

Forschungspolitik

CHRISTIAN FISCHER-DIESKAU

Rückblick

Trotz ihrer mehr als 25jährigen Geschichte scheint die Gemeinschaft weiter mit dem Makel behaftet, keine Gemeinschaft für den Bürger Europas zu sein. Die EG ist – leider – für zu viele eine Angelegenheit der Spezialisten geblieben und allenfalls einem breiteren Publikum mit ihren Agrar- und Haushaltsproblemen unliebsam aufgefallen. Diese Vorstellung von der Gemeinschaft als einem seelenlosen Moloch ist nicht nur unerspießlich; sie ist auch unzutreffend: Alle Themen, die von der Gemeinschaft aufgegriffen worden sind, haben ihre eigene Faszination.

Dies gilt auch für die Forschung. Europa ist arm an Rohstoffen. Europas Wohlstand beruht auf der Kreativität, dem Leistungswillen seiner Bürger. Im Stand von Forschung und Wissenschaft findet dies seinen sichtbaren Ausdruck. In einem härter werdenden internationalen Wettbewerb der Industrienationen hat die Europäische Gemeinschaft die Aufgabe, das in Europa vorhandene wissenschaftliche Potential nach Möglichkeit zu bündeln und damit den technologischen Fortschritt zu sichern.

Keimzelle der heutigen Forschungspolitik der Gemeinschaft ist der Euratomvertrag. Zwar auf das Gebiet der Kernforschung beschränkt, enthält der Euratomvertrag bereits die wesentlichen Regelungen, die heute auch für die nichtnuklearen Forschungsgebiete Anwendung finden.

Weder der EGKS- noch der EWG-Vertrag enthalten ähnlich detaillierte Vorschriften. Der EGKS-(Montan-)Vertrag stellt lediglich die Verpflichtung der Hohen Behörde fest, die Kohle- und Stahlforschung sowie Forschungsvorhaben zur Erhöhung der Betriebssicherheit im Kohle- und Stahlbereich zu fördern. Der EWG-Vertrag äußert sich ausdrücklich überhaupt nicht zur Forschung. Die heutige umfassende Forschungszuständigkeit der EG mußte deshalb auf die Generalklausel des Artikels 235 EWG-Vertrag abgestützt werden.

Lange Jahre blieb die Forschung der EG auf die Gebiete Kernenergie sowie Kohle und Stahl beschränkt. Erst die Überwindung des streng an dem Wortlaut der Gemeinschaftsverträge ausgerichteten Denkens, erst das Konzept einer europäischen Union, eröffnete auf dem Pariser Gipfel 1972 die Möglichkeit für eine umfassende Forschungspolitik.

Forschungsprogramme in den Schwerpunktbereichen

Vier Schwerpunktprogramme stehen im Vordergrund:

- langfristige Sicherung der Ressourcen, wie Energie, Rohstoffe, Landwirtschaft,
- Förderung einer internationalen wettbewerbsfähigen Wirtschaft, etwa in der Informatik,
- Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen, wie z.B. durch die medizinische Forschung,
- Schutz von Umwelt und Natur.

Im Rahmen dieser vier Schwerpunktbereiche nehmen nukleare und nichtnukleare Energieforschung mit etwa 70% eine herausragende Stellung ein. Die zentrale Rolle der Energieforschung beruht zum einen auf der langen Tradition der Gemeinschaft in der Kernenergieforschung; sie entspricht aber auch der Bedeutung, die der Frage der Energieversorgung heute mehr denn je zukommt.

Der Verwirklichung dieser Ziele dienen in erster Linie die einzelnen Forschungsprogramme der Gemeinschaft. Zu unterscheiden sind dabei zwischen Forschungsprogrammen,

- die von der Gemeinsamen Forschungsstelle mit ihren vier Forschungsanstalten und insgesamt 2300 Mitarbeitern in Ispra (Italien), Geel (Belgien), Karlsruhe (Bundesrepublik Deutschland) und in Petten (Niederlande) „intra muros“ durchgeführt und voll aus dem Gemeinschaftshaushalt finanziert werden (die sog. „direkten“ Aktionen).
- die eine finanzielle Förderung von Forschungsvorhaben privater und öffentlicher Forschungseinrichtungen in den Mitgliedstaaten vorsehen (sog. „indirekte“ Aktionen). Der aus dem Gemeinschaftshaushalt gespeiste Finanzierungsanteil schwankt je nach Projekt zwischen 35% und 70%.
- die der Kommission lediglich eine Koordinierungsfunktion zuweisen (sog. „konzertierte“ Aktionen). Der Gemeinschaftshaushalt übernimmt bei diesen Programmen nur die Koordinierungskosten.

