

## Stellungnahme des Österreichischen Wissenschaftsrates zu den Fragen im Grünbuch „Der Europäische Forschungsraum: Neue Perspektiven“ der EU- Kommission 2. Mai 2007

### Elemente der Vision des Europäischen Forschungsraums

1. Sind dies die wesentlichen Elemente, die der Europäische Forschungsraum beinhalten sollte? Gibt es noch andere Elemente, die bei der Vision berücksichtigt werden sollten?

*Die hier ausgeführten Elemente sind die wesentlichsten.*

*Grundsätzlich ist freilich zu warnen, dass zentrale Steuerung von Kreativprozessen, wie sie für die Forschung typisch sind, immer problematisch sein wird.*

2. Welche Rolle sollte die EU-Politik, die nationale und die regionale Politik spielen, um einen solchen Europäischen Forschungsraum aufzubauen und um vor dem Hintergrund der Globalisierung und der nationalen und regionalen Spezialisierung aus der europäischen Dimension optimalen Nutzen zu ziehen?

*Die EU sollte beim Subsidiaritätsprinzip bleiben: In erster Linie vorhandene Spitzenforschungszentren (nach scharfer Evaluation) zu Attraktionszentren von Weltrang ausbauen, neue Spitzeneinrichtungen nur in Wissenschaftsfeldern gründen, in denen bisher keine vorhanden sind.*

*Beim Ausbau der Zentren fachliche Nähe, sogar Überlappung, zulassen; Spitzenforscher sichern sich von selbst gegen Doppelarbeit, und Konkurrenz belebt das Geschäft.*

3. Welche EU-Initiativen könnten die besten Impulse geben für die generellen öffentlichen und privaten Anstrengungen zur Verwirklichung der Vision?

• *Clusterbildung und Spitzenforschungseinrichtungen: Exzellenz erblüht am besten in größeren Einheiten, deren Forscherpersonal verwandte Ziele mit gleich hohem Ambitionsniveau verfolgt („Exzellenzatmosfera“); dafür ist die Clusterform besonders geeignet.*

• *Harmonisiertes Regelungssystem für geistiges Eigentum.*

• *Arbeitsteilige, EU-geförderte Forschungsprogramme zu wichtigen „Anliegen“ der europäischen Gesellschaft und ihrer Wirtschaft machen.*

• *Förderung der Mobilität von Forschern, zwischenstaatlich und zwischen Wirtschaft und Forschungsinstitutionen (Universitäten).*

• *Steuerliche Begünstigung von Ausgaben für Bildung, Forschung und Entwicklung.*

*Die Begeisterung für rein virtuelle Unternehmungen im Forschungsbereich, die das Grünbuch durchzieht (Beispiel EIT), teilt der Wissenschaftsrat nicht: der Funke der Inspiration bedarf des direkten und nahen menschlichen Kontakts. Ist er einmal*

*gezündet, kann er virtuell weiter gepflegt werden; aber auch in dieser Phase sind direkte Kontakte unerlässlich. Jedenfalls sollte es kein virtuelles Unternehmen ohne gleichzeitige Bereitstellung angemessener Reisemittel geben.*

*EU-weite und von der EU finanziell geförderte Wissenschaftskonferenzen (aber einberufen von Wissenschaftsinstitutionen, deren Namen Qualitätsgarant ist, nicht von der Kommission) könnten „Reviews of the State of the Art and Future Perspectives“ über aktuelle Forschungsfelder veranstalten, in denen dieser direkte menschliche Kontakt zielvoll gefördert wird und wo gleichzeitig bei den Forschern Aufmerksamkeit auf die Bedürfnisse von Gesellschaft und Wirtschaft erzeugt wird.*

*Wiederholt sei an diesem Punkt die Warnung vor zentraler Detailsteuerung in der Forschung. Top-Down Maßnahmen und Programme dürfen keinen zu großen Teil der gesamten Forschungskapazität in Anspruch nehmen.*

#### **Schaffung eines einheitlichen Arbeitsmarktes für Forscher**

4. Besteht Bedarf an einem effektiveren europäischen Rahmen zur Verbesserung der Einstellungs- und Arbeitsbedingungen sowie der Bedingungen einer geografischen und sektorenübergreifenden Mobilität für Forscher, einschließlich durchsetzbarer Maßnahmen?

*Grundsätzlich ja.*

*In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass gerade das derzeitige österreichische Fremdenrecht ein im Vergleich zu anderen Forschungsländern ungewöhnlich schweres Hindernis für die geographische Mobilität von Forschern darstellt.*

Insbesondere geht es um folgende Fragen:

5. Wie könnten die in der Europäischen Charta für Forscher und im Verhaltenskodex für deren Einstellung niedergelegten Grundsätze effektiv umgesetzt werden, damit die europäische Dimension von Forscherlaufbahnen in vollem Umfang entwickelt wird, darunter auch das Angebot von freien Stellen über Landesgrenzen hinweg und Finanzierungsmöglichkeiten für Forscher?

*Trotz der Dringlichkeit des Anliegens empfiehlt der Wissenschaftsrat weiterhin den Weg der freiwilligen Befolgung der Richtlinien. Dieses sollte aber verbunden werden mit einem effizienten Monitoring des Ist-Zustandes in den europäischen Ländern, sowie mit Mahnungen an die Adresse von Institutionen, die hier zurückbleiben.*

6. Gibt es Bedarf an einem europäischen Rahmen, um die Übertragbarkeit von Sozialversicherungsansprüchen für Forscher in ganz Europa zu sichern?

