

Vorschlag für einen Beschluss des Rates über das mehrjährige Rahmenprogramm 2002—2006 der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) im Bereich der Forschung und Ausbildung als Beitrag zur Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums

(2001/C 180 E/12)

(Text von Bedeutung für den EWR)

KOM(2001) 94 endg. — 2001/0054(CNS)

(Von der Kommission vorgelegt am 26. Februar 2001)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 7,

auf Vorschlag der Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Nach Artikel 7 EAG-Vertrag kann ein mehrjähriges Rahmenprogramm beschlossen werden, das alle Forschungs-, Demonstrations- sowie Ausbildungsmaßnahmen im Kernenergiebereich umfasst und über Forschungs- und Ausbildungsprogramme durchgeführt wird.
- (2) Die Kommission hat im Laufe des Jahres 2000 eine Mitteilung über die Schaffung eines Europäischen Forschungsraums⁽¹⁾ und eine andere über die Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums und die Leitlinien für die Maßnahmen der Union auf dem Gebiet der Forschung (2002—2006)⁽²⁾ vorgelegt. „Innovation in einer wissensbestimmten Wirtschaft“ war das Thema einer weiteren Mitteilung der Kommission im Jahr 2000⁽³⁾.
- (3) Die Europäischen Räte von Lissabon vom März 2000 und von Santa Maria de Feira vom Juni 2000 haben in ihren Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und auf das Wirtschaftswachstum die zügige Entwicklung des Europäischen Raums der Forschung und Innovation gefordert.
- (4) Das Europäische Parlament⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾, der Rat⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾, der Wirtschafts- und Sozialausschuss⁽⁸⁾ und der Ausschuss der

Regionen⁽⁹⁾ haben sich ebenfalls für die Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums ausgesprochen.

- (5) Am 19. Oktober 2000 veröffentlichte die Kommission zusammen mit ihren Bemerkungen die Schlussfolgerungen der externen Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse der gemeinschaftlichen Maßnahmen in den fünf Jahren vor dieser Bewertung⁽¹⁰⁾.
- (6) Es ist daher notwendig, für den Zeitraum 2002—2006 ein neues Rahmenprogramm zu beschließen, das zur Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums beiträgt.
- (7) Das Rahmenprogramm 2002—2006 legt die wissenschaftlichen und technologischen Ziele und Prioritäten der vorgesehenen Maßnahmen fest und gibt die Grundzüge dieser Maßnahmen an, die unter Beachtung der Ziele des Schutzes der finanziellen Interessen der Gemeinschaft durchgeführt werden.
- (8) In diesem Beschluss wird für die gesamte Laufzeit des Rahmenprogramms ein als finanzieller Bezugsrahmen im Sinne von Nummer 34 der Interinstitutionellen Vereinbarung zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat und der Kommission über die Haushaltsdisziplin und die Verbesserung des Haushaltsverfahrens⁽¹¹⁾ dienender Beitrag eingesetzt, ohne dass dadurch die im EAG-Vertrag festgelegten Befugnisse der Haushaltsbehörde berührt werden.
- (9) Die Gemeinsame Forschungsstelle (GFS) ist aufgefordert, einen Beitrag zur Durchführung des Rahmenprogramms zu leisten, insbesondere in den Bereichen, in denen sie objektives, unabhängiges Fachwissen bieten und eine Aufgabe bei der Durchführung der anderen Gemeinschaftspolitiken übernehmen kann.
- (10) Bei der Durchführung der Forschungstätigkeiten innerhalb des Rahmenprogramms sind die Grundrechte und -prinzipien, insbesondere die, die in der Charta der Grundrechte der Europäischen Union festgelegt sind, zu beachten.

⁽¹⁾ KOM(2000) 6 endg. vom 18.1.2000.

⁽²⁾ KOM(2000) 612 endg. vom 4.10.2000.

⁽³⁾ KOM(2000) 567 endg. vom 20.9.2000.

⁽⁴⁾ Entschließung vom 18. Mai 2000, PE 290.465, S. 48.

⁽⁵⁾ Entschließung vom 15. Februar 2001.

⁽⁶⁾ Entschließung vom 15. Juni 2000, ABl. C 205 vom 19.7.2000, S. 1.

⁽⁷⁾ Entschließung vom 16. November 2000, ABl. C 374 vom 28.12.2000, S. 1.

