



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den xxx  
COM (2003)32 endgültig

Vorschlag für eine

**RICHTLINIE (Euratom) DES RATES**

**zur Festlegung grundlegender Verpflichtungen und allgemeiner Grundsätze im Bereich  
der Sicherheit kerntechnischer Anlagen**

Vorschlag für eine

**RICHTLINIE (Euratom) DES RATES**

**über die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle**

## BEGRÜNDUNG

Der Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom-Vertrag) enthält in Titel II Bestimmungen, wonach die Gemeinschaft einen Rahmen für die Nutzung der Kernenergie durch die Mitgliedstaaten schaffen kann, und zwar insbesondere für die nukleare Sicherheit (Kapitel 7) und den Gesundheitsschutz (Kapitel 3).

Nach Artikel 2 Buchstabe b Euratom-Vertrag hat die Gemeinschaft nach Maßgabe des Vertrags *„einheitliche Sicherheitsnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte aufzustellen und für ihre Anwendung zu sorgen“*. Titel II Kapitel 3 des Vertrags, das den Gesundheitsschutz betrifft, enthält Bestimmungen in Bezug auf die Grundnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung. Dieses Kapitel des Vertrags schlug sich vorwiegend im Strahlenschutz nieder. Der Gesundheitsschutz erstreckt sich allerdings konzeptionell auf den Strahlenschutz und die nukleare Sicherheit gleichermaßen. Diese beiden Disziplinen haben letztlich ein gemeinsames Ziel, nämlich den Schutz vor ionisierender Strahlung.

Die Kommission wirkt im Rahmen der Entschlüsse des Rates vom 22. Juli 1975<sup>1</sup> und vom 18. Juni 1992<sup>2</sup> über die technologischen Probleme der Sicherheit bei der Kernenergie<sup>3</sup> seit mehr als zwanzig Jahren aktiv auf die Harmonisierung der Vorgehensweisen auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit hin. Trotz der Anstrengungen zur Harmonisierung unterscheiden die Maßnahmen der einzelnen Mitgliedstaaten im Bereich der nuklearen Sicherheit sich allerdings immer noch stark.

Die Union hat nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl 1986 — dem zweifellos schwersten Unfall in der Geschichte der Kernindustrie — und nach dem Münchener G 7-Gipfel von 1992 begonnen, sich um die Sicherheit kerntechnischer Anlagen in den Länder Mittel- und Osteuropas und in den Nachfolgestaaten der Sowjetunion zu sorgen.

Die im Jahr 2004 in einer ersten Phase anstehende Erweiterung der Europäischen Union nach zehn mittel- und osteuropäische Staaten ist ohne Beispiel in der Geschichte des Aufbaus der Gemeinschaft. Die Geschichte dieser Länder im 20. Jahrhundert und die Art ihrer wirtschaftlichen Entwicklung haben ein Thema in den Brennpunkt gerückt, das bei den vorherigen Erweiterungen eine untergeordnete Rolle spielte — die Atomwirtschaft.

Die Maßnahmen, die auf Gemeinschaftsebene ergriffen wurden, um in den kerntechnischen Anlagen der Beitrittsländer ein hohes Sicherheitsniveau zu schaffen, haben diesbezüglich die Entwicklung einer europäischen Perspektive ermöglicht. Diese für die Beitrittsländer entwickelte Perspektive hat umfassende Bedeutung.

Die unter der Schirmherrschaft der Internationalen Atomenergie-Organisation erarbeiteten technischen Normen stellen einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der nuklearen Sicherheit dar. Sie spiegeln einen technischen Konsens wieder, sind jedoch nicht rechtsverbindlich. Um ihre Wirkung zu gewährleisten sind die Verfahren der Übernahme und Anpassung auf Gemeinschaftsebene im Allgemeinen zügiger als die zwischenstaatlichen Entscheidungsmechanismen. Mit dieser Problematik wurde die Gemeinschaft bereits auf dem Gebiet des See- und Luftverkehrs konfrontiert.

---

<sup>1</sup> ABl. C 185 vom 14.08.1975, S. 1.

<sup>2</sup> ABl. C 172 vom 18.06.1992, S. 2.

<sup>3</sup> Gemeint ist die „nukleare Sicherheit“. Die Begriffsvielfalt geht auf unterschiedliche Übersetzungen des englischen Begriffs „safety“ zurück.