*Ja, unbedingt. Das gilt sowohl für Renten plus Zusatzrenten als auch für Krankenversicherungen plus Krankenzusatzversicherungen. Beispiele: Pensionsansprüche aus Dienstverhältnissen zum österreichischen Bund werden beim Verlassen des*

*Bundesdienstes in ASVG-Versicherungen umgewandelt und erleiden dadurch beträchtliche Wertminderung. Ähnliches gilt in vielen europäischen Ländern für den Wechsel vom Universitätsdienst in die Privatwirtschaft und zurück. Während die Basisversorgung (z.B. durch Kranken-Pflichtversicherung) portabel ist, werden in (teuren) Zusatzversicherungen erworbene Ansprüche beispielsweise dadurch entwertet, dass deutsche Beihilferegeln eine bestimmte Art der Kostendarstellung verlangen (Gebührenordnung für Ärzte), die bei nicht-deutschen Ärzten und Spitälern (nicht zuletzt in Österreich) nicht durchsetzbar ist. Da ein Wechsel des Versicherers mit fortschreitendem Alter bald zu prohibitiven Kosten führt, entsteht hier ein sehr ernstes Mobilitätshindernis. Summarisch ausgedrückt: Uneingeschränkte Portabilität mit voller Additivität der Leistungen beim Überqueren der nationalen Grenzen.*

7. Wie könnten Prinzipien der ‚Flexicurity‘ (d. h. die Kombination von Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt mit Beschäftigungssicherheit) auf den Arbeitsmarkt für Forscher angewendet werden?

*Ein Weg, der sich anbietet, ist der Aufbau von Fonds (etwa nach dem Prinzip der Arbeitslosenversicherung, aber auf höherem Niveau), die bei unfreiwillig-unverschuldeter Beendigung eines Arbeitsverhältnisses (z.B. wegen Auslaufens einer Projektförderung) längerfristige Tätigkeiten in frei gewählten Forschungsinstituten und Universitäten ermöglichen würden. Das entspricht in etwa einer lebenslangen Grundsicherung für Wissenschaftler, die etwa nach dreijähriger erfolgreicher Forschertätigkeit in Kraft treten könnte. Es würde den Eintritt eines beschäftigungslos gewordenen Forschers in eine andere Einrichtung erleichtern; Die Erfahrung zeigt, dass solche durch Arbeitsmarktunterstützungen eingeleiteten Beschäftigungen, nachdem der Forscher sich einmal im neuen Institut etabliert und Vertrauen gewonnen hat, vom Institut nach Ablauf der Unterstützungsmaßnahme nicht ungern fortgeführt werden. In der Fortzahlung von Ministergehältern nach Beendigung der Ministertätigkeit haben wir übrigens bereits ein Beispiel dafür, wie ein hohes Beschäftigungsrisiko anerkannt und abgedeckt werden kann. Ein analoges System für Wissenschaftler würde sich in bescheideneren finanziellen Größenordnungen bewegen.*

8. Wie könnten wir Zahl und Qualität der Forscher in Europa erhöhen, indem wir junge Forschungstalente anziehen, wirkliche Chancengleichheit für Frauen und Männer gewährleisten und Erfahrung und Sachverstand von Forschern am Ende ihrer Laufbahn nutzen, beispielsweise in Form von Beratungs- und Schulungstätigkeiten?

*Die in der Frage genannten Maßnahmen sind zugleich die aussichtsreichsten Mittel zur Abhilfe. Mobilisierung von Begabungsreserven durch Schaffung wirklicher Chancengleichheit im tertiären Bildungsabschnitt setzt weichenstellende Umgestaltungen des sekundären Abschnitts voraus (siehe Beispiel der skandinavischen Länder). Dazu sollte kommen eine verstärkte Rekrutierungstätigkeit der Universitäten in den Schulen (Beispiel: „Schmuppertage“, Ferienjobs und – Ferienkurse für Schüler/innen an Universitätsinstituten; „Ferienlager“ mit dem Computer oder mit kompetent betreuter biologischer, archäologischer, geologischer ... Feldarbeit). Als vielleicht letztes, aber vermutlich sehr starkes Mittel zur Heilung der sozialen Schieflage könnte in die Hochschulzulassungssysteme ein Bonus für bildungsferne Herkunft eingebaut werden.*

9. Sollten gemeinsame Konzepte entwickelt werden, um die Kohärenz und die Wirkungskraft der verschiedenen Systeme zu verstärken, mit denen europäische Forscher im nichteuropäischen Ausland wie auch ausländische Forscher in Europa vernetzt werden sollen? Gibt es Raum für die Steigerung von Kohärenz und Wirkungskraft europäischer und einzelstaatlicher Systeme für die internationale Mobilität von Forschern (z. B. durch die gemeinsame Entwicklung internationaler Stipendien nach dem ‚Fulbright‘-Muster)?
- *administrative Kompatibilität erhöhen (Sache der einzelnen Universitäten, könnte aber durch EU-Monitoring befördert werden);*
  - *Abfedern des Risikos, nach Rückkehr vom Stipendienaufenthalt beschäftigungslos dazustehen (vgl. Punkt 7 oben)*
10. Wie könnte dem speziellen Aus- und Weiterbildungsbedarf von Forschern auf allen Stufen ihrer Laufbahn, beginnend mit dem Lehrplan für Aufbaustudien und Doktorandenprogramme, begegnet werden, wobei auf dem Bologna-Prozess im Hochschulwesen aufgebaut werden soll?
- *mehr Doktorandenkollegs;*
  - *verbesserte Finanzierung zur Deckung der Lebenskosten während der Zeit der Promotionsarbeit;*
  - *verstärkte Nutzung der Mobilitätsmöglichkeiten;*
  - *Erzeugung von Bewusstsein (Awareness) der Anforderungen bei Doktorprüfungen zwischen den europäischen Universitäten (wechselseitige Entsendung von Beobachtern zu Doktorprüfungen an Universitäten in anderen EU-Ländern) – das wäre ein wesentlicher Schritt zum Vollzug des Bologna-Prozesses auf dem Niveau des Doktorats.*

