

Forschungs- und Technologiepolitik*

KLAUS W. GREWLICH

Die Schwerpunkte in der EG-Forschungs- und Technologiepolitik waren 1986 die politische Diskussion über ein „Gemeinschaftliches Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung 1987–1991“, die Bemühungen in Richtung einer europäischen Telekommunikationspolitik sowie die beiden EUREKA-Konferenzen in London und Stockholm. Dabei zeigte sich, daß in Europa das Potential für einen Spitzenplatz im internationalen Technologiewettbewerb nach wie vor vorhanden ist. Es ist aber auch deutlich geworden, wie schwer es den Europäern immer wieder fällt, den politischen Willen aufzubringen, dieses vorhandene Potential zu bündeln und in wirtschaftlich-technologischen und politischen Erfolg umzusetzen.

Das „Gemeinschaftliche Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung 1987–1991“

Die Forschungs- und Technologieaktionen der Europäischen Gemeinschaft konzentrieren sich auf die folgenden Arbeitsgebiete:

- Energiebereich: Reaktorsicherheit, Behandlung radioaktiver Abfälle, Spaltstoffkontrolle, thermonukleare Fusion sowie nicht-nukleare Energiequellen und rationelle Energienutzung;
- Informations- und Kommunikationstechnologien: Mikroelektronik und Peripheriegeräte, Datenverarbeitungssysteme, Anwendungstechnologie sowie Normierung, Integration der Fernmeldetechnologien und der Informations-, Bild- und Tontechnik in neue Dienstleistungen, Schaffung der Voraussetzungen für die Einführungen eines Breitbandnetzes in den neunziger Jahren;
- Technologie zur Modernisierung der herkömmlichen Industriezweige: Technologietransfer in die Industrien mit dem Ziel der Restrukturierung und Modernisierung der Textil- und Schuhindustrie, Hochbau, Kraftfahrzeuge, Maschinenbau, fortgeschrittene Werkstoffe, Rohstoffverwertungsverfahren und Normen;
- Biotechnologie: u. a. Verwendung landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu anderen als Ernährungszwecken, z. B. Energie aus Biomasse, Innovation von Verfahren und Erzeugnissen im chemischen, Pharma- und Lebensmittelbereich;
- Lebensqualität und Gesundheit: Entwicklung der Vorsorgemedizin und der Früherkennung von Erkrankungen, Altersfolgen, Forschungsarbeiten über

* Der Artikel bringt ausschließlich die persönliche Meinung des Autors zum Ausdruck.

Krebs und AIDS; vorbeugende Strategien, mit denen wirtschaftliches Wachstum, Umweltschutz und Sicherheit von Einrichtungen in Einklang gebracht werden;

- Nutzung der Meeresressourcen: Entwicklung der wissenschaftlich-technischen Grundlage für die Nutzung, aber auch den Schutz der mineralischen und ernährungswirtschaftlichen Reserven;
- Verwirklichung des Europas der Forscher: Mobilität der Forscher, grenzüberschreitende und interdisziplinäre Zusammenarbeit, gemeinsamer Einsatz von Großgeräten.

Bei der Durchführung der Aktionen in den verschiedenen Bereichen stützt sich die Gemeinschaft auf folgendes Schema für die Ausgestaltung der einzelnen Programme:

- Direkte Aktionen, die zu 100% aus Mitteln der Gemeinschaft finanziert und in der ‚gemeinsamen Forschungsstelle‘ durchgeführt werden;
- Aktionen auf der Basis der Kostenteilung, die von der Gemeinschaft und den beteiligten wissenschaftlichen und industriellen Stellen gemeinsam finanziert werden;
- Konzertierte Aktionen, d. h. von der Kommission koordinierte einzelstaatliche Forschungstätigkeiten;

Beispielhaft für die Fortschritte, die in der Forschungs- und Technologiepolitik auf Gemeinschaftsebene im Jahre 1986 erzielt wurden, sind folgende Ergebnisse:

- Die Bereitschaft der Forschungsteams, in Europa grenzüberschreitend zusammenzuarbeiten, hat sich verstärkt. Im Rahmen eines Programms, das diese Form der Zusammenarbeit stimulieren soll, haben sich mehr als 2000 Forscherteams gemeldet¹. Die großen Gemeinschaftsprogramme wie ESPRIT haben die indirekte Folge einer ständig intensiveren ‚Vernetzung‘ der Forschungs- und Technologiekapazitäten in Europa.
- Die Zusammenarbeit im Bereich der Biotechnologie hat zu ersten Resultaten geführt, die im März 1986 vorgestellt wurden. Die Ergebnisse haben Bedeutung für Medizin, Landwirtschaft und Abwasserbeseitigung².
- Die Forschungsarbeiten an der kontrollierten thermonuklearen Fusion schreiten fort³. Der Prototyp für die Injektion von Neutronenpartikeln ist in die operationelle Phase eingetreten⁴; der Aufheizungsmechanismus arbeitet mit 12 Mio. Watt, mit einem zweiten Aufheizungsmechanismus werden 25 Mio. Watt erreicht. Die Tokamak-Fusionsmaschinen machen zufriedenstellende Fortschritte. Darüber hinaus wird eine weitere Linie („next European torus [NET]“) in Angriff genommen. Die Anstrengungen der Gemeinschaft in der Kernfusion wurden einer Untersuchung unterzogen, die zu einer positiven Bewertung geführt hat. In diesem Zusammenhang wurden – entsprechend der Entscheidung des Rates⁵ – auch die institutionellen Fragen abgeklärt.
- Nach dem Unfall von Tschernobyl kommt den Anstrengungen der Gemeinschaft im Bereich der Reaktorsicherheit besondere Bedeutung zu⁶. Die Kommission hat dem Rat und dem Parlament einen Bericht über die Auswirkungen

des Tschernobyl-Unfalles vorgelegt. In diesem Bericht werden die Störfälle aufgeführt, die zu der Katastrophe geführt haben, und es werden die vor allem auf internationaler Ebene durchzuführenden Aktionen angegeben. Der Gemeinschaft soll die Möglichkeit gegeben werden, in Notfällen rasch zu reagieren. Voraussetzung dafür sind zusätzliche Anstrengungen in den Bereichen: Gesundheitsschutz, Anlagen- und Betriebssicherheit, Vorgehen im Krisenfall, internationale Kooperation und Forschung. Das gilt auch für die Programme im Bereich der Beseitigung von Atommüll⁷.

- Beachtlich sind auch die Fortschritte im Bereich der alternativen Energiequellen, wie die Sonnenenergiekonferenz vom Oktober 1986 in Sevilla gezeigt hat⁸. Um die Auswirkungen des Programmes über die alternativen Energiequellen im Industriesektor zu beurteilen und die Nutzung der Forschungsarbeiten zu quantifizieren, hat ein externes Gremium Erhebungen mit folgendem Ergebnis durchgeführt: 116 Patente sind von europäischen Unternehmen angemeldet worden. 85% der industriellen Auftragnehmer arbeiten erfolgreich mit anderen Unternehmen, Universitäten oder Forschungszentren zusammen, 85% haben neue Erzeugnisse oder Verfahren eingeführt, 21% haben neue Märkte entwickelt und 49% ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessert.
- Fortschritte hat es auch gegeben auf dem Gebiet der wissenschaftlichen und industriellen Normen, der Medizin und Gesundheit, der Sozialforschung, der Umweltforschung, der landwirtschaftlichen und der maritimen Forschung sowie der Rohstoffforschung⁹.

1986 stand im Zeichen der politischen Diskussion über den Vorschlag der EG-Kommission für eine Verordnung des Rates über ein „Gemeinschaftliches Rahmenprogramm im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung 1987–1991“¹⁰. Eine Einigung über dieses Rahmenprogramm (Kostenvolumen 7,7 Mrd. ECU für acht Aktionsfelder) kam bisher nicht zustande. Förderungsschwerpunkte sind Informationstechnologie (2 Mrd. ECU), Kernspaltung, Kernfusion, Energieforschung (1,9 Mrd. ECU), neue Industrietechnologien (1,1 Mrd. ECU), Breitbandkommunikation (800 Mio. ECU) und audiovisuelle Technologien (300 Mio. ECU). Das vorgeschlagene Rahmenprogramm soll das Programm 1984–1987 ablösen. Rechtsgrundlage ist Art. 130 der Einheitlichen Europäischen Akte.