⁽⁸⁾ Stellungnahme vom 24. Mai 2000, ABl. C 204 vom 18.7.2000, S. 70.

⁽⁹⁾ Stellungnahme vom 12. April 2000, ABl. C 226 vom 8.8.2000, S. 18.

⁽¹⁰⁾ KOM(2000) 659 endg. vom 19.10.2000.

⁽¹¹⁾ ABl. C 172 vom 18.6.1999, S. 1.

- (11) Infolge der Kommissionsmitteilung „Frauen und Wissenschaft“⁽¹⁾ und den Entschlüssen des Rates⁽²⁾ und des Europäischen Parlaments⁽³⁾ zu diesem Thema wird ein Aktionsplan durchgeführt, mit dem die Stellung und die Rolle der Frauen in Wissenschaft und Forschung in Europa gestärkt werden sollen.
- (12) Die Kommission muss zum einen in regelmäßigen Abständen über den Stand der Durchführung des Rahmenprogramms 2002—2006 berichten und zum anderen rechtzeitig eine unabhängige Bewertung der durchgeführten Maßnahmen veranlassen, bevor sie den Vorschlag für das folgende Rahmenprogramm vorlegt.
- (13) Der Ausschuss für wissenschaftliche und technische Forschung wurde von der Kommission gehört und hat seine Stellungnahme abgegeben —

BESCHLIESST:

Artikel 1

- (1) Für den Zeitraum 2002 bis 2006 wird ein mehrjähriges Rahmenprogramm für Forschungs- und Ausbildungsmaßnahmen der Gemeinschaft auf dem Gebiet der Kerntechnik, nachstehend „Rahmenprogramm 2002—2006“ genannt, beschlossen.
- (2) Das Rahmenprogramm 2002—2006 umfasst sämtliche Tätigkeiten der Forschung, technologischen Entwicklung, internationalen Zusammenarbeit, Verbreitung und Verwertung sowie Ausbildung auf den folgenden Gebieten:
- Abfallbehandlung und -lagerung
 - kontrollierte Kernfusion
 - weitere Euratom-Tätigkeiten
 - die Euratom-Tätigkeiten der Gemeinsamen Forschungsstelle.
- (3) Im Anhang sind die wissenschaftlichen und technologischen Ziele sowie die jeweiligen Prioritäten festgelegt und die Grundzüge dieser Maßnahmen angegeben.

Artikel 2

- (1) Der als finanzielle Bezugsrahmen dienende Betrag für die Durchführung dieses Rahmenprogramms beläuft sich für den Zeitraum 2002—2006 auf 1 230 Millionen EUR; hiervon sind 150 Millionen EUR für die Abfallbehandlung und -lagerung, 700 Millionen EUR für die kontrollierte Kernfusion, 50 Millionen EUR für weitere Euratom-Tätigkeiten und 330 Millionen EUR für die Euratom-Tätigkeiten der GFS vorgesehen.

- (2) Die Einzelheiten der finanziellen Beteiligung der Gemeinschaft werden durch die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften geregelt und gegebenenfalls zusätzlich durch das (die) Forschungs- und Ausbildungsprogramm(e), das (die) der Rat zur Durchführung dieses Beschlusses erlässt.

Artikel 3

Bei allen Forschungstätigkeiten des Rahmenprogramms 2002—2006 müssen die ethischen Grundprinzipien beachtet werden.

Artikel 4

Der Stand der Durchführung des Rahmenprogramms 2002—2006, insbesondere in Bezug auf die Verwirklichung seiner Ziele und Prioritäten, wird ausführlich in dem Bericht dargestellt, den die Kommission jedes Jahr nach Artikel 7 EAG-Vertrag veröffentlicht.

Artikel 5

Bevor die Kommission ihren Vorschlag für das folgende Rahmenprogramm vorlegt, beauftragt sie unabhängige hochqualifizierte Sachverständige mit einer externen Bewertung der Durchführung der gemeinschaftlichen Maßnahmen in den fünf Jahren vor dieser Bewertung. Die Kommission übermittelt die Schlussfolgerungen dieser Bewertung zusammen mit ihren Bemerkungen dem Europäischen Parlament, dem Rat und dem Wirtschafts- und Sozialausschuss.