### **Schaffung von Forschungsinfrastrukturen von Weltniveau**

11. Wie könnte die EU, auf der Grundlage des durch ESFRI ermittelten Bedarfs, sinnvolle Entscheidungen über gesamteuropäische Infrastrukturen und ihre Finanzierung treffen, wobei bei der Finanzierung die Gemeinschaft (einschließlich möglicher Synergien mit den kohäsionspolitischen Instrumenten), die Mitgliedstaaten, die Industrie, die EIB und weitere Finanzinstitute einzubeziehen sind?
- Lässt sich nur nach Hinzuziehung von Europa(rechts)experten beantworten.*
12. Sollte ein europäischer Rechtsrahmen erstellt werden, um insbesondere die Schaffung und den Betrieb neuer Formen von Forschungsinfrastrukturen von gesamteuropäischem Interesse, einschließlich elektronischer Infrastrukturen, zu erleichtern? Welche weiteren politischen und rechtlichen Änderungen sind erforderlich, um den Privatsektor zu höheren Investitionen in Forschungsinfrastrukturen anzuregen?
- Europäisch-einheitlicher Rechtsrahmen wäre wünschenswert, muss aber sehr vorsichtig gestaltet werden.<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Gerade das Internet ist das vielleicht beste Beispiel dafür, dass eine revolutionäre technische Entwicklung sich in einem von staatlicher Regulierung weitgehend freien Raum äußerst erfolgreich vollziehen konnte. Die laut EU-Richtlinie verpflichtende Speicherung von Kommunikationsdaten und die damit verbundene Freiheitsbeschränkung

*Beiträge des Privatsektors sind am besten durch steuerliche Anreize zu mobilisieren.*

13. Müssen gemeinsame, transparente Grundsätze für die Verwaltung von Infrastrukturen von europäischem Interesse und den Zugang zu ihnen festgelegt werden?

*Der Wissenschaftsrat geht davon aus, dass es in erster Linie darum geht, Hindernisse gegenüber einer möglichst intensiven Nutzung durch Forscher ohne Rücksicht auf Nationalität zu beseitigen, zumindest innerhalb der EU. Das erfordert vor allem Transparenz der Nutzungszuteilungsentscheidungen. Die Verwaltungsroutinen im internen Betrieb der Einrichtung haben dabei nur mittelbar Einfluss; sie zu vereinheitlichen, erscheint weniger wichtig. Möglicherweise genügt es, die Verwaltungsleiter verschiedener Einrichtungen zu Benchmarking-Aktionen zusammenzubringen.*

14. Wie kann längerfristig die fortlaufende Verbesserung von Forschungsinfrastrukturen sichergestellt werden, eventuell durch dazugehörige wissenschaftlich-technische Programme und europäische elektronische Infrastrukturen?

*Die Leistungsfähigkeit infrastruktureller Einheiten hängt empfindlich vom wissenschaftlichen Selbstverständnis und Leistungsselbstanspruch des Leiters bzw. der Leitungsgarnitur ab. Diese Forscher sollten Zeit und materielle Ressourcen für anspruchsvolle (cutting-edge) hauseigene Forschungsprojekte haben, um sicherzustellen, dass die Geräte auf der Höhe der Technik betrieben und die Auswertungen nach dem neuesten Stand der Wissenschaft (nicht zuletzt der einschlägigen Theorien) durchgeführt werden. In der Tätigkeit der verantwortlichen Leiter darf also anspruchsvolle eigene Forschung keinesfalls fehlen. Für Gastnutzer sollte es einen Beratungsservice geben, beginnend mit Anfängerschulung in der Technik und der Theorie der Geräte, aber bis hin zur Begleitung der Ergebnisauswertung und Publikation. Je enger die Nutzer auf Dauer mit den Gerätebetreibern kooperieren, desto besser werden die Ergebnisse sein. Verpflichtende Regeln über Publikationsbeteiligung, eventuell auch Überprüfung vor Einreichung zur Publikation, können das unterstützen. Ein wissenschaftlicher Beirat sollte über die Qualität der in der Einrichtung ausgeführten Arbeiten wachen, nicht nur über die Nutzungsvergabepaxis.*

*Vergleichsrunden (Round Robin Tests) zwischen gleichartigen Geräten/Methoden an verschiedenen Standorten sollten regelmäßig durchgeführt werden. Von dieser Basis ausgehend, ließen sich anspruchsvolle Methodenentwicklungsprogramme entwerfen, an denen geeignete EU- und Nicht-EU-Institute zu beteiligen wären.*

15. Sollte ein weltweites Forum für Forschungsinfrastrukturen eingerichtet werden, an dem auch Drittländer und internationale Organisationen teilnehmen und in dem Europa mit einer Stimme sprechen könnte (wie es z. B. beim ITER-Projekt zur Kernfusionsforschung geschah)?

---

*sind Beispiele, die zeigen, mit wie großer Zurückhaltung man bei der Schaffung europaweit einheitlicher Rechtsrahmen für Infrastrukturen vorgehen müsste.*

*Das wäre sinnvoll für die größten Projekte. Viele der erforderlichen infrastrukturellen Einheiten werden jedoch von mittlerer Größe sein; diese sollten eher für ein regionales Einzugsgebiet verfügbar sein als national oder EU-zentral.*

## **Stärkung der Forschungseinrichtungen**

16. Wie können – so kostenwirksam wie möglich – den europäischen Forschungseinrichtungen mehr Ressourcen an die Hand gegeben werden, damit sie ein Spitzenniveau erreichen und international konkurrenzfähig sind?