Die Diskussion über das Rahmenprogramm konzentrierte sich vor allem auf folgende Fragen: Sind die Mitgliedstaaten bereit, den politischen Mut aufzubringen, sich der Einheitlichen Europäischen Akte gemäß zu verhalten, bei der Formulierung ihrer nationalen Forschungspolitik in ausreichendem Maße die Gemeinschaftsdimension miteinzubeziehen und darauf hinzuwirken, daß Europa auch forschungspolitisch mit einer Stimme spricht und solidarisch handelt? – Ist das Rahmenprogramm in eine Gesamtstrategie eingebettet oder handelt es sich hier nur um eine katalogartige Auflistung von Aktionsmöglichkeiten, wobei nicht genügend dargelegt ist, warum gerade diese Ziele verfolgt werden müssen und wie sich der Mitteleinsatz rechtfertigt? Wird ausreichend transparent, wie

sich Gemeinschaftsaktionen zu Aktionen der Mitgliedstaaten verhalten und wie sich der geforderte qualitative Sprung in der gemeinschaftlichen Forschungspolitik vollziehen soll? Soll die Gemeinschaft auf Stärken aufbauen oder da aufhören, wo sie unter das Weltniveau zurückgefallen ist? Wie verhält sich technologischer Ressourcentransfer innerhalb der Gemeinschaft zu dem Ziel, technologische Durchbrüche durch konzentrierten Einsatz bester Kapazitäten zu erreichen¹¹?

Informationstechnologien – Fortschritte in Richtung einer europäischen Telekommunikationspolitik

Durch Fusion der früheren TASK-Force Informationstechnologien und der GD XIII ist eine neue Generaldirektion entstanden, die den gesamten Bereich der „Internationalen Informationswirtschaft“ von der technischen Basiskapazität (Mikroelektronik), über die Infrastruktur (Telekommunikation), die industriellen Anwendungen (Roboter, Automation im Dienstleistungsbereich) bis hin zu den Informationsinhalten (Datenbanken, audiovisueller Bereich) zusammenfaßt. Das Flaggschiff unter den informationstechnologischen Programmen ist nach wie vor ESPRIT (European Strategic Programme for Research in Information Technologies). 1986 haben 2900 Ingenieure und Forscher im Rahmen von rund 200 grenzüberschreitenden Projekten zusammengearbeitet. Die europäische Elektronikindustrie betont, daß das Ziel einer besseren „Vernetzung“ der Forschungs- und Technologiekapazitäten weitgehend erreicht wurde. Bemerkenswert ist, daß bei ESPRIT nicht nur die großen Unternehmen, sondern auch die mittleren und kleineren Unternehmen eine wichtige Rolle spielen. Von den 130 mittleren und kleineren Unternehmen, die an ESPRIT teilnehmen, haben die Hälfte weniger als 50 Mitarbeiter.

Hervorzuheben ist die wichtige Rolle, die ESPRIT bei der Entwicklung von Normen gespielt hat, insbesondere auch bei der „Open Systems Interconnection (OSI)“. Die Kommission hat die Grundlinien für die zweite Phase von ESPRIT erarbeitet¹² und Rechenschaft abgelegt über die in ESPRIT I bisher erreichten Ergebnisse¹³.

Kritische Stimmen zu ESPRIT bemängeln das komplizierte Verwaltungs- und Antragsstellungsverfahren, eine gewisse Ungleichheit der Beteiligung der EG-Mitgliedstaaten (die deutsche Seite empfindet die Rückflußquote als unbefriedigend), lange Dauer und Undurchschaubarkeit der Entscheidungsprozesse in der EG-Kommission sowie nicht ausreichende Informationen über Möglichkeiten grenzüberschreitender Zusammenarbeit gerade für mittlere und kleinere Unternehmen. Diese Kritik sollte bei der Erarbeitung von ESPRIT II berücksichtigt werden. Die Kommission wäre auch gut beraten, sich auf strategische Bereiche zu konzentrieren und nicht der Versuchung zu erliegen, flächendeckend zu arbeiten. ESPRIT II sollte konzentriert werden auf die Integration von Informationstechnologien in Anwendungssystemen, ausgewählte Bereiche der Informations-

verarbeitung sowie kritische Felder der Mikroelektronik und der Peripherertechnologie.

Die Telekommunikation wird mehr und mehr zum Herzstück der europäischen Forschungs- und Technologiepolitik. Ursache dafür ist die wirtschaftlich-technologische Bedeutung des modernen Fernmeldewesens. Schätzungsweise sind 50% der derzeit erwerbstätigen Bevölkerung in den OECD-Ländern bereits mit Informationstätigkeiten (mit zunehmend intensiver Abstützung durch Telekommunikation) beschäftigt und schätzungsweise ca. $\frac{2}{3}$ des Bruttosozialproduktes hängen von informationsbezogenen Tätigkeiten ab. Im nächsten Jahrzehnt werden in der Gemeinschaft etwa 500 Mrd. Rechnungseinheiten für Telekommunikationsinfrastruktur, -dienste und -endgeräte investiert und in den folgenden 20 Jahren dreimal soviel. Wenn sich die europäische Industrie im internationalen Wettbewerb erfolgreich behauptet, wird ein großer Teil dieser Investitionen in der Gemeinschaft Arbeitsplätze schaffen; andernfalls schaffen die gleichen Investitionen Arbeitsplätze an anderen Orten der Welt. Folgende Aktionen auf Gemeinschaftsebene sind daher anzustreben:

- Inangasetzung einer Konzertierung für die Entwicklung der Telekommunikationsnetze und -dienste in der Gemeinschaft. So sind aus der „Gruppe Hohe Beamte Telekommunikation (SOGT)“, die telekommunikationspolitische Fragen bespricht, Vorschläge für ein dienstintegriertes digitales Netz (ISDN), ein zellulares Funktelefonnetz der zweiten Generation, ein zentrales Breitbandkommunikationssystem (Projekt TBB), sowie Vorhaben im Bereich Videokonferenzen und Videotelefonie) hervorgegangen.
- Schaffung gemeinsamer technischer Spezifikationen für Telekommunikationsendgeräte und -ausrüstungen. Die europäischen Normenorganisationen CEN und CENELEC haben bereits die organisatorischen und instrumentellen Voraussetzungen für eine Intensivierung der europäischen Normungsarbeit im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik geschaffen, etwa durch ein Konzept für Funktionsnormen, die Beschleunigung der Normungsarbeit durch Schaffung europäischer Normen zur versuchsweisen Anwendung sowie die Einrichtung eines zentralen Sekretariats für informationstechnische Normen. CEPT (Conférence Européenne de Poste et Télécommunication) hat ein Konzept zur Erarbeitung und Verabschiedung von europäischen Telekommunikationsstandards (NET) entwickelt. Es sieht eine Selbstbindung der Fernmeldeverwaltungen zur Anwendung dieser Standards bei der Zulassung fernmeldetechnischer Einrichtungen vor. Die Prüfdienste, die die funktionellen OSI-Normen betreffen (Telematikendgeräte sollen herstellerunabhängig miteinander kommunizieren können), werden durch die Beteiligung zahlreicher Laboratorien in der Gemeinschaft an gemeinsamen Vorhaben angenähert. Ein Vorschlag für eine Richtlinie über die Annahme gemeinsamer technischer Spezifikationen der MAC-Paket-Normen-Familie für die direkte Übertragung von Fernsehsendungen über Satellit wurde im Grundsatz angenommen. Damit kann der Gegensatz Pal – Secam überwunden werden und die Gemeinschaft

hat eine Basis für einen evolutionären Prozeß in das „Hochauflösende Fernsehen der neunziger Jahre“.

- Verwirklichung eines Programms zur Entwicklung der für den langfristigen Aufbau der künftigen Breitbandnetze notwendigen Technologien. Die Definitionsphase für RACE ist Ende 1986 abgelaufen und hat zu positiven Ergebnissen geführt, vor allem in den drei Schwerpunkten Netze, Endgeräte und Dienste. Die Vorschläge für die Hauptphase beziehen sich sowohl auf kritische technologische Durchbrüche für die Breitbandkommunikation der Zukunft als auch auf normierungs- und standardisierungsbezogene Zusammenarbeit. Bedauerlich ist, daß RACE durch die Nichtverabschiedung des Rahmenprogramms Ende 1986 ins Stocken geraten ist. Es bleibt zu hoffen, daß die Initiativwirkung dieses Programms erhalten bleibt.
- Besserer Zugang der benachteiligten Regionen der Gemeinschaft zu fortgeschrittenen Diensten und Netzen: das diesbezügliche Programm STAR wurde verabschiedet¹⁴.
- Koordinierung der Verhandlungspositionen innerhalb der internationalen Organisationen, die mit Fragen der Telekommunikation befaßt sind. Dazu gehörten etwa die Vorbereitung der Konferenz in Dubrovnik des „Comité Consultatif International de la Radiodiffusion“ (wo es um die Frage des zukünftigen HDTV-Standards (Hochauflösendes Fernsehen) ging und der japanische Standardisierungsvorschlag nicht angenommen wurde) und die Konsultationen in GATT und OECD, insbesondere die telekommunikationspolitischen Fachgespräche über die Marköffnung im Fernmeldebereich mit den Vereinigten Staaten.