Der EG-Forschungshaushalt 1980 belief sich auf rund 276 Mio. Europäische Währungseinheiten (ECU) = 714,8 Mio. DM (Kurs Februar 1981). Hiervon entfielen 149 Mio. ECU = 385,9 Mio. DM oder 54% auf die EG-Forschungsförderung durch die „indirekte“ und „konzertierte“ Aktion und 127 Mio. ECU = 328,9 Mio. DM oder 46% auf die EG-Eigenforschung der „direkten“ Aktion. Hinzu kamen aus dem EGKS-Haushalt Mittel in Höhe von insgesamt 44 Mio. ECU für die Forschungsförderung im Kohle- und Stahlbereich. 1975 betrug das Verhältnis noch 42% für die Forschungsförderung und 58% für die Eigenforschung. Der Trend zugunsten der EG-Forschungsförderung ist unverkennbar.

Die Verabschiedung von vier großen Forschungsprogrammen prägt die Entwicklung der EG-Forschung im Jahre 1980!

- Aufgaben und Ziele der Eigenforschung der EG bis ins Jahr 1983 wurden in dem Mehrjahresprogramm der Gemeinsamen Forschungsstelle 1980/1983

festgelegt. Die Gesamtkosten dieses Programms werden sich auf rund 511 Mio. ECU = 1,3 Mrd. DM belaufen.

- Für die Forschungsförderung auf den Gebieten der kontrollierten thermonuklearen Fusion, des Strahlenschutzes und der Beseitigung radioaktiver Abfälle wurde ebenfalls durch neue Mehrjahresprogramme der inhaltliche und finanzielle Rahmen bis 1983/84 abgesteckt. Für diese Bereiche sollen insgesamt etwa 437,5 Mio. ECU = 1,1 Mrd. DM bereitgestellt werden.

Das Mehrjahresprogramm der Gemeinsamen Forschungsstelle

Das neue Mehrjahresprogramm der Gemeinsamen Forschungsstelle (GFS) wurde am 13. März 1980 nach einjähriger Beratungsfrist verabschiedet². Mit diesem Beschluß erhält die Tätigkeit der GFS einen neuen Impuls.

Vier Daten haben diese positive Entwicklung seit der Euratomkrise der Jahre 1968 bis 1972 markiert:

1973: Die GFS erhält wieder ein Forschungsprogramm mit einer Laufzeit von vier Jahren. Das Programm umfaßt erstmals auch nichtnukleare Forschungsvorhaben (Sonnenenergie und Umweltschutz).

1976: Der Rat verabschiedet auf Vorschlag der Kommission ein neues Statut für das Forschungspersonal. Das bisherige Prinzip der Verbeamtung des Forschungspersonals wird aufgegeben, und in der Besoldungsstruktur vorhandene Diskriminierungen werden beseitigt. Der soziale Frieden in Ispra wird wiederhergestellt. Während 1972 noch 6,4% der jährlichen Arbeitszeit durch Streiks verloren gehen, beträgt dieser Verlust 1979 nur noch 0,7%.

1977: Das mit 346 Mio. ECU ausgestattete Forschungsprogramm für die Jahre 1977–1980 strafft die bisherige Programmstruktur. Drei Einzelprogramme betreffen die nukleare Sicherheit (Reaktorsicherheit, Plutoniumbrennstoffe und Aktinidenforschung zum Problem der Lagerung radioaktiver Abfälle). Vier weitere Programme haben neue Energiequellen und Energieträger zum Gegenstand (Sonnenenergie, Wasserstoff, Technologie der thermonuklearen Fusion, Hochtemperaturwerkstoffe). Drei Einzelprogramme schließlich betreffen die Themen Umwelt und Ressourcen, Messungen, Eichproben und Referenzmethoden, Dienstleistungen und unterstützende Tätigkeiten.

