

## Konferenzbericht

„Die europäische Wissensgesellschaft:

*Welches Modell und welche Schwerpunkte für die europäische Forschung?“*

Klaus-Heinrich Standke, Berlin/Cabourg

ehem. Direktor für Wissenschaft und Technologie bei den Vereinten Nationen und bei der UNESCO  
Präsident, Komitee zur Förderung der deutsch-französisch-polnischen Zusammenarbeit e.V.  
(„Weimarer Dreieck“)

Im Abstand von einer Woche haben sich in Warschau und in Berlin zwei wissenschaftspolitische Veranstaltungen mit der Zukunft der Europäischen Forschung und der von der Europäischen Union konzipierten Schaffung eines *Europäischen Forschungsraums* befasst. Im historischen Rahmen des Konferenzentrums der Polnischen Akademie der Wissenschaften, dem *Jablonna-Palast*, fand vom 16.-18. Oktober das 7. Semmering Wissenschafts- und Technologieforum mit dem etwas sperrigen Titel „*Europäische Forschungsprogrammierung für Exzellenz*“ statt und in Berlin am 25.-26. Oktober 2002 durch das gemeinsam von dem Pariser Büro der Friedrich-Ebert-Stiftung und der Jean-Jaurès-Stiftung, Paris, getragenen Deutsch-Französischen Forum eine bilaterale Konferenz zum Thema „*Die europäische Wissenschaftsgesellschaft*“.

Beide Veranstaltungen wurden von wissenschaftlicher Seite von den Präsidenten der Akademien der Wissenschaften *Leszek Kuznicki* (Warschau) bzw. *Hubert Curien*, Paris, langjähriger Forschungsminister in drei französischen Regierungen war, eröffnet. Der designierte künftige Präsident der französischen Akademie der Wissenschaften *Etienne-Emile Baulieu* gab seinerseits einen richtungsweisenden Beitrag.

Von offizieller Seite vertrat bei der Warschauer Veranstaltung der stv. Wissenschaftsminister *Jan Krzysztof Frackowiak* die polnische Regierung und in Berlin der Parlamentarische Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung, *Wolf-Michael Catenhusen* die Bundesregierung. Trotz ähnlichen Ablaufs und trotz der ähnlichen Themenstellung hätte der Kontrast zwischen beiden Veranstaltungen jedoch nicht größer sein können. Sie gaben einen guten Einblick auf die Interessenlage der großen, mittleren und kleinen Länder und der EU-15-Länder sowie der EU-Kandidatenländer in der größer werdenden Europäischen Union. Während sich in Warschau die Hoffnungen vor allem auf Hilfestellung bei der Finanzierung der nationalen Forschungsanstrengungen sowie bei der noch immer wenig ausgeprägten Ost-West-Forschungsvernetzung durch das im Juni 2002 vom EU-Ministerrat verabschiedete 6. *Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung* richteten, waren in Berlin die Erwartungen gegenüber dem Heil aus Brüssel eher gedämpft.

Allein die Größenordnung der zur Verfügungen stehenden nationalen Mitteln gegenüber den EU-Forschungsmitteln lässt das Ausmaß und die Wirkung des F+E-Mitteleinsatzes erkennen. Schätzungsweise werden von den europäischen F+E-Aufwendungen knapp 5% im Rahmen des gemeinschaftlichen EU-Forschungsrahmenprogramms mobilisiert.

Das laufende (6.) Forschungsrahmenprogramm verfügt im Zeitraum 2002-2006 über ein Gesamtbudget von 17,5 Mrd.€ Die Kommission spricht daher in leichter Selbstironie von ihrer eigenen Forschungspolitik als der 16. von 15 Mitgliedsländern. Durch die bevorstehende EU-Erweiterung wird man bald von der Formel 25+1 sprechen müssen.