- *Steuererleichterungen für Kooperationsprojekte Wissenschaft-Industrie;*
- *Förderung arbeitsteilig geplanter Projekte zwischen Industrie und Universitäten bzw. außeruniversitären Forschungseinrichtungen;*
- *Konzentration der Förderung auf ausgewählte Spitzeninstitute, die besonders effizienten Gebrauch von den Fördermitteln zu machen verstehen;*

17. Wie können die Forschungsakteure noch mehr ermutigt werden, virtuelle Exzellenzzentren von Weltniveau zu bilden (wie z. B. im Rahmen des vorgeschlagenen Europäischen Technologieinstituts, der Exzellenznetze des siebten Rahmenprogramms und nationaler bzw. regionaler Initiativen) und Strukturen gemeinsam zu nutzen, in denen die Forschungsmanagementkompetenzen mehrerer Einrichtungen zusammengeführt werden?

*Diese Frage setzt eine ideologische Bejahung des Konzepts des EIT voraus, dem der Wissenschaftsrat skeptisch gegenüber steht. Es wird am EIT selbst liegen, die Nutzeffekte virtueller Zentrenbildung überzeugend zu demonstrieren; dann werden sich gegebenenfalls mehr Wissenschaftler und mehr Länder dem Konzept anschließen.*

*Ob durch den Zusammenschluss der Forschungsmanagementkompetenzen mehrerer Forschungseinrichtungen wirkliche Nutzeffekte erzielbar sind, erscheint fraglich. Erwartbar wäre es in Bezug auf die Identifikation strategischer Entwicklungsgebiete durch „Zukunftsforschung“ im Sinne von Punkt 3.5 dieses Papiers<sup>2</sup>, deren Treffsicherheit aber nach wie vor schwach erscheint. Ein größerer Expertenkreis könnte vielleicht treffsicherere Voraussagen zustandebringen.*

*Wenn es sich nicht um ausgesprochen unterkritische Forschungseinrichtungen handelt, sondern um Organisationen vom Schlage der Max-Planck- oder der Fraunhofergesellschaft, des CNRS usw., so sind zwar Nutzeffekte denkbar durch gelegentlichen Vergleich (Bench Marking) der Management Policies, kaum aber durch eine Fusion der Forschungsmanagements. Jede große Forschungsorganisation hat eine eigene Managementkultur, die zwar in sich reformbedürftig sein mag, für deren Effizienzsteigerung aber Fusionen nicht das geeignete Instrument sind.*

18. Besteht Bedarf an Regulierungsmaßnahmen auf EU-Ebene, um die Bildung öffentlich-privater Partnerschaften zu erleichtern?

---

<sup>2</sup> In der englischen Version weniger provokant „common foresight and technology assessment exercises“ oder „shared foresight exercises“

*Der bestehende Rechtsrahmen erscheint ausreichend, wenn die vorhandenen Möglichkeiten erkannt und genutzt werden.*

19. Wie können die EU und die Mitgliedstaaten die Bildung europäischer und weltweiter virtueller Forschungsgemeinschaften am besten fördern, so dass damit das Potenzial der Rechner-, Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen voll genutzt wird?

*Bessere Nutzung des Potenzials großer Rechneranlagen und IKT-Strukturen erscheint durchaus als ein sinnvolles Ziel; es müsste ergänzt werden durch Kapazitätserweiterungen. Bessere Nutzung wäre erzielbar durch Erleichterung des Zugriffs auf Maschinenkapazitäten und intelligente Organisation großer Datenbanken. Dies sind auch sinnvolle Aufgaben für virtuelle Aktivitäten.*

*Wenn von virtuellen Forschungsgemeinschaften die Rede ist, die mit dem ausdrücklichen Zweck gegründet werden sollen, (eventuell vorhandene) IKT-Kapazitäten besser zu nutzen, könnte an rechnerintensive Großforschungsthemen wie meteorologische Vorhersagen gedacht sein. Dieses Feld bietet sich für virtuelle Zusammenarbeit an, dürfte aber deren Möglichkeiten bereits weitgehend ausgeschöpft haben. Ähnliches mag für Großprojekte in Astronomie, Astrophysik und Plasmaphysik gelten.*

*Ein lenkender Einsatz der EU (top-down) erscheint in diesen Belangen nicht angezeigt. Wohl aber sollte man bereit sein, bottom-up-Entwicklungen aufzugreifen und, wo sinnvoll, zu fördern.*

20. Sollten Maßnahmen getroffen werden, um i) Grundsätze für die Autonomie und das Forschungsmanagement der Forschungseinrichtungen, insbesondere der Hochschulen, zu entwickeln und ii) gemeinsame Kriterien für die finanzielle Unterstützung und die Evaluierung von Forschungseinrichtungen, insbesondere von Hochschulen, zu erstellen, bei denen Verbindungen über die akademische Forschung hinaus sowie Ergebnisse und Leistung größeres Gewicht erhalten?