Artikel 6

Das Rahmenprogramm 2002—2006 ist offen für die Beteiligung:

- der Staaten des EWR entsprechend den in den Vereinbarungen des EWR festgelegten Bedingungen;
- den Beitrittskandidaten Mittel- und Osteuropas (MOEL) entsprechend der in den Europaabkommen festgelegten Bedingungen beziehungsweise der Entscheidungen der Assoziationsräte;
- von Zypern, Malta und der Türkei auf Grundlage der mit diesen Staaten abzuschließenden bilateralen Abkommen;
- der Schweiz und von Israel auf Grundlage der mit diesen Staaten abzuschließenden bilateralen Abkommen.

⁽¹⁾ KOM(1999) 76.

⁽²⁾ Entschließung vom 20. Mai 1999, ABl. C 201 vom 16.7.1999.

⁽³⁾ Entschließung vom 3. Februar 2000, PE 284.656.

ANHANG

WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNOLOGISCHE ZIELE

1. VORRANGIGE THEMENBEREICHE DER FORSCHUNG

1.1 **Abfallbehandlung und -lagerung**

Die mit Kernspaltung gewonnene Energie liefert heute 35 % der Elektrizität in der Union. Sie ist ein Thema, das bei der Debatte über die Bekämpfung des Klimawandels und die Verringerung der Abhängigkeit Europas im Energiebereich zur Sprache kommt. Die zurzeit Elektrizität erzeugenden Kraftwerke werden noch mindestens zwanzig Jahre lang in Betrieb sein.

Auf längere Sicht könnten neue Technologien der sicheren Nutzung der Kernspaltungsenergie entwickelt werden, mit denen sich der Energiebedarf Europas in den kommenden Jahrzehnten auf eine Art und Weise decken ließe, die den Erfordernissen der nachhaltigen Entwicklung gerecht würde.

Die Nutzung der Kernspaltung zum Zweck der Energieerzeugung wirft die Frage des Umgangs mit den Abfällen auf, insbesondere die der industriellen Verwirklichung technischer Lösungen für die Entsorgung langlebiger Abfälle.

Die öffentliche Hand wie auch die Privatwirtschaft in Europa forschen intensiv auf dem Gebiet der Behandlung und der Lagerung nuklearer Abfälle. Durch ihren Koordinierungseffekt trägt die Tätigkeit der Europäischen Union dazu bei, eine kritische Masse aufzubauen und Kohärenz der Konzepte der für die Abfallentsorgung zuständigen Stellen und der betreffenden Industrieunternehmen zu erreichen.

Mit ihrer Tätigkeit geht die Europäische Union das unmittelbare Problem der Lagerung der Abfälle und die längerfristige Frage der Eindämmung der von ihnen ausgehenden Belastung an. Daher betrifft ihre Tätigkeit folgende Aspekte:

- Forschungsarbeiten über die Techniken der Langzeitlagerung in tiefen geologischen Schichten einschließlich der Vernetzung der Tätigkeiten, die an unterschiedlichen Standorten in den drei großen Arten geologischer Formationen unternommen werden.
- Forschungsarbeiten zur Eindämmung der Belastung durch die Abfälle, insbesondere dank der Verwirklichung neuer Reaktorkonzepte, bei denen weniger Abfälle anfallen, und der Entwicklung von Technologien, mit denen sich die mit den Abfällen verbundenen Risiken durch die Verfahren der Trennung und Transmutation verringern lassen.

1.2 **Kontrollierte Kernfusion**

Die kontrollierte Kernfusion stellt eine der Optionen für die langfristige, auf Dauer tragbare Energieversorgung dar, insbesondere für die zentralisierte Lieferung von Grundlaststrom.

Wegen der Komplexität der physikalischen Grundkenntnisse und der zu bewältigenden technologischen Probleme muss die Entwicklung hin zu einer möglichen Nutzung der Kernfusion für die Energieerzeugung zwangsläufig in einem mehrstufigen Prozess erfolgen, wobei jede Stufe Voraussetzung für die nächste ist und sich über mehrere Jahrzehnte erstrecken kann.

Durch das von der Europäischen Union geführte Forschungsprogramm auf dem Gebiet der kontrollierten Kernfusion, das sämtliche europäische Arbeiten in sich vereint, konnte Europa weltweit zum Vorreiter im Bereich der Forschung über die Fusion mit magnetischem Einschluss werden.