Der Schutz vor ionisierender Strahlung stellt ein Problem dar, das über die Nutzungszeitraum einer kerntechnischen Anlage reicht. Die endgültige Außerbetriebnahme einer kerntechnischen Anlage markiert den Beginn einer neuen Phase, die im Ergebnis dazu führen soll, dass alle betriebsbedingten Restriktionen zum Strahlenschutz in der betreffenden Anlage aufgehoben werden können. Anlass für diese Restriktionen sind die in Form von Strukturmaterialien, Ausrüstungen, Betriebsabfällen und abgebrannten Brennelementen vorhandenen radioaktiven Stoffe.

Diese Materialien müssen entfernt und entsprechend ihren physikalischen Eigenschaften und ihrer Radioaktivität unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften behandelt werden. Bei den dazu notwendigen Maßnahmen, die unter dem Begriff Stilllegung subsumiert werden, entstehen Abfälle in großer Menge. Bei den Kosten der Stilllegung stellt die endgültige Entsorgung der radioaktiven Abfälle den größten Posten dar.

Die Stilllegungsmassnahmen bedürfen erhebliche finanzielle Ressourcen. Die sichere Stilllegung kerntechnischer Anlagen, einschließlich der langfristigen Behandlung der radioaktiven Abfälle und der abgebrannten Brennelemente, erfordert erhebliche Finanzmittel. Um jeder Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung und für die Umwelt zuvorzukommen, ist es notwendig auf Gemeinschaftsebene zu gewährleisten, dass ausreichende Finanzmittel für die Durchführung der Tätigkeiten im Bereich der Stilllegung kerntechnischer Anlagen, unter Wahrung der Sicherheitsnormen, verfügbar sind. Zu diesem Zweck muss eine besondere Regelung festgelegt werden für die Einrichtung von Fonds zur Stilllegung kerntechnischer Anlagen, zum denen die Betreiber kerntechnischer Anlagen während der gesamten Laufzeit der Anlage regelmässig beitragen müssen. Diese besondere Regelung muss die Verfügbarkeit und Angemessenheit der Mittel während der Stilllegungsmassnahmen gewährleisten.

Angesichts all dessen, ist es notwendig die kerntechnische Sicherheit aus der Gemeinschaftsperspektive zu betrachten. Nur ein gemeinsames Vorgehen kann gewährleisten, dass in einer erweiterten Union bei der Sicherheit kerntechnischer Anlagen, von ihrer Konzipierung bis zu ihrer Stilllegung, ein hohes Niveau aufrechterhalten wird. Eine entsprechende Maßnahme würde sich rechtlich auf die Bestimmungen des Titels II Kapitel 3 Euratom-Vertrag stützen; sie stellt eine Ergänzung der in Artikel 30 vorgesehenen Normen dar.

## **I. Notwendigkeit eines globalen Konzepts für die nukleare Sicherheit in der erweiterten Europäischen Union**

Ein Gemeinschaftskonzept für die Sicherheit kerntechnischer Anlagen muss ebenso wie die bestehenden nationalen Systeme auf zwei Pfeilern ruhen. Einerseits ist eine Reihe von Vorschriften notwendig, und andererseits ein Mechanismus, mit dem deren Einhaltung kontrolliert werden kann.

### **1. Gemeinsame Normen**

Ein Gemeinschaftskonzept für die Sicherheit kerntechnischer Anlagen impliziert nicht zwangsläufig die Aufstellung detaillierter technischer Sicherheitsvorschriften. Ein solches System darf nämlich nicht die in den Mitgliedstaaten bereits bestehenden Regeln duplizieren.

## a) **Bestehende Vorschriften**

Es besteht eine Reihe von Grundsätzen, die einem rechtsverbindlichen Gemeinschaftskonzept zu Grunde gelegt werden können. Diese können in einer Rahmenrichtlinie des Rates übernommen werden, die sich im Wesentlichen auf die im unter der Schirmherrschaft der Internationalen Atomenergie-Organisation vereinbarten Übereinkommen über nukleare Sicherheit enthaltenen Elemente stützt. Dieses Übereinkommen enthält keine detaillierten technischen Regeln. Es erstellt jedoch einen präzisen rechtlichen Rahmen, der die Grundlage eines Systems für die nukleare Sicherheit bildet. Alle Mitgliedstaaten und die Mehrheit der Beitrittskandidaten (ausgenommen Estland und Malta) sind Unterzeichner des Übereinkommens über die nukleare Sicherheit.