Trotz der Fortschritte, die die Umsetzung der Gemeinschaftspolitik im Bereich der Telekommunikation gemacht hat¹⁵, handelt es sich nur um erste Ansätze; Lösungen für zentrale telekommunikationspolitische Fragen in der Gemeinschaft stehen noch aus: Wird die Koordinierung zwischen Netzbetreibern, Diensteanbietern und Nutzern in der Gemeinschaft verbessert? Kann die Einführung von ISDN (Integrated Services Digital Network) hierfür genutzt werden? Ist es möglich, sich auf ein gemeinsames Konzept für die Liberalisierung der Endgeräte und Dienste zu verständigen? Soll die Liberalisierung auch die Basisdienste (Transportebene) erfassen? Wird es möglich sein, klare Schnittstellen und Trennlinien zwischen Netzbetreibermonopolen und privatem Endgerätebereich auszuarbeiten? Wird in allen Mitgliedstaaten die Entflechtung von Regelungs- und Netzbetreiberfunktionen möglich sein? Ist es zutreffend, daß Mehrwertdienste nur dann von den Diensten mit Infrastrukturcharakter abgegrenzt und in einen freien Dienstleistungsverkehr einbezogen werden können, wenn das Problem der unterschiedlichen Tarifstrukturen innerhalb der Gemeinschaft gelöst wird? Wird die Gemeinschaft den Übergang von der ‚Förderungspolitik‘ zu einer ‚Marktpolitik‘ leisten? In welchem Umfang soll der audiovisuelle Bereich in eine gemeinsame Telekommunikationspolitik einbezogen werden, gerade bei der Diskussion um den HDTV-Standard? Wird eine gemeinsame Politik im Bereich der welt-

raumgestützten Telekommunikationssysteme möglich sein mit einer gemeinsamen Haltung gegenüber den Liberalisierungstendenzen im Transatlantikverkehr und der Konkurrenz zu INTELSAT? Werden die Ansätze zu einer „europäischen Informationsmarktpolitik“¹⁶ mit der erforderlichen Energie vorangetrieben? In diesem Zusammenhang sind die neuen Vorschläge im Rahmen der Programme TEDIS (Kommerzielle Datenkommunikation)¹⁷ sowie ODETTE¹⁸ besonders signifikant. Ohne Fortschritte in der automatischen Übersetzung (EUROTRA) wird es keinen gemeinsamen Informationsmarkt geben.

Der EUREKA-Prozeß

Der EUREKA-Prozeß¹⁹ hat im Jahre 1986 an Dynamik gewonnen! Auf der vierten EUREKA-Ministerkonferenz in Stockholm am 17. Dezember 1986²⁰ wurden weitere 37 EUREKA-Projekte mit einem Ausgabenumfang von etwa 730 Mio. ECU bekanntgegeben. Es gibt somit 109 Projekte mit einem geschätzten Ausgabenumfang von insgesamt 3,5 Mrd. ECU. Die EUREKA-Projekte konzentrieren sich vor allem auf die Bereiche Informationstechnologie und Telekommunikation, fortgeschrittene Fertigungs- und Automatentechnik, Entwicklung neuer Materialien, Laser-Technik, Biotechnologie, Meerestechnologie sowie Umwelt- und Transporttechnologie. Weitere Projekte befinden sich in Vorbereitung.

EUREKA gibt einen Impuls in Richtung Abbau von Handelshindernissen im Bereich hochtechnologischer Güter und Dienstleistungen, um einen großen europäischen Binnenmarkt zustande zu bringen und die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Industrien auf dem Gebiet fortgeschrittener Technologien zu stärken. Zur Mobilisierung privatwirtschaftlicher Mittel für EUREKA-Projekte wurden neue Anstrengungen unternommen.

Eine Versuchsdatenbank zur Erfassung und Weiterleitung von Informationen über Projekte und Projektvorschläge ist durch das EUREKA-Sekretariat, das jetzt in Brüssel seine Tätigkeit aufgenommen hat, eingerichtet worden.

Der EUREKA-Prozeß zeigt, daß Europa in der Lage ist, seine technologische Leistungskraft zu bündeln, es nicht großer Bürokratien, sondern flexibler zweckorientierter Arbeit bedarf, um marktnahe Formen grenzüberschreitender Zusammenarbeit zu fördern und sich Europas Leistungsfähigkeit nicht allein auf einige große Industrieländer konzentriert, sondern daß Unternehmen und Forschungsinstitute aus allen europäischen Staaten, insbesondere auch aus Ländern, die nicht Mitglied der EG sind, wichtige Projektbeiträge leisten können.

