

EUREKA und die Europäische Gemeinschaft für Technologie -

Unterschiedliche Antworten auf die amerikanisch/japanische Herausforderung

Gerd Junne, 1947 in Nordhausen (Thüringen) geboren, studierte Politologie, Jura und Wirtschaftswissenschaften in Berlin und Genf. Er ist seit 1979 Professor für internationale Beziehungen an der Universität von Amsterdam.

Der europäischen Integration scheint neues Leben eingeblasen. Zwar schleppt sich die Lösung der Probleme der gemeinsamen Agrarpolitik dahin, stauen sich noch immer Lastwagen bei der Zollabfertigung an den innereuropäischen Grenzen und sind die Haushaltsprobleme der Gemeinschaft ungelöst. Auf einem Gebiet sprudelt es jedoch von neuen Initiativen: auf dem Gebiet der Technologiepolitik. Programme wie ESPRIT, BRIT, RACE und EUREKA schießen wie Pilze aus dem Boden. Woher kommt dieser neue Elan? Werden von dieser Entwicklung Impulse für den Integrationsprozeß auf anderen Gebieten ausgehen? Bietet eine gemeinsame europäische Technologiepolitik eine Chance, den Anschluß an die technologische Entwicklung in den USA und in Japan zurückzugewinnen?

Vor zehn Jahren war in Europa von Technologiepolitik noch kaum die Rede.¹ Seither ist auch Europa vom „high tech“-Fieber befallen. Auch die Regierungen der OECD-Länder sehen die internationale Wirtschaftskrise der siebziger und achtziger Jahre nicht mehr als konjunkturelle Erscheinung, sondern als Folge des schnellen Wachstums der Nachkriegszeit, das einerseits in den Industrieländern zu einer gewissen Sättigung des Marktes für dauerhafte Konsumgüter geführt hat, andererseits die Lohnkostendifferenzen zu Niedriglohnländern gesteigert und die Flexibilität des Produktionsapparates in den industriellen Kernländern vermindert hat. Einen Ausweg aus der Krise scheint in dieser Situation die Entwicklung neuer Technologien zu bieten: Neue *Prozeßtechnologien*, vor allem die flexible Automatisierung von Fertigungsprozessen, sollen die internationale Wettbewerbsposition der eigenen Industrie verbessern, während die beschleunigte *Produktinnovation* neue Märkte erschließen und neue Arbeitsplätze für diejenigen schaffen helfen soll, die als Folge der Rationalisierung arbeitslos geworden sind.

Die Notwendigkeit internationaler Zusammenarbeit

Überall in der westlichen Welt wurden aus diesen Gründen die Anstrengungen auf dem Gebiet von Forschung und Technologie seit der zweiten Hälfte der siebziger Jahre beträchtlich verstärkt. Die Länder der Europäischen Gemeinschaft geben insgesamt nicht viel weniger Geld für Forschung und Entwicklung (F+E) aus als die USA.

Aber das Geld wird häufig in überlappende und miteinander konkurrierende Projekte gesteckt, so daß viel Parallelforschung betrieben wird. Gleichzeitig sind die Anstrengungen der einzelnen Mitgliedsländer häufig so breit über verschiedene Gebiete gestreut, daß auf den meisten Gebieten nicht jene „kritische Masse“² erreicht werden kann, die für einen effizienten Forschungsprozeß notwendig wäre.

Dies gilt sowohl für staatliche Forschungszentren wie für den Bereich der firmeninternen Forschung. Da die nationalen Märkte in Europa nicht den Umfang des amerikanischen oder japanischen Marktes erreichen, haben sich europäische Unternehmen weniger stark spezialisiert als amerikanische Konzerne. (Siemens beispielsweise ist weltweit das Elektro-Unternehmen mit der breitesten Produktpalette: von der Atomindustrie zu Telefonzentralen, von Computern bis zu Kühlschränken, von Robotern bis zu Signalanlagen.) Das hat zur Folge, daß zwar die

1 Das 1975 erschienene Buch von Volker Hauff und Fritz Scharpf über die „Modernisierung der Volkswirtschaft. Technologiepolitik als Strukturpolitik“ (Frankfurt: Europäische Verlagsanstalt) war in der Bundesrepublik ein erster Beitrag zur Diskussion.