Allerdings ist festzustellen, dass der Geltungsbereich des Übereinkommens sich auf Kernkraftwerke beschränkt. Angesichts der Entwicklung der europäischen Atomindustrie scheint die Einrichtung eines Systems wünschenswert, dessen Geltungsbereich weiter ist und alle kerntechnischen Anlagen erfasst. Diese Erweiterung des Geltungsbereichs ist jedoch auf Anlagen des Brennstoffkreislaufs und auf Forschungsanlagen beschränkt. Es wurde als nicht notwendig erachtet, in diesem Ansatz die Besitzer geringer Mengen von Kernmaterial mit einzubeziehen, ein Material das im Wesentlichen als umschlossene Strahlenquelle auftritt.

Die Formalisierung dieser Grundsätze in einem Rechtstext der Gemeinschaft ergänzt die in Artikel 30 Euratom Vertrag genannten Grundnormen, so dass die Sicherheit kerntechnischer Anlagen erfasst wird. Seit dem Inkrafttreten des Vertrags wurden diese Normen wiederholt revidiert, zuletzt am 13. Mai 1996 (Richtlinie 96/29 (Euratom))<sup>4</sup>. In diesem Fall geht es nicht darum, diese Richtlinie mit Grundnormen zu ändern, sondern eine neue Richtlinie zu erarbeiten, die diese ergänzt.

Der Europäische Gerichtshof hat diese Einschätzung in seinem Urteil vom 10. Dezember 2002 in der Rechtssache C-29/99 bestätigt. Der Gerichtshof führt einerseits aus, dass „zur Abgrenzung der Zuständigkeiten der Gemeinschaft nicht künstlich zwischen dem Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Sicherheit der Quellen ionisierender Strahlungen zu unterscheiden“ sei.<sup>5</sup> Andererseits bestätigt der Gerichtshof die technische Zuständigkeit der nationalen Sicherheitsbehörden für die Baugenehmigung oder die Betriebsgenehmigung kerntechnischer Anlagen. Der Gerichtshof räumt jedoch ein, dass die technische Zuständigkeit der nationalen Sicherheitsbehörden kein Hindernis für die Erlassung von Vorschriften auf diesem Gebiet durch die Gemeinschaft ist. Das Urteil des Gerichtshofes ist in diesem Punkt deutlich: „Auch wenn es zutrifft, dass der Gemeinschaft durch den EAG-Vertrag nicht die Zuständigkeit verliehen wird, den Bau oder den Betrieb von Kernanlagen zu genehmigen, so verfügt sie nach den Artikeln 30 bis 32 EAG-Vertrag doch über eine Regelungszuständigkeit, im Hinblick auf den Gesundheitsschutz ein Genehmigungssystem zu schaffen, das von den Mitgliedstaaten anzuwenden ist. Ein solcher Rechtsetzungsakt stellt nämlich eine Maßnahme zur Ergänzung der in Artikel 30 EAG-Vertrag genannten Grundnormen dar.“<sup>6</sup>

Der Begriff „Grundnorm“ erstreckt sich sowohl auf den Strahlenschutz als auf die Sicherheit kerntechnischer Anlagen.

---

<sup>4</sup> ABl. L 159 vom 29.06.1996, S. 1.

<sup>5</sup> Randnummer 82 des Urteils des Gerichtshofes vom 10.12.02.

<sup>6</sup> Randnummer 89 des vorgenannten Urteils des Gerichtshofes.

Es liegt auf der Hand, dass ein solches gemeinschaftliches Sicherheitskonzept sich längerfristig nicht darauf beschränken kann, lediglich einschlägige Bestimmungen aus dem Übereinkommen über nukleare Sicherheit zu übernehmen. Jene können freilich, da sie von allen Mitgliedstaaten angewandt werden müssen, eine konsensfähige Ausgangsbasis bilden, worauf weitere Elemente sich stützen.