1980: Das neue Programm sieht im wesentlichen die Weiterführung bereits begonnener Projekte vor; es umfaßt aber auch eine Reihe substantieller Änderungen. Die Sicherheit der Kernenergie rückt in den Vordergrund der künftigen Forschung der GFS: 48% der wissenschaftlichen und finanziellen Kapazität der Gemeinsamen Forschungsstelle werden für dieses Thema eingesetzt. Das wichtigste neue Projekt ist „Super-SARA“, ein Vorhaben zur Untersuchung der Voraussetzungen und Folgen von Störungen im Kühlsystem des Reaktorkerns. Diese Forschungen haben durch die Ereignisse von Harrisburg neue Aktualität gewonnen. Sie werden im Reaktor ESSOR der Forschungsanstalt Ispra durchgeführt.

Die Mittel für Forschungen auf dem Gebiet der Sonnenenergie werden ver-

doppelt, um so die Nutzung dieser auf kurze und mittlere Sicht aussichtsreichsten alternativen Energiequelle zu fördern. Die in Ispra im Bau befindliche Testanlage für Sonnenkollektoren (ESTI) wird die Entwicklung einheitlicher Prüfmethoden und einheitlicher Qualitätsnormen für Sonnenkollektoren ermöglichen; sie ist als gemeinschaftlicher Prüfstand für die bereits auf dem Markt oder noch in der Entwicklung befindlichen Sonnenkollektoren konzipiert.

Die Bemühungen auf dem Gebiet der Fusionstechnologie werden ebenfalls verdoppelt. Schon jetzt müssen die technischen Voraussetzungen untersucht werden, unter denen der Bau eines ersten Fusionsreaktors in Angriff genommen werden kann. Diese Forschungen werden durch die Installation eines großen Zyklotrons in Ispra erleichtert.

Das Programm zur Sicherheitsüberwachung und Bewirtschaftung von Spaltstoffen wird ebenfalls erweitert. Die internationalen Beratungen über den Brennstoffkreislauf (INFCE-Konferenz) haben das wachsende internationale Bedürfnis nach ausreichenden Garantien für die Beherrschung und die Kontrolle des gesamten Brennstoffkreislaufs verdeutlicht.

Andere Arbeiten der GFS, deren Dotierung im Rahmen des neuen Programms erhöht werden, zielen darauf ab, die von der Satellitentechnologie gebotenen Möglichkeiten der Fernerkundung in stärkerem Maße für die Zwecke der Umweltkartierung oder der Landwirtschaft nutzbar zu machen.

Nachdem in der Wasserstoff-Forschung die Möglichkeit einer thermochemischen Produktion von Wasserstoff erfolgreich nachgewiesen werden konnte, wird die Wasserstoff-Forschung insgesamt eingeschränkt und auf Probleme der Speicherung und des Transports von Energie verlagert.

Auf dem Gebiet des Eichwesens werden die Arbeiten ebenfalls verringert. Nur die Tätigkeit des Zentralbüros für Kernmessungen in Geel läuft in unveränderter Form weiter; die nicht-nuklearen Aktionen werden vom Referenzbüro der Gemeinschaft übernommen.

Weitere Programme

Das am 13. März 1980³ vom Rat verabschiedete Fünfjahresprogramm auf dem Gebiet der kontrollierten thermonuklearen Fusion ist das Kernstück gemeinschaftlicher Forschungsförderung. Dieses auf 335,5 Mio. ECU = 869 Mio. DM veranschlagte Programm umfaßt nicht nur den Bau des Joint European Torus (JET), sondern sieht darüber hinaus die Unterstützung aller auf dem Gebiet der Fusionsforschung in den Mitgliedstaaten tätigen Laboratorien vor. Außerdem sind Schweden und die Schweiz an das Programm angeschlossen.

Für den Bau des JET selbst sind Ausgaben aus dem Gemeinschaftshaushalt in Höhe von 145 Mio. ECU = 376 Mio. DM vorgesehen. Damit sollen 80% der Baukosten abgedeckt werden. 10% steuern das Vereinigte Königreich als Gastland, weitere 10% die Fusionsforschungseinrichtungen anderer EG-Länder bei. Allerdings ist bereits abzusehen, daß die Baukosten den ursprünglichen Ansatz um zumindest 60 Mio. ECU übersteigen werden. Verantwortlich für den Bau

des JET ist das „Gemeinsame Unternehmen JET“. Damit ist der JET das erste echte nach Gemeinschaftsrecht gegründete europäische Unternehmen eigener Rechtspersönlichkeit.