Auf persönliche Initiative des EU-Forschungskommissars *Philippe Busquin* hat der Ministerrat zunächst bei dem EU-Gipfel in Lissabon und bestätigt vom EU-Gipfel in Barcelona die Schaffung eines *Europäischen Forschungsraums* beschlossen. Der anvisierte europäische Forschungs- und Innovationsraum soll bis zum Jahr 2010 die Europäische Union zum „*wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissenschaftsgestützten Wirtschaftsraum der Welt*“ werden. Um dies ehrgeizige Ziel zu bewerkstelligen, haben sich die Regierungen der EU verpflichtet, bis zum Ende dieses Jahrzehnts ihre Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf rund 3% des BIP zu steigern. Derzeit liegt im Durchschnitt der 15 EU-Länder dieser Anteil bei 1,81%. Nachdem in den kommenden Jahren neben Zypern und Malta 8 + 2 MOE-Länder in die EU aufgenommen werden sollen mit einer Gesamtbevölkerungszahl von rund 100 Millionen Menschen, die derzeit ein BIP erwirtschaften, das in etwa dem der Niederlande entspricht und die allesamt ihren F+E-Anstrengungen seit der Wende, wie die EU-Kommission konstatiert „*in dramatischer Weise*“ reduziert haben, ist derzeit nicht erkennbar, wie einerseits angesichts der angespannten Haushaltslage der alten und in noch größerem Maße der aufzunehmenden neuen Mitgliedsländer und andererseits angesichts der wirtschaftlichen Lage der forschenden Privatwirtschaft dieses Ziel zu erreichen wäre. Die Kommission setzt dennoch in starkem Maße darauf, dass die private Wirtschaft, welche derzeit etwa 56% der Forschungsaktivitäten finanziert, diesen Anteil auf 2/3 aufstockt.

Neben der vom Europäischen Rat erhofften massiven Mittelaufstockung für Forschung und Entwicklung möchte die Kommission es als wesentliche Zielsetzung erreichen, erstmals für die der EU angehörenden Länder Europa eine gesamteuropäische Forschungspolitik zu entwickeln und zu implementieren, die sich auf die Konvergenz und die Abstimmung der jeweiligen nationalen Forschungspolitik der Mitgliedsländer stützen soll. Die EU will zur Erreichung dieses Ziels nicht nur eine Bündelung der einzelstaatlichen Forschungspolitiken erreichen, sondern auch auf eine stärkere europäische Vernetzung der Arbeiten der Forscher und Programme erreichen und auf eine Zusammenführung der besten Forschungsteams hinwirken.

- In der Vision zur Schaffung eines im globalen Wettbewerb schlagkräftigen Europäischen Forschungsraums wird häufig nicht berücksichtigt, dass bereits die EU-15-Länder keinesfalls einen forschungspolitisch homogenen Raum nationaler Akteure darstellen. Dies Ungleichgewicht wird durch die EU-Osterweiterung –ähnlich wie im Verhältnis Westdeutschland/Ostdeutschland – noch sichtbar werden. Bereits der aus den jetzigen 15 EU-Mitgliedsländern aufzubauende ‚Europäische Forschungsraum‘ weist ganz erhebliche Unterschiede in der Forschungsintensität der einzelnen Regionen auf. Der für den Forschungsbereich der EU-Kommission verantwortliche Generaldirektor *Achilleas Mitsos*, hat darauf hingewiesen, dass die Unterschiede innerhalb der Mitgliedsländer in ihren Forschungs-, Technologie- und Innovationsleistungen, ausgedrückt entweder in finanziellen Ausgaben, Anzahl des Forschungspersonals oder in der Anzahl der angemeldeten Patente seien noch größer als etwa im Beitrag der Regionen zum Bruttoinlandsprodukt: Sowohl die Ausgaben für Forschung und technologische Entwicklung (FTE) als auch die Anzahl der Beschäftigten sind in starkem Maße in einem breiten Band konzentriert, welches sich vom Süden und vom Südwesten Deutschlands erstreckt über Flandern in Belgien, die Niederlande sowie Südostengland und die Ile-de-France umfasst. Der Südosten Frankreichs und Nordwest-Italien weisen ihrerseits kleinere aber ebenfalls nennenswerte FTE-Ausgaben-Konzentrationen auf.
  - Die Spannweite der nationalen FTE-Ausgaben der EU-15-Länder ausgedrückt In % des BIP reicht von Schweden mit 3,85% bis Griechenland 0,51%.
  - Deutschland hat beispielsweise nahezu doppelt so viele Forscher und Ingenieure pro 1.000 Beschäftigte als Spanien, drei Mal mehr als

Griechenland und vier Mal mehr als Portugal.

