

Bolz, Klaus

Article — Digitized Version

Integration und Forschung in Europa

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Bolz, Klaus (1970) : Integration und Forschung in Europa, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 50, Iss. 1, pp. 45-50

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/134066>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Integration und Forschung in Europa

Dr. Klaus Bolz, Hamburg

Nachdem die Angst vor den US-Investitionen in Europa endlich ökonomischem Rationalismus gewichen ist, beunruhigt ein anderes Phänomen die europäische Öffentlichkeit. Das Schlagwort vom „technological gap“ droht in Europa ein Gefühl der wirtschaftlich-technischen Ohnmacht gegenüber der amerikanischen Überlegenheit aufkommen zu lassen. Da die amerikanischen Unternehmen in Europa in der Regel von der technologischen Forschung in den USA profitieren, erscheinen damit auch die US-Investitionen wieder in einem anderen Licht.

Zwang zur Kooperation

Viele Aufsätze und einige Bücher, die sich in den letzten Jahren dem technischen Fortschritt widmen, beschäftigen sich primär nicht mehr mit Produktivität und Freisetzung, sondern mit der dem technischen Fortschritt zugrunde liegenden Forschung. So ist das persönliche Bekenntnis Servan-Schreibers in „Die Amerikanische Herausforderung“ nicht zuletzt unter technologischem Aspekt für jeden Europäer lesenswert. Ideologisch unbefangener und rein pragmatisch in Problemstellung und -lösung geht der Engländer Christopher Layton in seinem Buch „Technologischer Fortschritt für Europa“ vor. In diesem Buch wird ohne ideologisches Pathos, allein durch die Ausbreitung von Fakten der Zwang zur gemeinsamen technologischen Forschung in Europa abgeleitet. Dieser Zwang zur Flucht nach vorn ist bedingt durch den scharfen Wettbewerb mit den Weltmächten und durch die technisch-finanziellen Grenzen der einzelnen europäischen Staaten.

Mochten vor mehr als zehn Jahren die Römischen Verträge als rechtliche Grundlage der wirtschaftlichen Integration auch ohne eine besondere Regelung der technologischen Forschung noch breite Zustimmung finden; heute wird dieses Fehlen als

Versäumnis empfunden, da eine volle Integration der EWG-Länder zu einem wirtschaftlich kraftvollen Gebilde im Jahre 1970 einer integrierten Forschung bedarf. Daß die Mitgliedstaaten trotz dieser Einsicht über den Inhalt und Sinn gemeinsamer Forschung noch recht unterschiedlicher Meinung sind, zeigt die letztlich zum Scheitern verurteilte friedliche atomare Forschung der Euratom.

Spezialisierung auf EWG-Ebene

Technologische Forschung und Integration bedingen sich für die EWG zunehmend gegenseitig. Die Wirtschaftskraft einzelner nationaler Unternehmen, ja einzelner Länder ist zu gering, um heute mit den amerikanischen Erfolgen gleichziehen zu können, die häufig nicht zuletzt auf eine privat-staatlich integrierte Forschung zurückgehen. Eine frühzeitige Anwendung der Forschungsergebnisse wird durch die öffentlich-private Partnerschaft am besten gewährleistet.

Neben dem technischen Niveau steht heute der Zeitdruck hinter der technologischen Forschung und ihrer technischen Realisierung. Deshalb wird dem Schumpeterschen Unternehmer in Zukunft eine geringere Bedeutung zukommen. Denn auf vielen Gebieten wird nur noch der „erste“ – und zwar weltweit – die Chance haben, sein Produkt, die Kosten für Forschung und Produktion deckend, zu verkaufen. Da der Markt nur eine begrenzte Stückzahl aufnehmen kann, kommt die Schar der Nachahmer zu spät. Ein typisches Beispiel bietet der Markt für interkontinentale Düsenverkehrsflugzeuge. Es wird immer mehr allgemeine Einsicht, daß Forschung und Produktion gewisser Güter überhaupt nur noch bei zuvor aufgespürten Marktlücken sinnvoll sind. Für die EWG bedeutet dies den Zwang zur Spezialisierung auf Gemeinschaftsebene. Volle Programmbreite in Forschung und Produktion und obendrein noch Paral-

leiarbeit einzelner Länder aus Wettbewerbsmotiven kann für die wirtschaftliche Bedeutung Europas in der Welt in bestimmten industriellen Sektoren tödlich sein. Der noch darzustellende Fall Euratom bietet die traurige Bestätigung dafür.