## **b) Evoluierende Vorschriften**

Die Entwicklung der gemeinsamen Normen für die Sicherheit kerntechnischer Anlagen stellt eine Überarbeitung derselben dar und muss daher gemäß Artikel 32 Euratom-Vertrag einem festgelegten Verfahren folgen. Zu diesem Zweck sieht Artikel 31 vor, dass die Grundnormen von der Kommission nach Stellungnahme einer Gruppe von Persönlichkeiten ausgearbeitet werden, die der Ausschuss für Wissenschaft und Technik aus wissenschaftlichen Sachverständigen der Mitgliedstaaten ernannt hat und nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses. Nach Anhörung des Europäischen Parlaments legt der Rat die Grundnormen auf Vorschlag der Kommission mit qualifizierter Mehrheit fest.

Konkret muss die Entwicklung der europäischen Sicherheitsnormen den Ergebnissen der Arbeit der IAEA auf dem Gebiet der Sicherheit kerntechnischer Anlagen Rechnung tragen. Sie muss insbesondere auch den Ergebnissen der Arbeit der Arbeitsgruppe der Regulierungsbehörden für Kernenergie (NRWG), insbesondere den von dieser Gruppe erarbeiteten gemeinsamen Standpunkten, sowie den Arbeiten der Vereinigung westeuropäischer Aufsichtsbehörden (WENRA) im Bereich der Harmonisierung Rechnung tragen. Die von der Kommission und dem Rat für die Erfordernisse der Evaluierung kerntechnischer Anlagen in den Beitrittsländern entworfene Methodik ist ein weiteres wichtiges Element, das berücksichtigt werden muss.

Da es sich hier um einen Bereich handelt, in dem bereits bedeutende einzelstaatliche Bestimmungen bestehen, sollte die Kommission sich die Erfahrungen der Experten im Bereich der nuklearen Sicherheit zunutze machen können, um die harmonisierte Entwicklung der gemeinsamen Normen voranzutreiben. Dazu muss sie sich auf den Ausschuss gemäß Artikel 31 Euratom-Vertrag stützen.

Das Gemeinschaftssystem wird sich auf grundlegende Verpflichtungen und allgemeine Grundsätze stützen. Es wird einen Rechtsrahmen mit einem Mechanismus festlegen, der seine Entwicklung erlaubt. Eine der ersten Aufgaben mit denen sich der Ausschuss gemäß Artikel 31 beschäftigen wird, wird darin bestehen, auf der Grundlage der erwähnten Studien einen Korpus operationeller Normen zu prüfen, der als gemeinsames Bezugssystem dienen soll. Auf der Grundlage dieser Normen wird es möglich sein, in den Mitgliedstaaten Prüfungen durchzuführen. Um jegliche Ungleichbehandlung derzeitiger Mitgliedstaaten und neu beigetretener Länder auszuschließen, muss die Regelung zum Zeitpunkt der Erweiterung der Union, also am 1. Mai 2004, in Kraft sein. Dieses Datum markiert den Beginn der konkreten Umsetzung dieses Gemeinschaftskonzepts, das sich anschließend fortentwickelt.

Die gemeinsamen Normen sind Teil eines dynamischen Prozesses. Ihr Ziel ist es, die Wahrung eines hohen Niveaus nuklearer Sicherheit in der Union zu gewährleisten. Dieses System muss sich daher auf die Kompetenzen der einzelstaatlichen Sicherheitsbehörden stützen. Das Gemeinschaftssystem ergänzt die nationalen Systeme.

### **c) Regelmäßige Berichterstattung**

Die Mitgliedstaaten werden analog zum Übereinkommen über nukleare Sicherheit und im Sinne der Schlussfolgerungen des Europäischen Rates von Laeken verpflichtet sein, über die Maßnahmen, die sie ergriffen haben, um ihren Verpflichtungen nachzukommen, sowie über den Sicherheitszustand der in ihre Zuständigkeit fallenden Anlagen Bericht zu erstatten. Diese Berichte werden einer Prüfung durch die Mitgliedstaaten und die Kommission im Rahmen eines „Peer review“-Mechanismus unterzogen.

### **2. Unabhängiges Prüfungssystem**

Die Einrichtung eines unabhängigen Prüfungssystems ist ein unverzichtbares Element für die Glaubwürdigkeit und Effektivität eines Gemeinschaftskonzepts für die Sicherheit kerntechnischer Anlagen. Das Prüfungssystem muss sich im Wesentlichen auf den technischen Sachverstand der einzelstaatlichen Sicherheitsbehörden stützen. Die Gemeinschaftsprüfung wird sich auf die Art und Weise beziehen, in der die Sicherheitsbehörden ihre Aufgabe wahrnehmen. Es hat nicht die Aufgabe die Sicherheit von kerntechnischen Anlagen vor Ort zu prüfen.