2 Unter „kritischer Masse“ wird ein genügend großer Finanz- und Personalaufwand verstanden, der es möglich macht, Forschungsprobleme in der notwendigen Breite und Tiefe anzugehen. Taucht in einem zu kleinen Team z. B. eine Frage auf, die keiner der teilnehmenden Spezialisten beantworten kann, dann ist erst eine langwierige Einarbeitung in dieses Spezialgebiet notwendig, bevor der Forschungsprozeß fortgesetzt werden kann. In einem größeren Team hätte sich dieselbe Frage eventuell durch einen einschlägig spezialisierten Kollegen im Nachbargebäude in wenigen Minuten beantworten lassen.

Gesamthöhe der Forschungsausgaben nicht hinter der amerikanischer Unternehmen herhinkt, daß jedoch die Aufwendungen auf jedem einzelnen Gebiet wegen der breiten Streuung oft hinter denen amerikanischer Konkurrenten zurückbleiben.

Gegenwärtig steigen jedoch die Forschungsausgaben für jede neue Generation von Geräten (Chips, Roboter, Schaltzentralen . . .) schnell an. Dies hat zur Folge, daß die nationalen Märkte häufig zu klein sind, um die Forschungskosten zurückzuerzielen. Auch der europäische Markt insgesamt bietet nicht genügend Absatzchancen für eine große Zahl nationaler Produzenten (erst recht dann nicht, wenn amerikanische und japanische Firmen wachsende Marktanteile auf dem europäischen Markt erobern).

Diese Entwicklung gibt Aufschluß darüber, warum die Technologiepolitik gegenwärtig zu den dynamischsten Sektoren der europäischen Integration gehört. Es sind nicht mehr so sehr die Vorteile der Massenfertigung, die einen integrierten europäischen Markt notwendig machen. Durch neue Formen flexibler Automatisierung sinkt nämlich die Mindestbetriebsgröße, die eine optimale Nutzung von Massenproduktionsvorteilen („economies of scale“) erlaubt. Es sind viel mehr die gestiegenen Forschungskosten, die einen umfangreichen Markt erforderlich machen, um diese Kosten zurückzuerzielen. Ein deutliches Beispiel hierfür bietet die Entwicklung neuer digitaler Telefonzentralen. Die Entwicklung derartiger Zentralen kostet inzwischen rund eine Milliarde Dollar. Um derartig hohe Aufwendungen zu rechtfertigen, müßte ein Umsatz von rund 14 Milliarden Dollar erzielt werden. Selbst in den großen europäischen Ländern wie Großbritannien, Frankreich und der Bundesrepublik erreicht der Markt für öffentliche Schaltzentralen nicht diesen Umfang.³ Eine engere internationale Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung zwingt sich hier geradezu auf.

Die zunehmende Bedeutung, die der gemeinsamen Technologiepolitik beigemessen wird, ist darum nicht eine konjunkturelle Modeerscheinung. Sie ergibt sich vielmehr aus dem veränderten Verhältnis zwischen Forschung, Produktion und Markt.

Positive Erfahrungen mit dem ESPRIT-Programm

Einen neuen Anlauf zu einer intensiveren europäischen Zusammenarbeit nahm die EG-Kommission im Jahre 1983 mit dem ESPRIT-Projekt (European Strategie Programme on Research and Development in Information Technology). Auf ESPRIT soll etwas näher eingegangen werden, weil die Erfahrungen mit

³ Vgl. Annemieke Roobeek — Changes in the Structure of the Telecommunications Industry, University of Amsterdam, Department of Economics, Research Memorandum No. 8417, Juli 1984, S. 27.

diesem Programm in der gegenwärtigen Diskussion über „Eureka“ eine wichtige Rolle spielen.