Würde die Europäische Gemeinschaft zwecks Nutzung wirtschaftlicher Integrationsvorteile gegründet, so muß doch heute logischerweise auch der Integrationsvorteil einer gemeinsamen Forschung dazu gehören. Das beachtliche Wirtschaftswachstum in den Ländern der Gemeinschaft ist nicht zuletzt auf die Integration zurückzuführen. Die mangelnde Zusammenarbeit in der Forschung stellt dabei mehr als nur einen Schönheitsfehler dar. Versäumnisse bei der Integration der Forschung könnten nicht nur den technologischen Vorsprung der USA vergrößern, sondern bereits Beginn einer Desintegrationsbewegung sein. Große Konzerne oder Länder, die die Unausweichlichkeit der integrierten Forschung (Zusammenschluß finanzieller und geistiger Kapazitäten) erkennen, werden nämlich die Zusammenarbeit mit Firmen und Ländern auch außerhalb der EWG aufnehmen, wenn ihre Interessen innerhalb der EWG keinen Widerhall finden. Für die EWG würde dies zu einer allmählichen Aushöhlung führen.

Geringe Gemeinschaftsforschung

Obwohl die Ausgaben für Forschung und Entwicklung im allgemeinen das Problem der Technologie nur bedingt durchschaubar machen, kann aus dem Vergleich dieser Zahlenreihen doch mancher Rückschluß bezüglich der integrierten Forschung der EWG gezogen werden, d. h. vor allem auf Art und Umfang der rein europäischen Kooperation. Da es in diesem Aufsatz nicht primär um die Darstellung der technologischen Lücke selbst geht, wird auf die Meßprobleme dieses Phänomens nicht eingegangen.

Wie ungleich die Beteiligung der einzelnen Mitgliedstaaten an gemeinschaftlichen Projekten ausfällt, läßt sich z. B. an den finanziellen Beiträgen für Kernenergie zur Elektrizitätserzeugung ablesen. Daß die absoluten Beiträge an Euratom entsprechend der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit differieren, ist einleuchtend. So fallen für die Jahre 1962 bis 1966 die Beiträge Frankreichs und der BRD in etwa gleich hoch aus. Die Beiträge eines jeden Landes, gemessen an dessen Gesamtausgaben für Kernenergie, differieren aber sehr stark, und zwar auch zwischen Frankreich und der BRD. Die relativ höchsten Anteile ihrer Ausgaben für Kernforschung wenden die Niederlande, Belgien und die BRD innerhalb Euratoms auf. Obwohl Frankreichs Ausgaben für Kernenergie in den vergangenen Jahren am höchsten lagen, liegt es mit seinem Anteil jedoch auf dem letzten

Platz. Das aufgezeigte Mißverhältnis wird noch eklatanter, wenn man das Interesse des einzelnen Landes an den gemeinsamen Forschungsergebnissen in die Überlegung mit einbezieht. Frankreich mit der größten Atomindustrie innerhalb der EWG dürfte wohl größter Nutznießer sein!

Die gemeinschaftliche Forschung, die – wie später zu zeigen sein wird – das wirtschaftliche Eigeninteresse eines jeden Partners an den Ergebnissen stärker berücksichtigen muß, bedarf deshalb m. E. bei ihrer Finanzierung eines entsprechenden Schlüssels. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Beiträge durch Zuweisung oder durch indirekte Belastung des einzelnen Landes mit EWG-Steuern anfallen.

Sorgenkind Euratom

Eine besondere Behandlung verlangt die Euratom; erstens, weil hier für ein spezielles Forschungsgebiet ein besonderer Vertrag existiert; zweitens, weil auf dem so wichtigen Gebiet der Kernenergie die Chancen gemeinsamer Forschung vorerst verspielt worden sind; drittens muß verhütet werden, daß die Krise von Euratom zu einer allgemeinen Forschungskrise der Gemeinschaft führt.

Sind die bisherigen wissenschaftlichen Leistungen der zwei Fünfjahresprogramme von Euratom auch beachtlich, so ist diese Institution einschließlich des geschaffenen Forschungspotentials aufgrund politisch-ökonomischer Unreife vieler europäischer Politiker dem Zusammenbruch nahe. Da spätestens seit der Veröffentlichung des Jahresberichts 1967 das in Euratom geschaffene wissenschaftlich-technische Potential bekannt ist, kann kein europäischer Politiker mehr die Verantwortung für die Nichtausnutzung dieses Potentials mit dem Hinweis auf unzureichende Information ablehnen.

Die noch Ende 1967 vom Vizepräsidenten der EWG, Fritz Hellwig, optimistisch ausgesprochene Überzeugung, die Betätigung der Gemeinschaften in der Forschung habe sich bewährt, ist heute mit großen Fragezeichen zu versehen. Die Schaffung von Euratom zeugte von der Einsicht in die Notwendigkeit der integrierten Forschung; das Handeln der nationalen Regierungen innerhalb dieser Institution spiegelte dagegen nur wenig von dieser Einsicht wider.