*i) Autonomie der Wissenschaftswelt – insbesondere der Hochschulen - ist ein wichtiges Ziel, und sie wird zu Verbesserungen in der Qualität des Forschungsmanagements führen. Der Autonomieprozess ist in ganz Europa auf dem Weg; ob er von der EU noch besonders getrieben werden muss, erscheint fraglich. Die österreichische Erfahrung bestätigt allerdings, dass autonomiegerechtes Denken an den Hochschulen nur langsam greift, wie jeder große Kulturwandel. Um so mehr Grund, den Prozess dort, wo das noch nicht geschehen ist, möglichst bald einzuleiten. Hier könnte eventuell eine beobachtende und wertende (aber nicht normative) Aktivität der EU sinnvoll sein.*

*ii) Das Gewicht von Kooperationsverbindungen über das akademische Terrain hinaus (in der englischen Version des Papiers „linkages beyond academia“) bei der Evaluation und Förderung von Forschungseinrichtungen und Forschungsprojekten zu verstärken, erscheint sinnvoll und wünschenswert, ebenso erhöhte Ergebnis- und Leistungsorientierung. Die Länder der EU verfolgen dieses Ziel in ihrer jeweils eigenen Weise, Österreich z.B. mit seinen Kompetenzzentren, mit seiner Christian-Doppler-Gesellschaft, mit*

*nationaler Exzellenzförderung und ähnlichen Konzepten. Das ist eine tragende Säule der nationalen Forschungspolitik; Verschiedenheiten gehören zum Konzert der Nationen, aber auch zur Bewährung im Wettbewerb. Aus der derzeitigen kompetitiven Koexistenz unterschiedlicher Förderungs- und Evaluationsphilosophien innerhalb der EU sollten im Laufe der Zeit „best practices“ erkennbar werden. Ob diese für ein EU-einheitliches Förderungs- und Evaluationssystem geeignet sind, bleibt abzuwarten, weil die nationalen Entwicklungen und ihr Funktionieren zu einem gewissen Teil traditionsabhängig sind. Jedenfalls aber kann die EU bei ihren eigenen Förderaktivitäten, die im EFR mit der Zeit immer größere Bedeutung erlangen werden, den „linkages beyond academia“ und der Ergebnis- und Leistungsbewertung erhöhtes Gewicht zuschreiben. Dies sollte ermutigt werden; im Falle des Gelingens wird das Vorbild auf die einzelnen EU-Länder ausstrahlen. Auf diese Weise könnte die Entwicklung EU-weit vereinheitlichter Kriterien eingeleitet werden.*

*Sorgfältig bedacht werden sollte jedoch, dass eine vollständige Vereinheitlichung der Förderungs- und Evaluierungskriterien zu einer Gleichschaltung der Forschungskonzepte führt, einfach weil die antragstellenden Forscher ihr Denken von vornherein auf das einrichten, was sie als Paradigma der Förderungsentscheidungen erkennen. Damit geht Pluralität verloren, der in der Wissenschaft ein hoher Eigenwert zukommt, und mit engerer Paradigmenbindung der wissenschaftlichen Bemühungen steigt auch das Risiko, notwendig werdende Paradigmenwechsel zu versäumen.*

## **Austausch von Wissen**

21. Müssen die Maßnahmen und Verfahren auf EU-Ebene verbessert werden, um den offenen Zugang zu Rohdaten und von Fachkollegen geprüften Veröffentlichungen von Ergebnissen öffentlich finanzierter Forschung sowie deren Verbreitung sicherzustellen?

*Der Zugang zu geprüften Veröffentlichungen steht im Rahmen des wissenschaftlichen Publikationssystems jedem offen. Bedenklich erscheinen Bestrebungen vorwiegend amerikanischer Verlage, aus der Veröffentlichung weitergehende Rechte am darin beschriebenen geistigen Eigentum abzuleiten. Diese Bestrebungen können nur übernational bekämpft werden, hier also durch die EU.*

*Der Zugang zu Rohdaten wäre im Zuge der jetzt dringlich werdenden Falsarien- und Plagiatsbekämpfung wünschenswert. Ein taugliches System dafür zu entwickeln, könnte sehr wohl eine übernationale Aufgabe sein, geeignet für die EU.*

22. Wie sollte ein europäischer Rahmen für den Wissensaustausch zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen auf der Grundlage bereits ermittelter bewährter Verfahren und Modelle aussehen?

*Das in Deutschland geübte Verfahren, das bei BMFT- geförderter Forschung die Rechte der teilnehmenden Industriepartner und Forschungsinstitute regelt, scheint im wesentlichen gut zu funktionieren, obwohl es Tendenzen großer Industrieunternehmen gegeben hat, sich für geringfügige eingebrachte Beiträge durch überproportionale Forderungen an geistigem Eigentum zu entschädigen. Ein (klug gestalteter!) europäi-*



*scher Rechtsrahmen wäre schon zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen, aber auch zur Erleichterung von Universitäts-Industrie-Kooperation über nationale Grenzen hinweg wünschenswert.*

23. Gibt es forschungsspezifische Fragen, z. B. die ‚Schonfrist‘, Regelungen für gemeinsames Eigentum und die für die Forschung geltende Ausnahmeregelung, die aus europäischer Perspektive geprüft werden sollten?

*Diese Probleme wären im Zuge einer Rechtsschaffung zu Punkt 22 zu lösen.*

24. Welche Rahmenbedingungen sind zu schaffen, um innovative Konzepte für die Kommunikation, Lehre, Erörterung und Einschätzung von Wissenschaft und Technologie und ihre Einbeziehung bei faktengestützten politischen Entscheidungen in Europa zu fördern?