- Auch die Patentanmeldungen sind in ähnlicher Weise in vergleichsweise wenigen Regionen Europas konzentriert, welche sich in verschiedenen Technologiebereichen konzentriert haben. So stammen beispielsweise aus Deutschland zwanzigmal mehr Patente als aus Irland, Griechenland, Portugal und Spanien zusammen.
- Bei der Veranstaltung in Warschau wurde in diesem Zusammenhang betont, dass bereits innerhalb der in der Durchführung von EU-Forschungsprogrammen erfahrenen EU-15-Länder offenbar einige mehr als andere geeignet seien, in den Europäischen Forschungsraum integriert zu werden. Es wurde aufgezeigt, dass die großen Länder wie Großbritannien, Frankreich und Deutschland, welche beispielsweise 44,7% der Ko-Finanzierung aus dem 5. Rahmenprogramm erhielten, aber auch die skandinavischen Länder, in ihrer Mitwirkung an EU-Programmen häufig aktiver und daher auch erfolgreicher als andere seien. Andererseits seien es aber gerade diese mehr erfolgreichen Länder, die am wenigsten Interesse zeigen an Themen einer Forschungspolitik, welche durch das Instrument der Rahmenprogramme den anvisierten Europäischen Forschungsraum herstellen wollen.

Während die meisten der EU-15-Länder alle Anstrengungen unternehmen, einzeln oder gelegentlich auch kollektiv ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit und damit ihren Anteil am Weltmarkt zu erhöhen, sehen sich die MOE-Kandidatenländer, die ihrerseits keine homogene Gruppe darstellen, sondern sehr unterschiedlich in ihrer Bevölkerungsgröße und in ihrer Faktorenausstattung sind, mit ganz anderen Problemen konfrontiert:

- Ihr F+E-Anteil am ohnehin relativ geringen Bruttoinlandsprodukt tendiert eher dahin, reduziert als aufgestockt zu werden. Das mit Abstand größte MOE-Beitrittsland, die Republik Polen, wendet derzeit etwa 0,7% des BIP für F+E auf, das ist weniger als vor einem Jahrzehnt.
- Die Industrie dieser Länder betreibt im Vergleich mit den anderen Industrieländern in geringem Maße eigene Forschung und Entwicklung. Die Situation wird nicht einfacher dadurch, dass von den privatisierten unabhängigen Forschungsinstituten (ähnlich wie in den Neuen Bundesländern) zu hören ist, dass die heimische Industrie ihre Forschungsergebnisse zu wenig abfragt, sondern es vorzieht, über Lizenzabkommen die Forschungsergebnisse aus dem Westen zu importieren.
- Die OECD berichtet, dass ihre derzeit vier Mitgliedsländer aus Mittel- und Osteuropa in der Statistik der Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohner im Referenzjahr 1998 am hinteren Ende der Länderskala (allerdings noch vor Portugal:8) lagen: Polen (10), Tschechische Republik (39), Slowakische Republik (34) und Ungarn (94). Zum Vergleich: Deutschland (720), Frankreich (428).
- Auch ein Vergleich der Forschungspotentiale zwischen den EU-15-Ländern und den MOE-Kandidatenländern weist erhebliche Unterschiede auf. So entfallen beispielsweise in Deutschland auf 10.000 Beschäftigte 60 Forscher und in Frankreich 61 Forscher. In Polen sind es indessen lediglich 27, in der Tschechischen Republik 26 und in der Slowakischen Republik gar nur 4 und in Ungarn 31.
- Für manche MOE-Kandidatenländer scheint ein schwerwiegendes Missverständnis darin zu bestehen, dass sie der Auffassung sind, die EU sei eine Art von F+E-Finanzierungsorganisation. Beispielsweise geht der nationale Innovationsplan des polnischen Wirtschaftsministeriums davon aus, dass im Zeitraum 2003-2006 50% oder 70% der erforderlichen Mittel aus dem EU-Strukturfonds bzw. aus dem EU-Kohäsionsfonds alimentiert werden können.
- Auch über den Charakter und die Prioritäten der EU-Forschungsrahmenprogramme scheint nicht immer genügend Verständnis vorhanden zu sein. Der EU-