Neu an dem ESPRIT-Programm war, daß es von Anfang an zusammen mit den 12 wichtigsten europäischen Unternehmen im Bereich der Informationstechnologie ausgearbeitet worden ist. Dies stellte nicht allein sicher, daß das Förderungsprogramm tatsächlich bei den Bedürfnissen der Industrie ansetzte. Es trug sicher auch zu einer Beschleunigung des Entscheidungsprozesses bei. Der EG-Ministerrat wurde von zwei Seiten in Zugzwang gebracht: einerseits durch die EG-Kommission, andererseits durch den Druck der beteiligten Unternehmen auf „ihre“ nationalen Regierungen. Hatte das vorige Mikroelektronik-Programm noch Jahre gebraucht für das Hindernisrennen durch alle europäischen Instanzen bis hin zur Annahme durch den Ministerrat, - das sehr viel umfangreichere ESPRIT-Programm schaffte es in wenigen Monaten. Im Dezember 1983 beschloß der Ministerrat, einen Betrag von 750 Mio. ECU (zirka 2,3 Mrd. DM) für den Zeitraum 1984 bis 1988 zur Verfügung zu stellen, um damit die Zusammenarbeit auf fünf Teilgebieten der Informationstechnik zu fördern: (1) hochintegrierte Schaltkreise und computergestützte Design-Methoden für ihre Entwicklung, (2) Software-Entwicklung, (3) moderne Informationssysteme und Datenbanken, (4) Büroautomatisierung und (5) computergestützte Fertigungstechnologie.

Im ersten Jahr starteten 78 gemeinsame Projekte. 1985 wurden weitere 95 Projekte in Angriff genommen. Dabei geht es jeweils um gemeinsame Projekte von Unternehmen und Forschungsinstituten aus mindestens zwei Ländern der Gemeinschaft. In der Regel bezahlt die EG die Hälfte der veranschlagten Kosten, die andere Hälfte wird durch die teilnehmenden Unternehmen bzw. Forschungsinstitute getragen. Mit den nun gutgeheißenen Projekten ist der allergrößte Teil des verabschiedeten Budgets bereits ausgegeben. Für zusätzliche Projekte besteht kaum mehr Spielraum. Dies ist einer der Gründe, warum neue Programme (oder ein Rahmen für die Ausweitung der bestehenden Programme) ins Auge gefaßt werden.

Nach demselben Strickmuster hat die Gemeinschaft auch zwei andere Programme entworfen: BRITE und RACE. BRITE („Basic Research on Industrial Technologies for Europe“) richtet sich auf die Entwicklung von neuen Materialien und neuen industriellen Produktionstechniken, vor allem die Automatisierung der Textil- und Bekleidungsindustrie. Der Ministerrat hat hierfür im Dezember 1984 einen Betrag von 125 Mio. ECU (zirka 300 Mio. DM), verteilt über vier Jahre, reserviert. In der ersten Jahreshälfte von 1985 wurden 566 Anträge eingereicht, darunter auch viele von kleinen und mittelgroßen Unternehmen.⁴

⁴ Ministerie van Economische Zaken (Den Haag), „Technieus - EG Brüssel“, Juni 1985, S. 30.

Außerdem hat im Laufe des Jahres 1985 das RACE-Programm Gestalt angenommen. RACE steht für „-Research and Development in Advanced Communications Technologies in Europe“ (Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet fortgeschrittener Kommunikationstechnologien in Europa). Das Programm wurde in enger Zusammenarbeit mit den Telekommunikations-Unternehmen aus den Mitgliedsstaaten und den Forschungsstätten der nationalen Post- und Fernmeldeorganisationen entworfen. Die EG-Kommission geht davon aus, daß die Integration von Fernmeldewesen, Datenverarbeitung und audio-visuellen Medien in der Zukunft eine breite Skala von neuen Dienstleistungen entstehen läßt. Um hierfür eine geeignete Infrastruktur zu schaffen, die die Entwicklung der neuen Dienstleistungen unterstützt, soll bis 1995 ein integriertes Breitband-Kommunikations-Netz über Europa gespannt werden, das den Austausch von bewegtem Bild und Ton im Zwei-Richtungs-Verkehr zwischen allen Anschlüssen möglich macht.

Die hierfür notwendigen Übertragungs-Vorrichtungen sowie die benötigten hochkomplexen Schaltungen sollen im Rahmen des RACE-Programms entwickelt werden. Für eine erste Orientierungs- und Definitionsphase auf diesem Gebiet hat die Kommission rund 22 Mio. ECU (etwa 50 Mio. DM) zur Verfügung gestellt.

BRITE und RACE tauchen auch in der Diskussion um Eureka wieder auf, denn es wird oft vorgeschlagen, daß beide Programme unter dem „Eureka-Dach“ angesiedelt werden könnten.