Die Mitgliedstaaten werden Sachverständige unter Angabe ihrer jeweiligen Kompetenzbereiche benennen müssen, auf die die Kommission nach den Erfordernissen der unabhängigen Prüfungen in den Mitgliedstaaten zurückgreifen kann. Die Zuständigkeit für Entscheidungen in Bezug auf Überprüfungen und ihre etwaigen Folgen liegt natürlich ausschließlich bei der Kommission. Um die Unabhängigkeit der Überprüfungen zu gewährleisten erscheint es wünschenswert, dass die Sachverständigen in ihrem Mitgliedstaat nicht mit Prüfungen beauftragt werden. Die Kommission kann gestützt auf die nach den Prüfungen erstellten Berichte Stellungnahmen abgeben, die zu geeigneten Massnahmen führen können, um die Sicherheit kerntechnischer Anlagen zu gewährleisten. Die Kommission wird im Übrigen verpflichtet sein, dem Rat und dem Europäischen Parlament alle zwei Jahre einen Bericht über den Stand der nuklearen Sicherheit in der Europäischen Union vorzulegen.

Der Gemeinschaftsansatz stellt keine neue Kontrollebene kerntechnischer Anlagen dar. Dieser Ansatz, qualitativer Art, richtet eine Gegenkontrolle der nationalen Sicherheitsbehörden ein, der der Gemeinschaft erlaubt sichzustellen, dass das Sicherheitsniveau in allen Mitgliedstaaten gleich ist. Dieses System ermöglicht darüber hinaus ein Gemeinschaftslabel zu vergeben, welches das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Sicherheit kerntechnischer Anlagen stärkt. Dieser neuartige Ansatz hat den Vorteil im gemeinschaftlichen Rahmen Überprüfungen zu veranlassen, die von den Sicherheitsbehörden durchgeführt werden. Er stützt sich auf den Grundsatz des „Peer Review“, sowohl bei der Gegenkontrolle als auch bei der Prüfung der regelmäßigen Berichte im Rahmen des „Peer Review“. Die Gemeinschaft hat nicht die Absicht die Sicherheitsbehörden der Mitgliedstaaten zu ersetzen.

## **II. Angemessene finanzielle Ressourcen**

Die Wahrung eines hohen Sicherheitsniveaus kerntechnischer Anlagen, sowohl in der Nutzungs- als auch in der Stilllegungsphase, bedarf angemessener finanzieller Ressourcen.

Die Stilllegung einer kerntechnischen Anlage ist eine industriell schwierige Aufgabe, die sich auf mehrere Jahre erstrecken kann. Die bei den Stilllegungsmassnahmen anfallenden Kosten können sehr hoch sein. Zu deren Bewältigung sind finanzielle Ressourcen notwendig. Diese müssen durch Beiträge des Betreiber während des Betriebs der kerntechnischen Anlage aufgebracht werden. Es ist in der Tat von wesentlicher Bedeutung, dass diese Tätigkeiten zum

gegebenen Zeitpunkt unter Wahrung eines hohen Sicherheitsniveaus durchgeführt werden können.

Es ist von wesentlicher Bedeutung zu verhindern, dass die Stilllegung einer kerntechnischen Anlage mangels Ressourcen nicht planmäßig aufgenommen, nicht nach den zweckmäßigen Verfahren durchgeführt oder vor Abschluss abgebrochen wird.

Dies würde nämlich dazu führen, dass große Mengen radioaktiver Stoffe unter Bedingungen zurückblieben, die in Bezug auf Überwachung und Entsorgung untragbar wären, was gravierende Folgen für die nukleare Sicherheit und den Strahlenschutz hätte. Damit würde eines der zentralen Ziele des Euratom-Vertrags verfehlt. Wie bereits bemerkt, hat die Gemeinschaft nämlich gemäß Artikel 2 Euratom-Vertrag „einheitliche Sicherheitsnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte aufzustellen und für ihre Anwendung zu sorgen“. Dafür hat die Gemeinschaft grundlegende Sicherheitsnormen für den Strahlenschutz erstellt<sup>7</sup>. Kapitel 3 Euratom-Vertrag ist also die rechtliche Grundlage, die eine Tätigkeit der Gemeinschaft in diesem Bereich begründet.