Forschungskommissar *Philipp Busquin* wird nicht müde, auf das bereits in den Römischen Verträgen festgelegte Subsidiaritätsprinzip immer wieder hinzuweisen, wonach auch das Forschungsrahmenprogramm nur solche Projekte aufgreifen soll, welche auf nationaler Ebene von den Mitgliedstaaten alleine nicht behandelt werden können. Die Kommission betont daher, dass sie zwar einen Mehrwert für die Forschung bewirken kann, aber dass sie sich nicht substituieren kann für die Forschungsanstrengungen der einzelnen Mitgliedsländer. Die Kommission sieht ihre Rolle darin, die verschiedenen Forschungsebenen zusammenzubringen und die Forscher zu ermutigen, im europäischen Rahmen zusammenzuarbeiten.

- Die Prioritäten des Zyklus der 5-Jahres-EU-Rahmenprogramme sind daher im Lauf von zwei Jahrzehnten (1. Rahmenprogramm 1984-1987) jeweils aus den Bedürfnissen entwickelter westlicher Industrieländern mit großer Tradition in marktwirtschaftlich orientierten Wissenschafts- und Technologiestrukturen entstanden und haben Gebiete ausgewählt, die sich für eine gemeinschaftliche bewusst nicht marktnahe (*pre-competitive*) Forschung und Entwicklung anbieten. Für die Transformationsländer in Mittel- und Osteuropa wären neben diesen EU-Prioritäten zur Unterstützung ihrer Aufholstrategie demgegenüber völlig andere Forschungsschwerpunkte wichtiger.
- Wenn es der EU als Teil der Aktivitäten des Forschungsrahmenprogramms und im Hinblick auf den angestrebten Europäischen Forschungsraum gelingt, die Mobilität der Forscher Europas zu intensivieren, sehen die MOE-Länder diese Initiative mit sehr gemischten Gefühlen. Nachdem viele der besten Wissenschaftler ohnehin bereits in westliche Länder, insbesondere in die USA, abgewandert sind, könnte sich nun dieser Prozess fortsetzen, weil Gehaltsausstattung aber auch die Forschungsbedingungen in den EU-15-Ländern häufig ungleich besser sind als in den MOE-Ländern.

Während bei dem Deutsch-Französischen Forschungsforum in Berlin viel die Rede war von den gemeinsamen Werten Europas insbesondere gegenüber den USA, in denen beispielsweise Fragen der Ethik in der Forschung einen anderen Stellenwert hätten als in Europa, ging es in Warschau um Überlegungen, inwieweit über die Forscher aus den MOE-Ländern ihren Platz in den europäischen Strukturen finden.

Während die einen Einigkeit darüber herstellten, dass das von der EU-Kommission apostrophierte Ziel, den Europäischen Forschungsraum „zu einer Heimstätte von Forschung auf Weltklasse-Niveau“ werden zu lassen nur durch „Exzellenz“ in der Forschung zu erreichen sei, welche durch strenge *Peer Reviews* im europäischen Rahmen gemessen werden müsse, waren die anderen befriedigt darüber, dass die EU-Kommission mit finanzieller Unterstützung von 24 Mill.€ in 11 MOE-Ländern 34 multidisziplinäre Forschungszentren zu „Centres of Excellence“ erklärt hat. Gemeinsam stellen diese nach Auffassung der Kommission eine ‚fortgeschrittene Plattform dar, um ihr wissenschaftliches und technologisches Potential in den Europäischen Forschungsraum zu integrieren‘. Sie will sich hierdurch auch innerhalb der MOEL dafür engagieren, geeignete ‚Kerne‘ wissenschaftlicher Aktivitäten zu fördern, damit diese dann aus eigener Kraft im Wettbewerb der ‚exzellenten Teams‘ um EU-Fördermittel bestehen zu können.