EUREKA darf nicht als Konkurrenz zu der „Europäischen Technologiegemeinschaft“ verstanden werden²¹. Die Ziele der Technologiepolitik in der Gemeinschaft und im Rahmen von EUREKA stimmen überein: Es geht um die Stärkung der Fähigkeit Europas, die fortgeschrittenen Technologien, die für die gegenwärtige und zukünftige Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Raumes notwendig sind, zu beherrschen und weiter zu entwickeln. Dabei ist die Gemeinschaft in erster Linie auf den Gebieten der langfristigen Forschung und der vorwettbewerblichen oder pränormativen Entwicklung tätig. EUREKA hingegen

betrifft in der Regel die Entwicklung von marktnahen Produkten, Systemen und Dienstleistungen.

Sowohl EUREKA-Projekte als auch EG-Programme sollen zur Stärkung der wissenschaftlichen und technischen Grundlagen Europas beitragen. Beide können helfen, die europäischen Industrien auf die technologische Basis des 21. Jahrhunderts zu stellen.

Anmerkungen

- 1 ABl. der EG, L 83 v. 25. 03. 1985.
- 2 ABl. der EG, L 375 v. 30. 12. 1981; Bulletin der EG 4/1986, Ziff. 2.1.30.
- 3 ABl. der EG, L 83 v. 25. 03. 1985.
- 4 Bulletin der EG 2/1986, Ziff. 2.1.32.
- 5 ABl. der EG, L 210 v. 07. 08. 1985.
- 6 Bulletin der EG 5/1986, Ziff. 2.1.35.
- 7 ABl. der EG, L 83 v. 25. 03. 1985; Bulletin der EG 5/1986, Ziff. 2.1.37.
- 8 ABl. der EG, C 146 v. 14. 06. 1986.
- 9 Siehe dazu Jahresbericht der EG-Kommission 1986.
- 10 ABl. der EG, C 275 v. 31. 10. 1986.
- 11 Siehe dazu Lutz Stavenhagen: „Europäische Technologiepolitik – wozu?“, Handelsblatt v. 04. 02. 1986; Europäisches Parlament, Protokoll der Sitzung v. 08. 12. 1986 PV 95/PE 110 Abstand 341.
- 12 Bulletin der EG 5/1986 Ziff. 2.1.39.
- 13 Bulletin der EG 12/1986.
- 14 Dok. Kom (86) 279 v. 20. 01. 1986.
- 15 Mitteilung der Kommission an den Rat „Europäische Telekommunikationspolitik“, Dok. Kom (86) 325 v. 05. 07. 1986.
- 16 Bulletin der EG 11/1986, Ziff. 2.1.
- 17 Bulletin der EG 12/1986.
- 18 ODETTE = Organisation de Données Échangées par Télétransmission en Europe.
- 19 Klaus W. Grewlich, EUREKA-HEUREKA? in: Außenpolitik 1/1986, S. 23–34.
- 20 Communiqué der vierten EUREKA-Ministerkonferenz Stockholm vom 17. Dezember 1986 (EUREKA-Dokument 150/1986-12-17).
- 21 Vgl. dazu den Beitrag von Fritz Franzmeyer, Wettbewerbs- und Industriepolitik, in diesem Band.

Weiterführende Literatur

- Grewlich, Klaus W.: Kooperative Eindämmung möglicher Konflikte in der „Globalen Informationswirtschaft“, in: Kohler-Koch, Beate (Hrsg.): Technik und internationale Politik. Baden-Baden 1986, S. 27–45.
- Kommission der EG (Hrsg.): Die Forschungspolitik der Europäischen Gemeinschaften. Brüssel/Luxemburg 1985.
- Dies. (Hrsg.): Neue Technologien und sozialer Wandel. Luxemburg 1985.
- Dies. (Hrsg.): Vademecum der EG-Forschungsförderung. Brüssel/Luxemburg 1985.
- Riesenhuber, Heinz: EUREKA – ein neues Element der europäischen Technologiepolitik, in: Europa-Archiv 7/1986, S. 185–190.
- Sälzer, Bernhard: Europas Mehr-Wert, Chance für die Zukunft: Gemeinsame Technologiepolitik. Bonn 1986.
- Schneider, Roland: ESPRIT und EUREKA – Europas Antworten auf die pazifische Herausforderung? Europäische Integration zwischen einer Technologie-Gemeinschaft und einem Europa der High-Tech-Unternehmen, in: WSI Mitteilungen 10/1986, S. 679–688.