finanzierung

Die Großforschung wird zur Zeit — und nicht nur in der Bundesrepublik — ausschließlich oder überwiegend aus öffentlichen Mitteln finanziert. Dem Staat erwächst hier eine wichtige Aufgabe, weil es sich entweder unmittelbar und ausschließlich um Staatsaufgaben handelt (z. B. Landesverteidigung) oder weil da, wo wirtschaftliche Interessen mitspielen, die lange Dauer und die Unübersehbarkeit des Risikos eine staatliche Beteiligung unvermeidlich machen. Das schließt nicht aus, daß sich der Staat — besonders in anwendungsnahen Bereichen der Forschung — mit anderen Partnern, vor allem mit der Industrie, zusammenschließt, um bestimmte Großeinrichtungen zu finanzieren.

Öffentliche
Mittel

Vor jeder Neugründung mit unmittelbarer staatlicher Beteiligung sollte eingehend geprüft werden, ob die neuen Aufgaben nicht von bestehenden Einrichtungen der Wissenschaft bearbeitet werden können.

III. 3. Rechtsform

In der Bundesrepublik ist keine der Großforschungsanlagen eine Staatsanstalt, wie dies z. B. in Frankreich und England die Regel ist. Als maßgebende Gründe dafür werden meist die

Organisations-
formen des
Privatrechts

Nachteile der strengen Bindung an die derzeit geltenden haushaltsrechtlichen Vorschriften angeführt, die für den Bereich der öffentlichen Verwaltung entwickelt wurden, aber den Erfordernissen der Forschung nicht gerecht werden. Hinzu kommt, daß der Aufwand für Errichtung und Betrieb einer Großforschungsanlage in der Regel die Partnerschaft mehrerer (öffentlicher oder privater) Finanzträger wünschenswert macht. So haben sich Bund, Länder und zum Teil auch die Wirtschaft in Organisationsformen des Privatrechts (Gesellschaft mit beschränkter Haftung, eingetragener Verein, privatrechtliche Stiftung) zu diesem Zweck zusammengefunden.

Neue
Rechtsformen

Die Organisationsformen des Privatrechts weisen aber für diese Einrichtungen neben Vorzügen eine Reihe von Nachteilen auf. Ungünstig bemerkbar macht sich vor allem die fehlende Verbindung und Wechselwirkung mit staatlichen Einrichtungen. Weder ist ein ungehinderter Personalaustausch mit dem öffentlichen Dienst (Hochschule, Verwaltung) möglich, noch können sich die privaten Rechtsträger der oft zweckmäßigen „Amtshilfe“ öffentlicher Einrichtungen (Preisprüfungen, Kontrollen) in wünschenswerter Weise bedienen. Deshalb sollte geprüft werden, ob nicht durch eine geeignete Kombination öffentlich-rechtlicher und privatrechtlicher Elemente unter besonderer Berücksichtigung des Gedankens der Partnerschaft eine neue Form für die Rechtsträgerschaft von Großforschungseinrichtungen entwickelt werden kann. Eine solche Form der Rechtsträgerschaft könnte dann auch als Modell für andere Forschungseinrichtungen dienen.

III. 4. Organisation

Die innere Organisation der Großforschungseinrichtungen soll die für die wissenschaftliche Produktivität unentbehrliche Freiheit der Forschung mit der notwendigen Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fachrichtungen und der Einordnung in die Gruppenarbeit in Einklang bringen.

Leitung durch
kollegiales
Gremium

Es ist vor allem Aufgabe der Leitung, diese Synthese zu fördern und zu lenken. Das Prinzip des Zusammenwirkens sollte auch in der Leitung selbst seinen Ausdruck finden. Daher erscheint es zweckmäßig, die Leitung einem kollegialen Gremium anzuvertrauen, das jedoch, um wirklich arbeitsfähig zu sein, klein an Zahl bleiben muß. Besonders bei solchen Einrichtungen der Großforschung, in denen mehrere Einzelinstitute zusammengefaßt sind, hat es sich bewährt, einen hervorragenden Wissen-

schaftler — meist auf Zeit im turnusmäßigen Wechsel — mit der Vertretung der gesamtwissenschaftlichen Belange nach innen und außen zu betrauen. Ihm zur Seite stehen besonders qualifizierte Fachleute, die für den reibungslosen technischen Ablauf, d. h. für Aufbau, Ausbau und Betrieb, und für die administrativen Angelegenheiten, d. h. für Finanzwirtschaft und allgemeine Verwaltung, zuständig sind. Diese Regelung kann den besonderen Erfordernissen und den personellen Gegebenheiten entsprechend auch erweitert oder modifiziert werden. Wesentlich bleibt jedoch, daß von gleichrangigen Persönlichkeiten im kollegialen Rahmen eine Gesamtverantwortung übernommen wird, die über den eigenen Zuständigkeitsbereich hinaus sich stets am Ganzen orientiert.