Aufgrund des Stands der Forschungsarbeiten und der insbesondere am europäischen Tokamak JET erzielten Ergebnisse dürfen wir nunmehr an den Übergang zum nächsten Schritt denken: an den „Next Step“, einer Anlage, die unter Bedingungen, die mit denen eines energieerzeugenden Reaktors vergleichbar sind, Fusionsreaktionen hervorbringen kann.

Da die Arbeiten zur Erstellung eines detaillierten Entwurfs für den „Next Step“ im Rahmen des internationalen Projekts ITER abgeschlossen sind, kann jetzt eine Entscheidung über den Projektstart und den Bau der Anlage gefällt werden.

Mit dieser Anlage soll gezeigt werden, dass die Erzeugung von Fusionsenergie wissenschaftlich und technisch machbar ist. Die genauen Modalitäten für die Durchführung des Projekts werden vom Ergebnis der zurzeit im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit geführten Verhandlungen und seinen weiteren Entwicklungen abhängen. Ausschlaggebend werden in erster Linie die Entscheidungen über den Beitrag Europas zum ITER-Projekt und über den Standort der Anlage sein. Zudem muss ein angemessener rechtlicher Rahmen geschaffen werden.

Die Beteiligung der Europäischen Union an der ITER-Initiative erfordert die Durchführung eines Begleitprogramms mit folgendem Inhalt:

- Betrieb der JET-Anlage auf eine Art, bei der die Vorteile der zurzeit laufenden Nachrüstungen ausgenutzt werden können, sowie eventuelle Mitwirkung an den Forschungsmaßnahmen, die für den erfolgreichen Rückbau des JET am Ende seiner Lebensdauer notwendig sind.
- Fortsetzung der Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Fusionsphysik und Fusionstechnologie, darunter: Untersuchung und Bewertung alternativer Systeme des magnetischen Einschlusses insbesondere mit der Fortsetzung des Baus des Stellarators Wendelstein 7-X und der Nutzung von Anlagen, die bei den Euratom-Arbeitsgemeinschaften bereits vorhanden sind; koordinierte Tätigkeiten auf dem Gebiet der technologischen Forschung, insbesondere Forschungsarbeiten zu den Werkstoffen für die Fusion.

Die Verwirklichung des „Next Step“ wird beträchtliche personelle und finanzielle Ressourcen mobilisieren. Sobald eine Entscheidung über den Bau von ITER gefällt worden ist, müssen die gegenwärtigen Anstrengungen der europäischen Partner von Euratom auf dem Gebiet der Fusion entsprechend angepasst werden.

2. WEITERE TÄTIGKEITEN AUF DEM GEBIET DER NUKLEAREN SICHERHEIT UND DER SICHERUNGSMASSNAHMEN

Auf der Grundlage von Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und zur Unterstützung der Politik der EU in den Bereichen Gesundheit, Energie und Umwelt werden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

- Forschungsarbeiten auf dem Gebiet des Strahlenschutzes, insbesondere auf dem Gebiet der Quantifizierung der mit niedrigen Expositionswerten verbundenen Risiken
- Studien über innovative Konzepte für neue, sicherere Verfahren zur Nutzung der Kernenergie
- Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit und des Strahlenschutzes.

3. TÄTIGKEITEN DER GEMEINSAMEN FORSCHUNGSSTELLE

Im Einklang mit ihrer Aufgabe, die Politik der Europäischen Union mit wissenschaftlichen und technischen Tätigkeiten zu unterstützen, wird die GFS den Schwerpunkt bei ihren Arbeiten auf folgende Bereiche legen:

3.1 Nukleare Sicherheit und Sicherungsmaßnahmen

Behandlung und Lagerung von Abfällen, insbesondere Techniken der Trennung und Transmutation langlebiger Aktinide; Strahlenschutz; Sicherheit der heutigen Reaktoren (mit Schwerpunkt auf den Reaktoren der Beitrittskandidaten) sowie der Reaktoren der neuen Generation; Überwachung von Spaltmaterialien und Arbeiten im Zusammenhang mit ihrer Nichtverbreitung; Überwachung der Arbeiten zum Rückbau veralteter kerntechnischer Anlagen.

3.2 Referenzmessungen und -materialien

Metrologie der Radionuklide, insbesondere solcher mit niedriger Aktivität, und Ringversuche der vernetzten Spitzenforschungslaboratorien; Wechselwirkungen von Neutronen und Material im Hinblick auf die Aufstellung von Ausgangsdaten für Untersuchungen über die Transmutation von Abfällen und zur Entwicklung neuer Systeme.