Die Herausforderung durch die amerikanischen SDI-Pläne

Seit April dieses Jahres weist die Diskussion um die zukünftige Technologiepolitik der Gemeinschaft geradezu hektische Züge auf. Anlaß für die Intensivierung der Diskussion war die Aufforderung des amerikanischen Verteidigungsministers an die Regierungen der europäischen NATO-Staaten und Japans, die amerikanische Regierung innerhalb von 60 Tagen wissen zu lassen, ob Interesse an einer Mitarbeit an dem amerikanischen SDI-Programm (der „Strategie Defense Initiative“ zur Weltraumabwehr) bestehe.

Die Reaktionen der europäischen Regierungen unterscheiden sich deutlich. Während sich Bundeskanzler Kohl zunächst eindeutig für eine Teilnahme an SDI aussprach, nahm der französische Präsident Mitterrand gegen SDI Stellung. Durch den amerikanischen Vorschlag gerieten die europäischen Regierungen unter Zeitdruck. Arbeiten die technologisch fortgeschrittensten Firmen und Forschungsinstitute an dem amerikanischen „Star Wars“-Projekt mit, dann werden sie wahrscheinlich nicht zugleich an gemeinsamen europäischen Projekten mitwirken können. Sollte verhindert werden, daß die europäische Wissenschaft lediglich Zuliefersdienste für die amerikanische Industrie übernimmt, dann mußte schnell eine Alternative angeboten werden.

Eine Initiative hierzu ergriff im April 1985 der französische Außenminister Dumas. In einem Brief lud er die europäischen Regierungen zur gemeinsamen Förderung enger Zusammenarbeit auf dem Gebiet derselben Technologien ein, die auch im Rahmen des SDI-Programms entwickelt werden sollen. Zwar wird Eureka nicht explizit als Gegenvorschlag zum SDI-Programm bezeichnet (um damit nicht die Regierungen, die sich positiv über SDI ausgesprochen haben, in die schwierige Situation zu bringen, sich für eines der Programme entscheiden zu müssen), aber Zeitpunkt und Umstände der Veröffentlichung des Eureka-Programms unterstreichen, daß es eine deutliche antiamerikanische Komponente enthält.

Der *Inhalt* des Eureka-Programms ist auch nach dem Treffen der Außen- und Forschungsminister der 18 interessierten europäischen Staaten am 5. und 6. November in Hannover noch nicht völlig deutlich. Die französische Regierung hat betont, daß es im Rahmen des Eureka-Programms ausschließlich um zivile Projekte gehen soll. (Die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Militärtechnologie könne außerhalb des Programms intensiviert werden.) Der zivile Charakter der Projekte soll es vor allem den neutralen europäischen Ländern (Schweden, Schweiz, Österreich und Finnland) erleichtern, an dem Programm mitzuarbeiten. So ganz lupenrein ist die zivile Orientierung des Programms jedoch nicht. Ebenso wie die Ergebnisse militär-technologischer Entwicklungen sich zum Teil auch für die Entwicklung ziviler Produkte eignen (das heißt sogenannte zivile „spin off“-Effekte mit sich bringen), so lassen sich die Ergebnisse ziviler Forschung im Prinzip auch für militärische Entwicklungen nutzen. Da kein anderes europäisches Land über ein vergleichbares Raketen- und Raumfahrtprogramm verfügt wie Frankreich, wäre Frankreich sehr viel besser als andere europäische Länder in der Lage, die Ergebnisse der gemeinsamen zivilen Forschung der eigenen Rüstungstechnologie zugute kommen zu lassen. Dieser „Technologie-Transfer“ aus dem zivilen in den militärischen Sektor würde auch noch dadurch erleichtert, daß die französischen Unternehmen, die sich am stärksten für Eureka-Projekte interessieren, zugleich auch die wichtigsten französischen Produzenten von Rüstungsgütern sind. Ein durch das Eureka-Programm zustande kommender Technologie-Schub käme den französischen Rüstungsfirmen sehr zugute, die als größte Waffenexporteure Europas⁵ alles daransetzen, auch in Zukunft auf technologischem Gebiet mit den konkurrierenden amerikanischen Rüstungsfabrikanten mitzuhalten.