Voraussetzung für eine erfolgreiche Arbeit in diesen Anlagen ist eine lebendige Wechselwirkung mit anderen Forschungsstellen im In- und Ausland, insbesondere den wissenschaftlichen Hochschulen. Mindestens ein Teil der Wissenschaftler sollte Lehrfunktionen an Hochschulen wahrnehmen; fortgeschrittene Studenten sollten die Möglichkeit erhalten, ihre Studien an den Forschungsanlagen zu betreiben.

Verhältnis
zu den
Hochschulen

III. 5. Einrichtungen für Flug- und Weltraumforschung

Die in der Deutschen Gesellschaft für Flugwissenschaften zusammengefaßten Anstalten für die Flug- und Weltraumforschung müssen an dieser Stelle besonders erwähnt werden. Die Deutsche Gesellschaft für Flugwissenschaften selbst bildet nur einen Dachverband für die rechtlich an sich selbständigen Anstalten, nimmt aber für diese Einrichtungen Aufgaben der Koordination, der Forschungs- und Finanzplanung und der Vertretung gemeinsamer Interessen wahr. Unter einer verhältnismäßig straffen zentralen Leitung werden die Forschungsaufgaben untereinander abgestimmt und auf die einzelnen Anstalten verteilt. Dem finanziellen Aufwand und der Zahl des beschäftigten Personals nach gehört die Gesellschaft mit den ihr angeschlossenen Anstalten zur Großforschung. Manche der Empfehlungen für diese sind daher auch auf sie anwendbar.

Deutsche Ge-
sellschaft für
Flugwissen-
schaften

Für die extraterrestrische Forschung haben sich eigene Anlagen der Großforschung noch nicht herausgebildet, obwohl zur Großforschung insofern eine Verwandtschaft besteht, als auch hier enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Fächern (Astrophysik, Geophysik, Meteorologie usw.) und langwierige instrumentelle Entwicklungsarbeiten erforderlich sind. Das Gebiet, das es vor wenigen Jahren in diesem Sinne noch nicht gab,

Extra-
terrestrische
Forschung

hat inzwischen an mehreren Hochschulen und an verschiedenen Forschungseinrichtungen außerhalb der Hochschulen einen festen Platz gefunden. Zu nennen ist hier vor allem das Max-Planck-Institut für Physik und Astrophysik mit dem Institut für Extraterrestrische Forschung.

B. IV. Der Wirtschaftsförderung dienende nichtstaatliche Institute

Eine Gruppe von Instituten ist aus der Erfahrung entstanden, daß die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft zunehmend vom Fortschritt in Wissenschaft und Technik abhängt. Unter diesem wirtschaftspolitisch wichtigen Aspekt sind vor allem zwei Bereiche der Forschung zu sehen, die im folgenden zwar getrennt behandelt werden, sich aber in mancher Hinsicht ergänzen oder auch überschneiden, nämlich die industrielle Gemeinschaftsforschung und die Vertrags- oder Auftragsforschung.

IV. 1. Die industrielle Gemeinschaftsforschung

Während die Großindustrie werkseigene Forschung in erheblichem Umfange betreibt, verfügt die Klein- und Mittelindustrie nicht über die hierzu notwendigen Voraussetzungen. Sie hat deshalb andere Wege gesucht, um die zur Erhaltung ihrer Wettbewerbskraft erforderliche Forschung durchzuführen, und mit staatlicher Unterstützung industrielle Forschungsvereinigungen gegründet.