Nachdem bis Ende 1967 zwei Fünfjahresforschungsprogramme abgeschlossen waren, hat es die Europäische Kommission nicht an Vorschlägen für ein neues langfristiges Forschungsprogramm und dessen Finanzierung fehlen lassen. Der Europäische Ministerrat wich jedoch jeglicher langfristig bindenden Entscheidung aus, statt dessen improvisierte man mit notdürftigen Er-

satzprogrammen. Die nationalen Alleingänge verhindern eine Einigung über Richtung und Finanzierung der Forschung und die aus zehnjähriger Erfahrung mit Euratom 1967 ausgesprochenen Warnungen Fritz Hellwigs an die europäischen Politiker verhallten ungehört.

Risikoverteilung mit Schlagseite

Ein Hauptproblem der Gemeinschaftsforschung besteht seit langem in der Risiko- und Chancenverteilung zwischen nationalen und gemeinschaftlichen Tätigkeiten. Führen die Mitglieder chancenreiche Projekte zumeist selbst durch, weisen sie die risikoreichen der Gemeinschaft als Aufgabe zu. Forschung und Entwicklung werden dadurch stark zersplittert, nationale und gemeinschaftliche Anstrengungen wenig koordiniert. Damit wird die mögliche Gesamteffizienz nicht ausgenutzt. Wenn die europäische Kernforschung weniger erfolgreich als die der USA war, dann lag das zumindest nicht an den aufgewandten Mitteln. So haben die EWG-Länder zeitweise mehr für die zivile Forschung aufgewandt als die USA. Mitverantwortlich für den geringen Erfolg in der EWG ist die Aufgliederung der Ausgaben. Sind die Gesamtausgaben in der EWG für nukleare Forschung zwischen 1967 und 1969 von 763 auf 777 Mill. \$ gestiegen, so verringerte sich der an Euratom geleistete Anteil von 14,8% auf 6,8%. Zunehmende nationale Doppelarbeit und zu breite Forschungsprogramme verschlangen unnötig Mittel.

Entschlußloser Ministerrat

Ein Forschungsapparat vom Ausmaß und der zugeordneten Bedeutung Euratoms benötigt zu seiner flexiblen Arbeit eine gewisse finanzielle Verfügungsgewalt. Hellwig hat für diese vernünftige Forderung zwar Verständnis gefunden, ernsthafte Verhandlungen im Ministerrat fanden jedoch erst in allerjüngster Zeit statt. Er hat sich kurz vor Weihnachten 1969 in einer Nachtsitzung geeinigt, ab 1975 neben der Agrarwirtschaft und den laufenden Tätigkeiten der Gemeinschaft auch die gemeinsame Forschung aus eigenen EWG-Einnahmen (Steuern und Zölle) zu finanzieren. Außer auf die problematische Risiko- und Chancenverteilung, die Nachwuchsförderung und die finanzielle Abhängigkeit hinzuweisen, hat Hellwig auch auf die kostspieligen Verzögerungen bei verschiedenen Forschungsprojekten Euratoms bis Ende 1967 aufmerksam gemacht. So wurde der wissenschaftliche und industrielle Wert einiger Projekte durch zeitliche Verzögerungen stark gemindert. Der Bau des Reaktors Essor verzögerte sich um zwei Jahre. Die Verzögerungen beim Reaktor Sora in Ispra kosteten die Gemeinschaft

den bis dahin erarbeiteten Vorsprung vor den USA und der UdSSR. Mehr als zwei Jahre Zeitverlust beim Reaktor Eco stellen seinen wissenschaftlichen Wert in Frage.

All diese Beispiele sowie die aufgezeigten Erfahrungen haben den Ministerrat hinsichtlich brauchbarer Maßnahmen zur Beschleunigung der Integration in den vergangenen Jahren nicht entschlußfreudiger gemacht. Ein Lernprozeß hat kaum stattgefunden.