*Die Frage ist so gestellt, als ob die innovativen Konzepte schon verfügbar wären. Es handelt sich aber vorrangig darum, das Entstehen solcher Konzepte zu fördern. Das ist eine umfassende volkspädagogische Aufgabe, der man sich am besten durch Sammeln positiver Erfahrungen im ganzen EU-Raum nähern würde. Populäre Radio- und TV-Sendungen, Vortragsserien, Ausstellungen, Wissenschaftsevents, auch spezielle Wissenschaftsveranstaltungen für Parlamentarier hat es in verschiedenen Ländern der EU gegeben. Große Bedeutung dürfte den letzten Jahren der Sekundarstufe zukommen: Hier klären sich persönliche Interessenrichtungen, und das tertiäre Bildungswesen scheint in allen Ländern diese Klärungsprozesse zu wenig zu unterstützen. Der Aufwand für die pädagogische Entwicklungsarbeit, die nötig ist, um Wissenschaft optimal zu kommunizieren, dürfte immens sein; EU-weite Projekte könnten ihn bewältigbar machen. Beginnen könnte man mit der Übersetzung national erfolgreicher TV-Programme in andere Sprachen und mit einer von der EU unterstützten Kampagne für Sponsorengelder für ihre Dissemination aus der Wirtschaft. Eine professionelle, vertiefte Rezeptionsanalyse erfolgreicher TV-Programme und anderer Mediendarstellungen könnte zur Steigerung des Wirkungsgrades beitragen.*

*Ein prekäres Problem in diesem Zusammenhang hat seine Wurzel im schwindenden Vertrauen der Bevölkerung in die Objektivität, Integrität und Relevanz der Wissenschaft. Die Erinnerung an große Wissenschaftlergestalten und ihre Ideale könnte durch geeignete TV-Programme und andere kulturelle Veranstaltungen wachgerufen werden; sie könnte dazu beitragen, das beschädigte Image der Wissenschaft zu verbessern. Zweifellos ist aber zur Heilung eine konsequente Selbstüberwachung und Selbstreinigung der Wissenschaft notwendig. Dieses Problem beginnt gerade erst, breitere Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Die verschiedentlichen Einrichtungen zur Bekämpfung wissenschaftlichen Fehlverhaltens, wie sie etwa in der DFG und an vielen Universitäten (auch in Österreich) geschaffen wurden, entfalten noch nicht die nötige kraftvolle Wirkung. Das Immunsystem der Wissenschaft ist krank; Wege zu seiner Heilung werden mühsam und in langwieriger, harter Arbeit erschlossen werden müssen. Der EU, namentlich dem ERC, böte sich hier ein wichtiges Wirkungsfeld.*

## **Optimierung von Forschungsprogrammen und -prioritäten**

25. Sollten gemeinsame Grundsätze für Peer Review, Qualitätssicherung und die gemeinsame Evaluierung europäischer, nationaler und regionaler Forschungsprogramme festgelegt und angewendet werden? Sollten diese Programme Teilnehmern von anderen Mitgliedsstaaten offen stehen und auf welche Art?

*Das lässt die Absicht einer gesamteuropäischen Qualitätssicherungsagentur vermuten. Eine solche würde wahrscheinlich von der Research Community, vor allem in Ländern mit eigener entwickelter Evaluierungskultur, nur schwerlich akzeptiert werden. In dieser Hinsicht erscheint die Praxis der DFG, nach der Gutachter durch Wahl der ganzen Research Community bestellt werden, besonders beibehaltens- und empfehlenswert.*

*Zu erinnern ist an bereits bestehende Standards im Rahmen des European Network for Quality Assurance in Higher Education (ENQA), die möglicherweise beim gegenwärtigen Stand das Maximum an sinnvoller europäischer Vereinheitlichung darstellen.*

*Verfahrensvereinfachungen wird die Research Community gerade von der EU-Bürokratie nicht erwarten.*

*Es erscheint aber denkbar, dass die EU unabhängig von den existierenden nationalen oder „privaten“ Evaluierungsagenturen eine eigene Evaluierungsagentur einrichtet, die ihre Dienste im Wettbewerb mit den genannten anbietet. Wenn es ihr gelingt, einfache und dabei sichere und überzeugende Verfahren zu entwickeln, werden ihr von selbst immer mehr Evaluationsaufträge zufließen. Vermutlich werden Nationen mit entwickelter Evaluierungskultur lange an ihren eigenen Evaluierungsorganisationen festhalten. Denkbar wäre aber (auch im Falle Österreichs), die regional oder national geführten Evaluationen bei besonders wichtigen und umfassenden Anlässen durch eine EU-Evaluation zu unterstützen – vor allem dann, wenn die EU dabei einwandfrei dokumentierte Vergleiche mit den anderen EU-Ländern einbringen kann.*

*Sollte nicht an eine zentrale EU-Evaluierungsagentur gedacht sein, sondern nur an die Einigung auf einen „Code of Good Practice“ unter Führung der EU, so wäre das ein begrüßenswertes Vorhaben, wenngleich es vielleicht von Ländern mit bereits entwickelter Evaluierungskultur nicht dringend benötigt wird.*

*Ein Code of Good Practice müsste unter anderem folgende Punkte umfassen:*

*Definition des Evaluierungszwecks, Adressat(en) der Evaluation, Verantwortung für die Umsetzung ihrer Konsequenzen; Mitspracherecht der zu Evaluierenden bei der Bestellung der Peers sowie klare Grenzen dieses Rechtes; Regeln zur Vermeidung von Befangenheit und Interessenkonflikten; Verschwiegenheitspflicht; Rückkopplung zu den Evaluierten (Möglichkeit, Einsprüche gegen vermeintliche Fehlbeurteilungen als integralen Teil des Evaluationstextes zu dokumentieren); Begründungs- und Dokumentationspflicht für die Urteile der Evaluatoren. – Größere Bedeutung als einem Code ist wohl der Praxis der Evaluierungsagentur zuzuschreiben; konstant gewissenhafte Evaluationsarbeit mit hoher Fachkompetenz, dabei aber auch Offenheit für unkonventionelle Forschungsansätze, wird gefordert sein, damit eine Agentur Akzeptanz erreicht.*