Der vornehmlich „zivile“ Charakter von Eureka ist nicht der einzige Unterschied zwischen dem amerikanischen SDI-Programm und Eureka:

- Während dem amerikanischen Programm für die nächsten fünf Jahre 26 Milliarden Dollar zur Verfügung stehen, ist das Eureka-Programm kaum mit zusätz-

⁵ Wenn sich die jüngst eingeschlagene Entwicklung in der Bundesrepublik in Richtung auf zunehmende Rüstungsexporte durchsetzt, besteht freilich die Gefahr, daß die Bundesrepublik Frankreich diese Rolle streitig macht.

lichen Mitteln ausgestattet. Die Beträge, die durch die französische und die deutsche Regierung in Aussicht gestellt worden sind, werden aus den verabschiedeten Etats für Forschung und Entwicklung finanziert, das heißt sie werden an anderer Stelle einbehalten. Per saldo steigen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung also nicht an.

- Die Organisationsform des Programms ist noch undeutlich. Die französische Regierung ist von ihrem ursprünglichen Vorschlag abgerückt, daß eine Europäische Technologie-Agentur (vergleichbar der Europäischen Raumfahrt-Agentur ESA) die Koordination der verschiedenen Projekte übernehmen soll. Welche Koordinationsform an deren Stelle treten soll, ist noch undeutlich. Wahrscheinlich wird die Organisationsform von Projekt zu Projekt verschieden ausfallen. Bei dem SDI-Programm dagegen liegt die Koordination und Auftragsvergabe zentral in den Händen des Pentagons.
- Eureka verfügt nicht über ein inspirierendes, integrierendes und mobilisierendes Ziel wie SDI (die Abwehr von auf die USA gerichteten ballistischen Raketen).
- Darum ist schwierig abzugrenzen, was alles unter das Eureka-Programm fallen soll und was nicht. Jeder Politiker (oder Unternehmer) scheint sein eigenes Eureka-Programm vor Augen zu haben.

Die Vorschläge der verschiedenen europäischen Regierungen dazu, wie die leere Hülse, die das Eureka-Programm noch immer darstellt, gefüllt werden soll, gehen deutlich auseinander.

Die französische Regierung hat die eigenen Projektvorschläge unter fünf griffige Titel gruppiert: EUROMATIC, EUROBOT, EUROCOM, EUROBIO und EUROMAT. Dabei überlappt der Inhalt von EUROMATIC und EUROBOT deutlich mit dem ESPRIT- und dem BRITE-Programm. EUROCOM enthält gegenüber dem RACE-Programm nicht viel Neues. Interessant ist, daß die Weltraumforschung nicht mehr explizit in den Vorschlägen erwähnt wird.

Die britischen Vorschläge ergänzen diese Liste durch EUROTRANS, EUROFAC und EUROHOME: Gemeint wird damit die Entwicklung neuer Transportsysteme (von neuen Luftverkehrs-Kontrollsystemen über mobiles Radio-Telefon bis zum Kanaltunnel), die Fabrikautomatisierung (EUROFAC überlappt stark mit EUROMATIC und EUROBOT) und die Entwicklung neuer elektronischer Haushaltsprodukte für Information und Unterhaltung. Die Vorschläge wurden freilich nicht weiter ausgearbeitet, denn im Vordergrund steht für die englische Regierung nicht die Entwicklung neuer Technologien, sondern gemeinsame Anstrengungen bei der *Vermarktung* neuer Produkte. Um diese zu erleichtern, schlägt die englische Regierung vor, daß Unternehmen, die gemeinsam neue Produkte entwickeln, diese Produkte als EUROTYPEN registrieren lassen können. Damit gewähren sie anderen europäischen Unternehmen den Zugang zu der von

ihnen entwickelten Technologie. Im Tausch hierfür werden die Produkte in allen Mitgliedsländern der Gemeinschaft als inländische Produkte behandelt.⁶

Die Bundesrepublik hat auf der Eureka-Konferenz in Hannover lediglich drei Forschungsvorhaben präsentiert: (1) Vorschläge für ein Europäisches Forschungsnetz, (2) EUROLASER und (3) EUROTRAC. Bei dem Europäischen Forschungsnetz geht es um die Verbindung der Rechenanlagen von Hochschulen und staatlichen und industriellen Forschungseinrichtungen, um europaweit den Austausch von Daten, Rechnerprogrammen und Nachrichten zwischen den Forschern zu ermöglichen. EUROLASER zielt auf die (Weiter-)Entwicklung der Lasertechnik, die zum Schweißen von Metall in großen Stärken, zur Bearbeitung von großen Oberflächen und für die Herstellung mikroskopisch feiner integrierter Schaltungen (Chips) genutzt werden kann. EUROTRAC schließlich ist ein Projekt, das zum Umweltschutz beitragen soll. Es soll der Erfassung und Erforschung der Verbreitung umweltschädlicher Stoffe dienen.