Forschungs-
vereinigungen

Die durch diese Forschungsvereinigungen veranlaßte Gemeinschaftsforschung wird in eigenen Instituten der Forschungsvereinigungen durchgeführt und zum kleineren Teil als Aufträge an Hochschulinstitute und Max-Planck-Institute, Bundes- und Landesanstalten usw. vergeben. In den Instituten der Gemeinschaftsforschung arbeiten vielfach Praxis und Wissenschaft zu beiderseitigem Nutzen eng zusammen. Die industrielle Gemeinschaftsforschung dient der Lösung wirtschaftnaher Probleme und der Untersuchung der wissenschaftlichen Grundlagen auf dem Gebiet eines Wirtschaftszweiges. Die Ergebnisse dieser meist anwendungsnahen Forschung kommen jeweils einer ganzen Branche zugute.

Arbeits-
gemeinschaft
Industrieller
Forschungs-
vereinigungen

Die rechtlich und haushaltsmäßig selbständigen industriellen Forschungsvereinigungen mit ihren Instituten haben sich zum größeren Teil in einem Dachverband, der Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen e. V. (AIF), zusammen-

geschlossen. Nach ihrer Satzung verfolgt die AIF das Ziel, die industrielle und gewerbliche Gemeinschaftsforschung u. a. mit folgenden Maßnahmen zu fördern: Zusammenschluß der Forschungsvereinigungen, Förderung des Erfahrungsaustausches, Koordinierung von Forschungsaufgaben, Bildung von Schwerpunktprogrammen, Wahrnehmung von gemeinschaftlichen Interessen der Mitgliedsvereinigungen und Kontakt zu zuständigen Behörden. Vor allem berät und unterstützt die AIF ihre Mitglieder bei Anträgen auf Bereitstellung öffentlicher Mittel für Zwecke der Gemeinschaftsforschung, die das Bundeswirtschaftsministerium für bestimmte Forschungsvorhaben zur Verfügung stellt. Dabei wird so verfahren, daß ein Bewilligungsausschuß der AIF nach Prüfung des Forschungsvorhabens durch unabhängige Gutachter vorschlägt, das Vorhaben zu genehmigen oder abzulehnen bzw. abzuändern; das Ministerium teilt dann die Mittel zu.

Darüber hinaus ist die AIF bestrebt, mit Hilfe ihres wissenschaftlichen Rats, dem Delegierte der Mitgliedsvereinigungen angehören, für den Erfahrungsaustausch zwischen den einzelnen Instituten zu sorgen.

Die Institute der Gemeinschaftsforschung werden von der Industrie unterhalten. Zum Teil erhalten sie Zuschüsse der Länder zu den laufenden Kosten. Das Bundeswirtschaftsministerium gewährt darüber hinaus Zuschüsse für Forschungsvorhaben, die auf grundsätzliche Fragen ausgerichtet sind und mit denen Probleme bearbeitet werden sollen, aus deren Lösung einzelnen Firmen kein unmittelbarer Nutzen erwächst, die aber Grundlagen für die künftige anwendungsnahe Forschung und die Entwicklungstätigkeit der Industrie bilden sollen.

Finanzierung

Die Gewährung von Zuschüssen wird davon abhängig gemacht, daß die betreffende Wirtschaftsgruppe die Gemeinschaftsforschung auf dem jeweiligen Gebiet in ausreichendem Maße fördert. Hierdurch soll die Forschungswilligkeit der Industrie stimuliert werden. Im allgemeinen wird eine Förderung zu gleichen Anteilen vorausgesetzt, doch werden bei finanzschwachen Wirtschaftszweigen und solchen, bei denen sich die Forschung erst in den Anfängen befindet, auch höhere Zuschußquoten durch den Staat gewährt.

Organisation und Verfahren der Bewilligung öffentlicher Zuschüsse haben sich im ganzen bewährt. Allerdings hat die Bewilligung von Zuschüssen nur für Einzelforschungsvorhaben zur Folge, daß — abgesehen von erheblichem Verwaltungsauf-

Förderung
durch Grund-
zuschüsse

wand — die Arbeitsfähigkeit der Institute jeweils von der Bewilligung der Zuschüsse abhängt. Es wird deshalb empfohlen, jedenfalls die bewährten, in ihrer wissenschaftlichen Arbeit anerkannten Institute mit Grundzuschüssen zu fördern.