*Bei Evaluationen, die Leistung und Eignung von Einzelpersonen betreffen, z.B. als Teil von Berufungsverfahren oder anderen Karriereentscheidungen, ist besonders auf die Vermeidung von Befangenheit, dann aber auch auf Anonymitätsschutz für die Gutachter zu achten, der möglicherweise durch die Judikatur nationaler Gerichte bedroht ist. Im Gegenzug ist dem Evaluierten der ganze Text der Evaluation zur Stellungnahme zugänglich zu machen.*

26. Wenn ja, in welcher Form?<sup>3</sup> Muss es gemeinsame Grundsätze bezüglich der Rechenschaftspflicht bei der öffentlichen Forschungsfinanzierung geben, um die entsprechenden Regeln und Verfahren weiter zu vereinfachen und ihre Wirkung und Effizienz zu erhöhen?

*Zu befürchten ist, dass eine von der EU ausgehende „Vereinfachung“ Vereinfachung für die EU-Dienststellen bedeutet, nicht für die Antragsteller. Daher sollte eine eventuelle Vereinheitlichung der Rechenschaftsregeln auf jene Bereiche beschränkt werden, die der Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen und der Kombinierbarkeit von Zuwendungen aus verschiedenen Ländern dienen. Außerhalb dieser Bereiche sollte in die nationalen Verfahren nicht eingegriffen werden.*

27. Welche partizipativen Verfahren sind einzuführen, damit Behörden in die Lage versetzt werden, gemeinsam die großen gesellschaftlichen Themen zu ermitteln, die ein Zusammenlegen von Ressourcen und Kapazitäten erfordern, und die entsprechenden Entscheidungen zu treffen?

*Schon das grundsätzliche Bekenntnis zu partizipativen Verfahren, das aus der Fragestellung spricht, ist äußerst begrüßenswert. Da es um „große“ Themen gehen soll, ist eine umfassende Beteiligung der Bürger und der Wissenschaftlergemeinschaft wünschenswert. Dies ist am ehesten vorstellbar in einer hierarchischen Form, bei der die Erörterung zuerst in breiten, weit zugänglichen Foren beginnt. Die Ergebnisse dieser ersten Stufe sollten eine Klärung der Problemstellungen und ihrer Vernetzung bringen, die eine zweckmäßige Basis für Überlegungen in Expertenkreisen auf einer zweiten Stufe ergeben. Die Ergebnisse dieser zweiten Stufe sollten in einer Rückkopplungsschleife den Foren der ersten Stufe rückübermittelt und möglichst breiten Bevölkerungsschichten kommuniziert und dann intensiv diskutiert werden; das Interesse für eine Beteiligung der Bevölkerung an dieser Diskussion wäre etwa durch Medienberichte zu unterstützen. Daran sollte sich eine neuerliche Runde der Expertenbehandlung anschließen, bevor die endgültige Aufbereitung des Problemkreises in Expertenarbeitsgruppen geschieht. Um zu vermeiden, dass in diesem Stadium die Problembehandlung aus dem Gesichtskreis der Bürger entschwindet, müssten auch die Ergebnisse dieser Expertengruppen in geeignet verständlichgemachter Form der Gesellschaft und ihren Organisationen kommuniziert werden, ehe das Programm auf einer letzten Ebene von Experten und von der Politik finalisiert wird.*

28. Wie könnten – im Zusammenhang mit solchen gesellschaftlichen Themen von europä- oder weltweiter Bedeutung – Grundsätze und Modalitäten für eine gemeinsame

---

<sup>3</sup> Dieser Satz gehört laut englischer Version ans Ende der vorstehenden Frage Nr.25

Forschungsplanung festgelegt und in der Praxis überprüft werden, an der alle Akteure (Forschungseinrichtungen, Unternehmen, die Zivilgesellschaft usw.) beteiligt sind und für die Finanzmittel aus der EU, den einzelnen Ländern und Regionen, Unternehmen und Stiftungen zusammengeführt werden?

*Analog zu Frage 27*

29. Sollte die Europäische Gemeinschaft sich um die Mitgliedschaft in zwischenstaatlichen Forschungseinrichtungen bemühen?

*Eine Mitgliedschaft der EU in zwischenstaatlichen Großforschungseinrichtungen vom Schlag des CERN, ILL usw. würde die Nutzung durch kleine EU-Länder, für die eine eigene Mitgliedschaft nicht erschwinglich ist, erleichtern. Solche Länder mögen sehr wohl über Begabungspotentiale verfügen, die Zugang zu herausragender Infrastruktur verdienen. Auch Österreich befindet sich in mancher Hinsicht in dieser Situation. – Wie jeder Staat, der Mitglied wird, wird sich die EU der ständigen Kostensteigerungen solcher Einrichtungen bewusst sein müssen. Auf längere Sicht könnte eine EU-Mitgliedschaft in den Einrichtungen zu einer Tendenz führen, die Investitions- und Betriebskosten immer stärker auf die EU zu überwälzen. Das könnte aber auch als politisch gerechtfertigt angesehen werden, denn zur adäquaten Nutzung dieser Einrichtungen gehört auch die Existenz einer genügend starken (überkritischen) und instrumentell wohlgerüsteten Forschergruppe im eigenen Land. Dies in genügendem Ausmaß zu realisieren, fällt kleineren Ländern schwer, und das belastet die Nutzenseite einer Kosten-Nutzen-Abwägung. In einem wirklich integrierten Europäischen Forschungsraum könnte die Erhaltung und Pflege der Kompetenz, die zur angemessenen Nutzung zwischenstaatlicher Großforschungsanlagen nötig ist, auf alle EU-Länder übertragen werden.*

### **Öffnung zur Welt: die internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technologie**

30. Wie können die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten zusammenarbeiten, um i) in enger Abstimmung mit den anderen außenpolitischen Bereichen Prioritäten für die internationale wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit festzulegen, ii) den koordinierten und effizienten Einsatz von Instrumenten und Ressourcen sicherzustellen, iii) im Rahmen multilateraler Initiativen mit einer Stimme zu sprechen?