Das Programm der EG-Kommission für eine Technologie-Gemeinschaft

Die Vorschläge der französischen Regierung für das Eureka-Programm haben die EG-Kommission dazu angespornt, einen eigenen Plan vorzulegen. Sie fürchtet nämlich, daß die französische Initiative das Schwergewicht der Aktivitäten auf dem Gebiet der europäischen Technologiepolitik aus der Gemeinschaft heraus verlagern könnte. Dies hätte wahrscheinlich zur Folge, daß sich die europäische Zusammenarbeit vor allem auf die Großunternehmen beschränken würde. Und wenn die nationalen Regierungen nur in dem Maße finanziell beitragen, in dem Firmen aus dem eigenen Land beteiligt sind, dann könnte dies leicht die Unternehmen aus den kleineren europäischen Ländern ausschließen, deren Regierungen größere Probleme haben, hohe Förderbeträge locker zu machen.⁷ Außerdem würde es dann schwierig, die Koordination zwischen den Gemeinschaftsprogrammen und den freischwebenden Projekten außerhalb dieses Rahmens sicherzustellen. Damit könnte neuerlich Doppelarbeit geleistet werden, die doch gerade vermieden werden soll. Außerdem garantiert lediglich die Koordination durch die EG, daß die Eureka-Projekte auch in die gemeinsame Handels- und Wettbewerbspolitik eingepaßt werden und die gemeinsam entwickelten Projekte optimal von dem noch zu schaffenden integrierten gemeinsamen Markt profitieren können.

Die Vorschläge der Gemeinschaft sind weiter gefaßt als das Eureka-Programm. Es geht der EG-Kommission sowohl um die Ausarbeitung von Gemein-

⁶ EUREKA. A Way Forward. United Kingdom Proposals, London, Juli 1985.

⁷ Die französische Regierung erkennt an, daß dies für kleine Länder ein Hindernis darstellen könnte. Darum wurde angeboten, daß ein z.B. durch Philips mitgetragenes Projekt bei fehlenden Mitteln in den Niederlanden auch durch die französische Regierung finanziert werden könnte, - wenn die hierdurch geförderte Forschung in einer Philips-Tochter in Frankreich stattfindet.

schaftsprogrammen als auch um eine bessere Koordination zwischen den verschiedenen nationalen Programmen. Daneben sieht sie durchaus den Wert einer Zusammenarbeit zwischen einzelnen Mitgliedsstaaten und interessierten Drittländern bei bestimmten Projekten, an denen sich eventuell auch die Gemeinschaft beteiligen könnte.

Damit schließen die Vorschläge der EG-Kommission und das Eureka-Programm, wie auch immer ausgefüllt, einander im Prinzip nicht aus. Zu diesem diplomatischen Schluß kam auch die EG-Topkonferenz (der Europäische Rat) Ende Juni 1985 in Milano. Beide Vorschläge sollten zusammen als Ausgangspunkt für die weitere Diskussion dienen.

Die Vorschläge lassen sich jedoch nicht so harmonisch ineinanderfügen. Ihnen liegt deutlich eine andere Philosophie zugrunde. Das Eureka-Programm wendet sich explizit gegen steuernde Eingriffe des Staates. Die nationalen Regierungen sind zur Finanzierung eingeladen (davon will die britische Regierung freilich nichts wissen), aber die Richtung der Forschung bestimmen ausschließlich die Unternehmen selbst.

Bei der bisher durch die EG geförderten Forschung ging es allein um die „pre-konkurrentielle“ Phase, das heißt um die Lösung derjenigen Probleme, die der Herstellung der gewünschten Produkte im Wege stehen, nicht aber um die Entwicklung dieser Produkte selbst. Bei der Anwendung der gefundenen Lösungsverfahren sollen die Unternehmen wieder miteinander konkurrieren.