Für die Förderung der übrigen Fusionsforschung in der Gemeinschaft sieht das Programm Mittel in Höhe von 190,5 Mio. ECU = 562 Mio. DM vor. Dies sind nicht unerhebliche Summen; hinzu kommen nationale Zuwendungen in zumindest gleicher Höhe. Der Preis ist jedoch sicherlich dann nicht zu hoch, wenn die Zähmung der Kernfusionsenergie gelingt und damit eine schier unerschöpfliche, von Rohstoffen unabhängige Energiequelle erschlossen werden kann. Die Gemeinschaftsforschung bringt darüberhinaus jedem Mitgliedstaat eine fühlbare finanzielle Entlastung; denn das Gemeinschaftsprogramm vermeidet unnötige und kostspielige Doppelarbeit. Die Fusionsforschung liefert hierfür ein eindrucksvolles Beispiel.

Die am 18. März 1980⁴ vom Rat verabschiedeten Mehrjahresforschungsprogramme zum Strahlenschutz und zur Bewirtschaftung und Lagerung radioaktiver Abfälle sind zwei weitere Beispiele gemeinschaftlicher Forschungsförderung. Das mit 59 Mio. ECU = 152 Mio. DM dotierte Strahlenschutzprogramm zielt darauf ab, das Verständnis und die Beherrschung der Risiken ionisierender Strahlungen zu verbessern. Auf diesem Gebiet hat die bisherige Gemeinschaftsforschungsförderung bereits eine intensive europäische Zusammenarbeit ausgelöst; sie wird durch das neue Programm für weitere fünf Jahre gesichert.

Das mit 43 Mio. ECU = 111 Mio. DM ausgestattete Programm zur Bewirtschaftung und Lagerung radioaktiver Abfälle ist darauf ausgerichtet, die Bevölkerung und die in der Kernindustrie tätigen Arbeitnehmer vor jedem Risiko bei dem Umgang mit und bei der Lagerung von radioaktivem Material zu schützen.

Die Verabschiedung dieser beiden Programme macht deutlich, daß die Gemeinschaft zwar die friedliche Nutzung der Kernenergie zur Deckung unseres Energiebedarfs für unerläßlich hält, daß sie aber gleichzeitig auch alle Anstrengungen unternimmt, um Risiken bei der Nutzung der Kernenergie auszuschließen.

Das Zahlenbild der EG-Forschung des Jahres 1980 ist eindrucksvoll; die erzielte Koordinierungswirkung ist erheblich; das Netz wissenschaftlicher Kontakte über die Landesgrenzen hinaus ist eng. Dennoch ist festzustellen: Gemessen an den Forschungshaushalten der Mitgliedstaaten in Höhe von jährlich insgesamt etwa 37 Milliarden DM nimmt sich der EG-Forschungsanteil von 1,8% mehr als bescheiden aus. Aufgaben stellen sich der EG-Forschungspolitik noch in großer Fülle: In der Forschungszusammenarbeit mit den Entwicklungsländern, in der Förderung junger hochqualifizierter Forscher und Wissenschaftler, in der Entwicklung geeigneter Methoden der Erfolgskontrolle in der Forschung, aber vor allem in Bereichen neuer Technologien wie etwa der Molekularbiologie.

Anmerkungen

- | | | | |
|---|---|---|----------------------------------|
| 1 | Für weitere Angaben wird auf den von der Kommission herausgegebenen „14. Gesamtbericht über die Tätigkeit der EG 1980“ verwiesen. | 2 | ABl. der EG, L 72 vom 18.3.1980. |
| | | 3 | ABl. der EG, L 72 vom 18.3.1980. |
| | | 4 | ABl. der EG, L 78 vom 25.3.1980. |

Weiterführende Literatur

Die Forschungspolitik der Europäischen Gemeinschaft, hrsg. von der Generaldirektion für Wissenschaft und Dokumentation des Europäischen Parlaments, Luxemburg 1980.

Gemeinsame Forschungsstelle, hrsg. von der Kommission der EG, Brüssel/Luxemburg 1980.

Maass, Kurt-Jürgen, Die Forschungspolitik der Europäischen Gemeinschaft, hrsg. von der Kommission der EG, Brüssel/Luxemburg 1980.

Öffentliche Aufwendungen für Forschung und Entwicklung – 1970–1979, hrsg. vom Statistischen Amt der EG, Luxemburg 1980