Während bei der Diskussion in Warschau um den Europäischen Forschungsraum, dieser eher als Mechanismus angesehen wurde, um die Forschung der MOE-Länder besser in die EU zu integrieren, stand für das deutsch-französische Wissenschaftsgespräch in Berlin die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Schlüsselindustrien durch die Qualität der auf sie aufbauenden europäischen Forschungslandschaft im Mittelpunkt. Wie fast 40 Jahre zuvor als *Jean-Jacques Servan-Schreiber* sein berühmt gewordenes Buch *Le défi américain*, die amerikanische Herausforderung in Wissenschaft und Technik, vorlegte, so wurde auch das

Konzept eines Europäischen Forschungsraums als europäische Antwort auf den globalen Wettbewerb gesehen, dessen Intensität von den USA bestimmt werde.

Vergessen wurde aber auch nicht die Dritte Welt: Der Europäische Forschungsraum sollte auch als Angebot zu einem interkulturellen Dialog verstanden werden mit dem ausdrücklich Angebot zur wissenschaftlich-technischen Hilfestellung bei der Lösung der großen Weltprobleme. Auch die schon jetzt bei den Erweiterungsverhandlungen der EU sichtbar gewordenen Schwierigkeiten bei der Ausdehnung des Europäischen Forschungsraums wurden angesprochen und die besondere Verantwortung des Westens, insbesondere Deutschlands und Frankreichs, wurde hervorgehoben,

Die Verantwortung des deutsch-französischen Motors auch für die europäische Forschungspolitik wurde unterstrichen. Gemeinsame deutsch-französische Projektanträge bei der EU sollten systematischer als bisher gestellt werden, die auch innovative bilaterale Finanzierungsmechanismen zur europäischen Kofinanzierung einbeziehen sollten. Hiervon war es dann nur noch ein kurzer Schritt, um das große Design einer „Deutsch-Französischen Forschungsgemeinschaft“ als Vision in den Raum zu stellen. Ob diese in einer zu definierenden Form auch auf das „Weimarer Dreieck“, der besonderen Zusammenarbeit zwischen Deutschland, Frankreich und Polen, ausstrahlen könnte, kam in Berlin noch nicht zur Sprache.

Bemerkenswert und vielleicht auch realistisch für die Einschätzung der Chancen für die Schaffung eines „Europäischen Forschungsraums“ bzw. der Schaffung einer „Europäischen Wissenschaftsgesellschaft“ war der abschließende Beitrag von *Gilles Le Chatelier*, Mitglied des Staatsrates in Paris. Ihm schwebte vor für die Zukunft der Kooperation in Wissenschaft und Technologie *„mehr bilaterale Zusammenarbeit, mehr multilaterale Zusammenarbeit und weniger ‚coopération communautaire‘*.

Der Bericht und die Empfehlungen des deutsch-französischen Forums in Berlin werden die beiden beteiligten Stiftungen dem deutschen und französischen Außenministerium für die Beratungen des nächsten deutsch-französischen Gipfeltreffens zur Verfügung stellen.

Die Veranstaltung in Warschau wurde als Teil der Serie der SEMMERING-Konferenzen und -Workshops aus Mitteln der Europäischen Kommission finanziert. Die Konferenzergebnisse werden der EU-Kommission vorgelegt und dienen ferner zur gedanklichen Stimulierung des an diesem Projekt beteiligten wissenschaftlichen Netzwerkes in West- und Osteuropa.