Das Eureka-Programm richtet sich dagegen direkt auf die Entwicklung marktfähiger Produkte. Folgt der gemeinsamen Entwicklung auch die gemeinsame Vermarktung, dann hat dies weitreichende Folgen für die europäische Wettbewerbspolitik. Eine Monopolsituation, die den Wettbewerb auf der nationalen Ebene in der Vergangenheit oft eingeschränkt hat (mit langfristig negativen Folgen für die internationale Wettbewerbsfähigkeit), könnte sich auf europäischem Niveau wiederholen.

Es läßt sich auch noch nicht übersehen, wie die kooperierenden Partner mit dem Spannungsfeld umgehen werden, das durch die Marktnähe gegeben ist. Je größer die Marktnähe, um so intensiver ist natürlich auch die Konkurrenz zwischen den Partnern untereinander. In den sechziger Jahren haben europäische Computerproduzenten bereits einmal den Versuch unternommen, eine gemeinsame Computer-Serie auf den Markt zu bringen. Siemens, Philips und CII-Machine Bull gründeten damals den Unidata-Verbund. Ihm war jedoch kein langes Leben beschieden, da Machine Bull sich von einer Zusammenarbeit mit dem amerikanischen Konzern Honeywell langfristig mehr versprach und aus dem Verbund ausscherte. Derartige Vorgänge können sich auch bei den Eureka-Projekten leicht wiederholen.

Bleibt die technologische Zusammenarbeit allein durch die Unternehmen bestimmt, dann dominieren deren Interessen auch die Richtung der technologischen Entwicklung. Bei den Programmen der EG besteht eine *etwas* größere Chance, daß auch andere Interessen in die Bestimmung der Forschungsrichtung einfließen.

Von zentralem Interesse für die Gewerkschaften ist in jedem Fall das Forschungsprogramm für die „Fabrik der Zukunft“ und für das „Büro der Zukunft“. Entwicklungen auf diesem Gebiet werden die künftigen Arbeitsbedingungen in starkem Maße bestimmen. Hier wäre es außerordentlich wichtig, bereits in der Entstehungsphase der neuen Technologien Einfluß geltend zu machen.

Automatisierung wird nicht allein durch die technische Logik bestimmt. Sie läßt sich in verschiedene Richtungen weiterentwickeln. Sie kann sowohl zu einer stärkeren Kontrolle des einzelnen Arbeitsplatzes durch das zentrale Management benutzt werden, sie kann jedoch auch so eingesetzt werden, daß sie den Erfahrungsschatz, die Vergleichsmöglichkeiten und das Beurteilungsvermögen der eigentlichen Produzenten ausweitet und damit verantwortungsvollere und befriedigendere Arbeitsplätze in der Produktion schafft.⁸

Die internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie wird nicht allein durch das Niveau der verwendeten Technologie bestimmt. Es wird auch bestimmt durch die sozialen Verhältnisse, in denen die Technologie zum Einsatz kommt. In dem Eureka-Programm kommt deutlich eine Auffassung von Staat und Gesellschaft zum Ausdruck, der zufolge dem Wohl Europas am besten gedient ist, wenn seine Definition in erster Linie den Unternehmen überlassen bleibt. Wenn dies jedoch die einzige Richtschnur ist, können leicht soziale Verhältnisse entstehen, die der Konkurrenzfähigkeit Europas letztlich abträglich sind.

Gegen eine bessere Zusammenarbeit zwischen europäischen Unternehmen ist an sich wenig einzuwenden. Aber mit öffentlichen Mitteln sollte sie nur dann unterstützt werden, wenn sie öffentlichen Zwecken dient, die weiter reichen als die kurzfristigen Unternehmensinteressen. Bei einer Einbettung in das Technologie-Programm der Gemeinschaft ist die Chance, daß hierüber zumindest eine Diskussion zustande kommt, größer als bei dem Eureka-Programm. Der Weiterentwicklung einer Europäischen Gemeinschaft für Technologie gebührt darum gegenüber einer Konzentration auf das Eureka-Programm der Vorzug.