Kostspielige Parallelforschung

Euratom, die wegen Fehlens eines langfristigen Forschungsprogramms und unsicherer Finanzierung seit zwei Jahren in einer Krise steckt, könnte ihre Rettung offensichtlich nur noch in der angestrebten Aufgabenänderung erfahren. Die kerntechnischen Forschungsergebnisse der Gemeinschaft reichen den Mitgliedstaaten offenbar aus. Man wird in Zukunft lieber noch stärker in Parallelforschung und einen Wettbewerb eintreten, den sich im Grunde bei vernünftiger Beurteilung der internationalen Wettbewerbssituation alle miteinander nicht leisten können. Der endgültige Verzicht auf eine starke gemeinsame Kernforschungsindustrie heißt aber, ein wesentliches Instrument aus der Hand geben, das den technologischen Rückstand Europas hätte überwinden helfen können! Folgende Fakten sollten doch auch den verantwortlichen europäischen Politikern zu denken geben. Die Zersplitterung beim Reaktorbau in der EWG zeigt die Tatsache, daß sowohl an Leichtwasser-, Schwerwasser-, Hochtemperatur- als auch an Brutreaktoren experimentiert wird. Zum anderen kämpft in Europa ein Dutzend Firmen um wenige Aufträge für den Bau von Leichtwasserreaktoren. In Amerika teilten sich bisher vier bis fünf Unternehmen in den Bau von ca. 90 Kernkraftwerken.

Trotz der bedrückenden Erfahrungen mit Euratom sind die EWG-Kommission und von ihr beauftragte Ausschüsse nicht müde geworden, neue Vorschläge zur Intensivierung einer gemeinschaftlichen Forschungstätigkeit auszuarbeiten. So empfiehlt der Bericht der Gruppe Aigrain dem Ministerrat die Zusammenarbeit auf den Gebieten Metallurgie, neue Transportmittel, Datenverarbeitung, Fernmeldewesen, Umweltschäden und Meteorologie.

Ob diese Forschungsgebiete nun eines Tages dem gewandelten Aufgabenkreis der Euratom zu wachsen oder nicht, es stimmt hoffnungsvoll, daß man sogleich über konkrete Forschungsbereiche sprechen will, anstatt zuvor viel Zeit für neue juristische Konstruktionen entsprechend der Euratom zu verschwenden. Die Verzögerungstaktiker

haben ein bewährtes Mittel nicht eingesetzt. Da offensichtlich durch die angesprochenen Bereiche geplante oder in Gang befindliche nationale Alleingänge gestört werden könnten, hat man inzwischen bereits wieder versucht, den Rotstift anzusetzen.

Gedämpfter Optimismus

Sind nationale Egoismen nicht überwindbar, so sollte die Gemeinschaft diese ihren Forschungsanstrengungen nutzbar machen. Deshalb wird eine Voraussetzung in Zukunft unbedingt zu erfüllen sein, wenn nationale öffentliche und gemeinschaftliche Forschungen langfristig erfolgreich sein sollen. Die Forschung muß nämlich an die wirtschaftlichen und industriellen Erfordernisse möglichst aller Unternehmen der Gemeinschaft der betreffenden Branche angepaßt werden. Diese Forderung läuft letztlich auf eine frühzeitige Einbeziehung der privaten Wirtschaft in die Forschung hinaus, wie sie vor allem in den USA bereits stattfindet. Gemeinsame Forschung ist nur sinnvoll, durchführbar und zu finanzieren, wenn die Interessen aller

Mitglieder Beachtung finden und nicht abgestimmte Alleingänge unterbleiben. Die kostspielige Zersplitterung in der Reaktorforschung darf sich nicht auf einem anderen Gebiet wiederholen. Da sich selbstverständlich nicht bei jedem Projekt für alle Mitglieder die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Verwertbarkeit bieten wird, sollten auch Forschungsprogramme mit variabler Zusammensetzung der Partner gestartet werden.

Die Forschungspolitik der vergangenen zwei Jahre verdient kaum die Bezeichnung Gemeinschaftspolitik. Der Grundsatzbeschuß von Anfang Dezember, verabschiedet von den EWG-Forschungsministern, weckt erneut die Hoffnung, daß die dargelegten Schwächen der bisherigen Politik überwunden werden. Aufgrund dieses Beschlusses sollen die Forschungszentren Ispra, Geel, Pelten und Karlsruhe erstens erhalten bleiben, zweitens innerhalb von zwei Jahren umstrukturiert werden und drittens in Mehrjahresforschungsprogrammen Aufgaben auch auf nichtnuklearen Gebieten erhalten. Die europäische Wirtschaft wartet auf Taten. Sie hält sich zur Mitarbeit bereit.

**VERÖFFENTLICHUNGEN DES HAMBURGISCHEN WELT-WIRTSCHAFTS - ARCHIVS
UND DER AKADEMIE FÜR WIRTSCHAFT UND POLITIK**

HAMBURGER HEFTE

für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik

Herausgegeben von Heinz-Dietrich Ortlieb

Heft 1 **Eduard Heimann**

Freiheit und Ordnung

39 Seiten, 1969, Großoktav, Preis brosch. DM 3,—

Heft 2/3 **Heinz-Dietrich Ortlieb**

Die mißverstandene Revolte

90 Seiten, 1968, Großoktav, Preis brosch. DM 9,80

VERLAG WELTARCHIV GMBH - HAMBURG