Besonders dringlich ist die Gewährung von Grundzuschüssen an Institute in Wirtschaftsbereichen mit einer stark zersplitterten Klein- und Mittelindustrie, die nur schwer in der Lage ist, den Grundbedarf in ausreichendem Maße zu tragen. Dasselbe gilt für die Forschungsinstitute, deren Arbeitsgebiete sich nicht eindeutig auf eine bestimmte Branche, sondern auf mehrere erstrecken. Für diese Institute fühlt sich kein Wirtschaftszweig voll verantwortlich, ihre Grundfinanzierung ist daher durch Zuwendungen der Wirtschaft häufig noch weniger gesichert. Dies gilt vor allem dann, wenn diese Wirtschaftszweige wiederum vorwiegend aus Klein- und Mittelbetrieben bestehen.

Vergabe der
staatlichen
Mittel über
die AIF

Um die Förderung der industriellen Gemeinschaftsforschung durch Bund und Länder wirkungsvoll zu koordinieren, sollten die hierfür zur Verfügung stehenden staatlichen Mittel — nicht nur die des Bundesministeriums für Wirtschaft — über die AIF abgewickelt werden. Ferner würde es zu einer wirkungsvolleren Förderung der Forschung durch die AIF beitragen, wenn ihre Befugnisse bei der Mittelvergabe in Anlehnung an das Verfahren der Deutschen Forschungsgemeinschaft erweitert würden.

IV. 2. Die Vertrags- oder Auftragsforschung

Die wirtschaftsfördernde Forschung beschränkt sich nicht auf den Bereich der industriellen Gemeinschaftsforschung, vielmehr ist zu ihr in erheblichem Umfang auch die Forschung zu zählen, die auf Grund eines Vertrages zwischen Wirtschaftsunternehmen, Wirtschaftsvereinigungen oder der öffentlichen Hand einerseits und Forschern oder Forschungsstätten andererseits erfolgt. Von dieser Vertragsforschung oder Auftragsforschung wird in den letzten Jahrzehnten zunehmend Gebrauch gemacht.

Die Vertragsforschung hat für den Auftraggeber den Vorzug, daß Forschung zu seinem ausschließlichen Nutzen betrieben wird, ohne daß er dafür eigene Institute errichten oder erweitern müßte, deren rationelle Ausnutzung zweifelhaft wäre. Überdies kann ähnlich wie bei der Gemeinschaftsforschung zwischen Auftraggebern und Wissenschaftlern eine Wechselwirkung entstehen, die für beide Teile anregend ist. Zu den Voraussetzungen für das Zustandekommen eines Forschungs-

vertrages gehört, daß die wissenschaftlichen und organisatorischen Bedingungen derart sind, daß die Probleme des Auftraggebers verlässlich und zügig gelöst werden können. Einen Anhaltspunkt dafür bieten vor allem die Veröffentlichungen der Forschungseinrichtung, die im einzelnen über ihr Arbeitsgebiet und ihr wissenschaftliches Niveau Aufschluß geben und Anknüpfungspunkte aufzeigen.

Aus der großen Zahl von Einrichtungen, die Vertragsforschung betreiben, werden im folgenden nur diejenigen behandelt, die auf die Ausführung solcher Verträge besonders ausgerichtet sind. In diesem Zusammenhang ist das von amerikanischer Seite gegründete deutsche Battelle-Institut in Frankfurt a. M. zu nennen, das nicht auf einen einzelnen Bereich spezialisiert, sondern auf vielen Gebieten der angewandten Forschung tätig ist. Da das Institut keine Zuschüsse aus öffentlichen Mitteln erhält, ist es nicht in die Untersuchung einbezogen.

Die Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V. in München ist eine Trägerorganisation, die insgesamt 13 Institute zusammenschließt. Sie hat sich die Aufgabe gestellt, eine Brücke zwischen der Grundlagenforschung und der technischen Entwicklung und Fertigung zu schlagen. Ihre Hauptaufgaben sind: Förderung wirtschaftsnaher Forschung, Förderung der Vertragsforschung, Verwaltungshilfe bei der Abwicklung wissenschaftlicher Arbeiten (Abrechnung usw.), Hilfe bei der Patentierung und Verwertung von Forschungsergebnissen und Erfindungen.

Fraunhofer-
Gesellschaft

Durch die staatlichen Zuschüsse, die die Gesellschaft erhält, soll erreicht werden, daß der Industrie leistungsfähige Institute für die Vertragsforschung zur Verfügung stehen, ohne daß diese ausschließlich auf solche Verträge angewiesen sind.