Der Auftakt in Hannover

Mit dem Eureka-Programm wurde freilich in großer Hast begonnen. Nicht viel mehr als ein halbes Jahr ist zwischen dem Brief des französischen Außenministers

⁸ Vgl. z. B. H. H. Rosenbrock - Designed Automated Systems: need skills be lost? in: Pauline Marstrand (Hrsg.), *New Technology and the Future of Work and Skills*, London (Frances Pinter) 1984, S. 124 -132.

an seine Kollegen in der Westeuropäischen Union und der Annahme der ersten Eureka-Projekte in Hannover verstrichen. Für „europäische Verhältnisse“ ist das geradezu ein Rekord-Tempo. Allerdings ist hier auch eine gehörige Portion Augenschein im Spiele. Die zehn ersten in Hannover akzeptierten Projekte wurden bereits geplant, noch bevor von Eureka überhaupt die Rede war. Auch ohne das Eureka-Programm wären diese Projekte in Angriff genommen worden. Und es ist unsicher, was das Güte-Siegel „Eureka-Projekt“ konkret bedeuten soll und wie sich derartige Projekte von anderen Vorhaben europäischer Zusammenarbeit unterscheiden. Denn Extra-Geld aus einem zentralen „Eureka-Topf“ steht für diese Projekte nicht zur Verfügung. Es kann jedoch sein, daß ihnen bei der Vergabe nationaler Förderungsmittel eine gewisse Priorität eingeräumt wird.

In der (noch ziemlich vage gehaltenen) *Grundsatzklärung*, die im November in Hannover angenommen wurde, werden die folgenden *Kriterien für Eureka-Projekte* genannt: Es müssen Unternehmen oder Forschungsinstitute aus mehr als einem europäischen Land teilnehmen. Die gemeinsame Durchführung muß von sichtbarem Nutzen sein. Die Projekte müssen sich auf „Hochtechnologien“ richten (Informations- und Kommunikationstechnik, Robotertechnik, Werkstoffe, Fertigungstechnik, Biotechnologie, Meerestechnik, Lasertechnik sowie Techniken für Umwelt und Verkehr). Sie sollen auf einen wesentlichen technologischen Fortschritt abzielen. Die Teilnehmer müssen technisch und organisatorisch ausreichend qualifiziert sein, und die teilnehmenden Unternehmen müssen sich in angemessener Weise finanziell beteiligen.

Zu den 10 ersten Projekten, die angenommen sind, gehören die drei durch die Bundesregierung vorgeschlagenen Projekte. Bei beinahe allen Projekten sind französische Unternehmen beteiligt. Unternehmen aus anderen Ländern spielen deutlich eine weniger prominente Rolle. Über 50 weitere Vorhaben soll im Laufe des kommenden Jahres entschieden werden.

Über Umfang, Befugtheit und Sitz eines „Eureka“-Sekretariats konnten die Minister nicht einig werden. Sie haben diese Frage zunächst einmal ausgeklammert. Kohl und Mitterrand haben inzwischen Straßburg als Sitz vorgeschlagen. Damit wird die selbständige Position von Eureka gegenüber der Europäischen Gemeinschaft unterstrichen, eine lose Anlehnung aber nicht ausgeschlossen: Auch das Europäische Parlament tagt in Straßburg.

Wie sich Eureka in Zukunft weiterentwickelt, läßt sich noch schlecht absehen. Ob die Initiative die Entwicklung in Richtung auf eine Europäische Technologie-Gemeinschaft eher stimuliert oder torpediert, bleibt ebenfalls abzuwarten. Nach dem feierlichen Auftakt in Hannover, der von vornherein „zum Erfolg verurteilt“ war, muß sich im Alltag zeigen, inwieweit sich die Interessengegensätze zwischen den europäischen Unternehmen und den verschiedenen Staaten tatsächlich über-

brücken lassen und ob sich eine intensivere Zusammenarbeit der Unternehmen in Europa mit anderen politischen Zielen (wie Integration des europäischen Marktes, Vermeidung von Kartellen, soziale Gerechtigkeit und Anhebung des Lebensstandards vor allem in den weniger entwickelten Gebieten) in Einklang bringen läßt. Ein Erfolg von Eureka wäre Chance und Gefahr zugleich: Die internationale Wettbewerbsposition gegenüber Japan und den USA könnte durch eine intensive Zusammenarbeit verbessert werden. Zugleich besteht jedoch auch die Gefahr, daß Europa immer mehr zu einem „Europa der Unternehmer“ wird.