*Die EU hatte schon sehr früh in COST eine Struktur aufgebaut, die sich als Rahmen für eine Zusammenarbeit mit Nicht-EU-Ländern sehr bewährt hat. Dieses Modell, das heute noch läuft, könnte auf die Öffnung des EFR gegenüber den europäischen Nachbarländern und der übrigen Welt übertragen werden.*

*Dabei ist die Erfahrung zu beachten, dass allein aus der Rolle der Projektführerschaft große Vorteile gezogen werden können: der Projektführer bestimmt weitgehend die aufzugreifenden Forschungsansätze, die Konfiguration der Kooperationen, die Regeln der Kooperation, und er hat jederzeit alle Informationen über den Arbeitsfortschritt zu einer Verfügung – Jahre bevor die Information auf dem Wege der üblichen wissenschaftlichen Publikationen verfügbar wird. Aus COST-Zusammenarbeiten (und ähnlich aus EUREKA) ergaben sich mitunter dauerhafte grenzüberschreitende Kooperationen; dies wäre auch bei einer künftigen weltweiten Version von COST zu erwarten.*

*Das Prinzip von COST war, die Forschungsaktivitäten arbeitsteilig zu organisieren, sie aber national zu finanzieren (jedes Teilnehmerland stellt die Mittel für die in seinen Laboratorien durchzuführenden Arbeiten zur Verfügung, so dass grosso modo kein Geld über Staatsgrenzen zu fließen braucht). Dieses Prinzip erscheint auch für eine weltweite Öffnung verwendbar.*

*Das Modell von COST erscheint geeignet, die drei in der Frage angesprochenen Funktionen zu erfüllen: (i) Identifikation geeigneter Zusammenarbeitsthemen und gemeinsame Prioritätensetzung, (ii) koordinierter Ressourceneinsatz; (iii) Vereinigung der Kräfte, so dass die Teilnehmer mit ihrem gesammelten Gewicht durch die Stimme des Projektführers sprechen können – ein weiterer Vorteil, der dem Projektführer erwächst.*

31. Wie können die Europäische Kommission und die Mitgliedstaaten zusammenarbeiten, um die Möglichkeiten von Initiativen für internationale Forschungsprogramme zu globalen Themen zu prüfen, an denen die Gemeinschaft, die Mitgliedstaaten und Drittländer beteiligt sind?

*Der ERC und die nationalen Forschungsräte/Förderungsorganisationen könnten die Identifikation geeigneter Kooperationsfelder einleiten. Die endgültige Festlegung der Themenfelder könnte, wie in der COST-Organisation, Sache einer Runde Hoher Beamter sein.*

32. Wie sollte die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit verschiedenen Gruppen von Partnerländern angepasst werden, um sie an spezifischen Zielen auszurichten? Sollten ergänzende regionale Konzepte erwogen werden?

*Dem im Grünbuch dargestellten Konzept, bei Entwicklungsländern vor allem die nationale Forschungskraft zu stärken (sie zu vollwertigen Partnern heranzubilden), bei entwickelten Ländern vor allem auf Reziprozität zu achten, ist zuzustimmen.*

*Dringender als der Ausbau der Beziehungen zu europäischen Nachbarländern – so angelegen dieser auch ist! – erscheint es, dass die EU ihrer eigenen Forschungswelt so starken Rückhalt und so starke Kohärenz verleiht, wie es die USA tun. Das ist Voraussetzung dafür, dass die EU im internationalen Zusammenwirken bzw. im Wettbewerb trotz der unseligen gegenwärtigen Tendenz zum Unilateralismus der USA auf gleicher Augenhöhe mit den USA agieren kann. Von besonderer Bedeutung ist dies bei der Erstellung von weltweit gemeinschaftlich finanzierten Forschungsanlagen, damit die EU den ihrem Rang und Beitrag entsprechenden Einfluss auf Gestaltung, Betrieb, Kosten- und Nutzungsverteilung solcher Anlagen erhält.*

33. Wie können die Nachbarländer der EU im Rahmen der Europäischen Nachbarschaftspolitik am besten in den Europäischen Forschungsraum integriert werden?

*Siehe Frage 32, erster Absatz der Stellungnahme.*

34. Wie können die bilateralen Wissenschafts- und Technologieabkommen der EU effizienter werden? Können alternative oder komplementäre Instrumente eingesetzt werden (z. B. gemeinsame Projektausschreibungen), an denen - soweit möglich - die Mitgliedstaaten beteiligt sind?

*Dieses Thema erfordert eine umfassende Stärken-Schwächen-Analyse des derzeitigen Funktionierens bilateraler (und auch multilateraler) Forschungs- und Technologieabkommen innerhalb der EU, die hier nicht geleistet werden kann.*

*Gemeinsame Projektausschreibung unter Beteiligung aller Mitgliedsstaaten erscheinen durchaus als ein taugliches Instrument.*

35. Wie können im Rahmen multilateraler Organisationen und Übereinkommen wie auch zusammen mit regionalen Organisationen gemeinsame europäische Pläne für die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit vorangebracht werden?

*Wie Frage 34; beachte auch die oben dargelegten Vorteile für den Projektführer (Stellungnahme zu Frage 31).*