In ihrer Gesamtheit überdecken die Institute der Fraunhofer-Gesellschaft gegenwärtig keinen geschlossenen Bereich der angewandten Forschung. Der Gesellschaft gehören zwar einige Institute an, die Querschnittsaufgaben wahrnehmen und insofern für verschiedene Wirtschaftsbereiche tätig werden können. Insgesamt macht die Zusammensetzung des Institutsbestandes jedoch einen etwas zufälligen Eindruck. Um die in der Satzung vorgesehenen Aufgaben erfüllen zu können, wäre ein planmäßiger Ausbau der Gesellschaft notwendig.

Über die Aufgaben der Fraunhofer-Gesellschaft für das Bundesministerium der Verteidigung wird im Abschnitt E (S. 84 ff.) berichtet.

Angesichts der dargestellten Vorteile der Vertragsforschung für Wirtschaft und Technik wird zu erwägen sein, ob mehr als bisher zu ihrer Förderung geschehen sollte. Die Überlegungen sollten zunächst der Zusammenfassung und dem Ausbau vorhandener Institute gelten, insbesondere unter dem Gesichtspunkt, mehrere Fachbereiche in einer Einrichtung zu vereinigen. Neugründungen von Spezialinstituten sollten nur dann erfolgen, wenn empfindliche Lücken zu schließen sind.

IV. 3. Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, daß manche Bereiche der industriellen Gemeinschaftsforschung und der Vertragsforschung organisatorisch zersplittert sind. Das Forschungspotential müßte durch eine Vereinfachung der Organisationsformen gestärkt werden. Kleine und kleinste Institute sollten in größeren und leistungsfähigeren Einheiten zusammengefaßt werden. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob nicht eine Einrichtung geschaffen werden könnte, die — ähnlich wie das Battelle-Institut oder die Zentrale Organisation für angewandte naturwissenschaftliche Forschung (TNO) in den Niederlanden — in der Lage ist, Aufgaben der Vertragsforschung auf vielen Gebieten zu übernehmen. Anzustreben wäre weiter, für die Institute der angewandten Forschung eine größere gemeinsame Trägerorganisation zu schaffen, um damit die Zufälligkeiten der gegenwärtigen Organisation zu überwinden und der Bedeutung der angewandten Forschung besser gerecht zu werden.

B. V. Institute „an“ der Hochschule

V. 1. Kennzeichnung

Eine Anzahl von Forschungseinrichtungen bezeichnet sich als Institute „an“ oder auch „bei“ Universitäten oder Technischen Hochschulen. Die Verbindung zu einer Hochschule kann sich auch aus anderen Umständen ergeben, etwa daraus, daß Institute, die keine Hochschulinstitute sind, in das Vorlesungsverzeichnis aufgenommen werden. Die Verbindung zu der Hochschule ist bei den zahlreichen, unter sich nach Größe und Aufgabenstellung sehr unterschiedlichen Institute dieser Art häufig nicht näher bestimmbar. Für diese Gruppe von Instituten, die weiter aufgegliedert werden kann, sind gemeinsame Empfehlungen möglich und nötig. Insgesamt sind in der Übersicht über die Forschungseinrichtungen über 50 Institute dieser Art enthalten.

Ein gemeinsames Kriterium für die Aufgaben der Institute, die diese Organisationsform haben, ist nicht erkennbar. Ebenso ist schwer bestimmbar, welche spezifischen Aufgaben diese Form erfordern. Offenbar sind auch die Bedingungen, unter denen die Hochschulen oder die Hochschulverwaltungen rechtlich selbständigen Forschungseinrichtungen gestatten, sich als Institute „an“ der Hochschule zu bezeichnen, an einer Reihe von Hochschulen nicht geregelt, jedenfalls scheinen sie von Ort zu Ort verschieden zu sein.

Im einzelnen lassen sich drei Arten von Instituten „an“ einer Hochschule unterscheiden, nämlich Gruppen

- a) Institute, die parallel zu Hochschulinstituten mit gleicher oder ähnlicher Aufgabe bestehen und deren Leiter der Direktor des Hochschulinstituts und Inhaber des entsprechenden Lehrstuhles ist,
- b) Institute, denen kein Hochschulinstitut mit gleichen Aufgaben entspricht, deren Leiter aber der Inhaber eines Lehrstuhles mit gleicher oder ähnlicher Aufgabe ist,
- c) Institute, denen kein Hochschulinstitut mit gleicher Aufgabe entspricht und deren Leiter entweder nicht Lehrstuhlinhaber der Hochschule oder Inhaber eines Lehrstuhles mit anderem Aufgabengebiet ist.

V. 2. Empfehlungen

Den Hochschulen und den Hochschulverwaltungen wird empfohlen, die Voraussetzungen, unter denen Institute „an“ der Hochschule zugelassen werden, zu regeln und dabei Grundsätze aufzustellen, die die wissenschaftliche Unabhängigkeit derartiger Institute sichern.

Regeln für die
Zulassung

Ein Beispiel für eine solche Regelung bietet die Verfassung der Universität Köln. Sie bestimmt, daß Institute, die vornehmlich der Forschung dienen und ganz oder zum überwiegenden Teil aus Mitteln finanziert werden, die nicht Haushaltsmittel der Universität sind, als Institute an der Universität eingerichtet werden können, wenn sie eine auf Vorschlag der zuständigen Fakultät vom Senat genehmigte Satzung aufweisen. Die darin enthaltenen Bestimmungen sollen die wissenschaftliche Unabhängigkeit des Instituts von den Geldgebern und seine Verbindung mit der Hochschule sichern, sowie eine Kontrolle über die Haushaltsführung und die Qualität seiner Arbeit ermöglichen.

Im übrigen muß zwischen den drei Arten von Instituten an der Hochschule unterschieden werden.

a) Bei Instituten, die neben einem Hochschulinstitut gleicher Aufgabe bestehen, liegt die Vermutung nahe, daß sie errichtet wurden, um die Finanzierung von Forschungsaufgaben zu erleichtern. Eine Anzahl dieser Forschungsinstitute ist offenbar darauf zurückzuführen, daß die Leiter von Hochschulinstituten nach Ausweichmöglichkeiten aus der Beengung durch die staatlichen Haushaltsbestimmungen suchten oder zusätzliche Mittel, sei es vom Staat, sei es von privaten Geldgebern, nur erhalten konnten, wenn dafür ein eigenes Institut als Rechtsträger gegründet wurde.

Soweit solche Parallelinstitute bei einer entsprechenden Ausstattung der Hochschulinstitute und gewissen haushaltsrechtlichen Erleichterungen — wie in Abschnitt D (vgl. S. 64 ff.) vorgeschlagen — überflüssig sind, kann ihre weitere Förderung mit öffentlichen Mitteln nicht empfohlen werden. Voraussetzung für den Wegfall der staatlichen Zuschüsse ist, daß die Etats der entsprechenden Hochschulinstitute auf einen Stand gebracht werden, der es ihnen erlaubt, sachlich begründete Forschungsaufgaben von dem Parallelinstitut zu übernehmen. Auf Zuschüsse privater Geldgeber braucht deswegen nicht verzichtet zu werden, sie können auch einem Hochschulinstitut zugutekommen.

b) Institute an der Hochschule, neben denen es kein Hochschulinstitut mit gleichen Aufgaben gibt, deren Leiter aber der Inhaber eines Lehrstuhles mit der gleichen oder einer ähnlichen Aufgabe ist, sind verhältnismäßig zahlreich.

Die Aufgaben dieser Institute liegen häufig auf Gebieten sehr spezieller Art, an deren Bearbeitung Kreise der Wirtschaft, sonstige private Kreise oder auch bestimmte öffentliche Verwaltungen interessiert sind und für die sie daher Mittel zur Verfügung stellen (z. B. Institut für das Recht der Wasserwirtschaft an der Universität Bonn, Forschungsstelle für allgemeine und textile Marktwirtschaft an der Universität Münster).

Es fragt sich, ob es notwendig ist, solche Institute als Institute „an“ der Hochschule zu organisieren. Gegen die Organisation als Institut „an“ der Hochschule spricht die mögliche Gefährdung der wissenschaftlichen Unabhängigkeit. Andererseits sind gerade solche Institute besonders geeignet, die Hochschule in Verbindung zu einschlägigen Wirtschaftskreisen und öffentlichen Verwaltungen zu bringen. Vor- und Nachteile müssen