Zur Zeit bilden die Betreiber entweder interne Rücklagen in der Unternehmensbilanz oder nutzen Beiträge an externe Fonds, die hierfür auf verschiedene Weise vorgesehen sind.

Selbst wenn Rücklagen gebildet werden, um die Stilllegung zu ermöglichen und die Entsorgung der radioaktiven Abfälle und der abgebrannten Brennelemente zu gewährleisten, liegt das zentrale Problem darin, das Bestehen dieser Ressourcen langfristig, über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten, zu sichern. Hierbei ist die Einrichtung externer, von den Betreibern getrennter und für die Stilllegung ihrer Anlagen reservierter Stilllegungsfonds die beste Option, um das angestrebte Ziel zu erreichen, nämlich die Stilllegung unter Einhaltung aller nötigen Sicherheitsvorkehrungen. soweit gebührend begründete Umstände diese rechtliche Trennung nicht erlauben, kann die Verwaltung des Fonds unter der Bedingung beim Betreiber verbleiben, dass die Verfügbarkeit der aufgebrachten Aktiva zur Deckung der Stilllegungsmassnahmen gewährleistet ist.

Die Kommission wird gestützt auf die regelmäßig von Seiten der Mitgliedstaaten übermittelten Informationen alle drei Jahre einen Bericht über die Lage der Fonds vorlegen und gegebenenfalls Maßnahmen ergreifen, um Missständen abzuwehren, die die Stilllegung in Frage stellen könnten.

Die Einrichtung externer, nach den Grundsätzen der Sorgfalt verwalteter Fonds, ermöglicht es, die langfristige Verfügbarkeit der Mittel zu sichern, um ein hohes Sicherheitsniveau kerntechnischer Anlagen während der Stilllegungsmassnahmen zu gewährleisten.

Die Methoden zur Schätzung der künftigen Stilllegungskosten müssen nunmehr harmonisiert werden. Daneben sind Übergangsmaßnahmen vorzusehen, die es den Unternehmen erforderlichenfalls ermöglichen, die Folgen dieser Mittelübertragungen auf externe Fonds zu minimieren.

Die Kommission empfiehlt eine Übergangsfrist von [drei Jahren] ab dem Inkrafttreten der Vorschriften, welche die Mitgliedstaaten erlassen, um diese Richtlinie nach deren Annahme durch den Rat umzusetzen.

---

<sup>7</sup> COM 96/29 Euratom

## **Schlussfolgerungen**

Kurz vor einer in der Geschichte beispiellosen Erweiterung, da die Fragen der nuklearen Sicherheit eine eminent wichtige Rolle spielen, ist es für die Gemeinschaft an der Zeit, deutlich ihre Zuständigkeit für die Sicherheit kerntechnischer Anlagen zu reklamieren und eine rechtsverbindliche Regelung zu beschließen.

Die Vergemeinschaftung bereits bestehender Regeln und Grundsätze wird eine sowohl wirksame als auch rasche Umsetzung ermöglichen. Wenn neben anderen auch Sachverständige aus den einzelstaatlichen Sicherheitsbehörden im Rahmen der Überprüfungen eingesetzt werden, steht anerkannter technischer Sachverstand zur Verfügung. Die Verknüpfung der nationalen Systeme und des Gemeinschaftssystems bietet die Gewähr dafür, dass bei der Sicherheit kerntechnischer Anlagen in der erweiterten Europäischen Union ein hohes Niveau gewahrt wird.

Die Gewährleistung, dass die Endphase des Nuklearkreislaufs sich unter Einhaltung der Vorschriften für nukleare Sicherheit und Strahlenschutz vollzieht und dass die Verwendung der finanziellen Ressourcen transparent ist, ist ebenfalls von wesentlicher Bedeutung. Hierfür muss ein Rahmen für die einzelstaatlichen Regelungen geschaffen werden. Die Festlegung von Kriterien für die Einrichtung und Verwaltung von Fonds für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen erlaubt es ein hohes Sicherheitsniveau während der gesamten Stilllegungsmassnahmen zu wahren.

Die Kommission ersucht den Rat angesichts der obigen Ausführungen, den beiliegenden Richtlinienentwurf anzunehmen.

Vorschlag für eine

## **RICHTLINIE (Euratom) DES RATES**

### **zur Festlegung grundlegender Verpflichtungen und allgemeiner Grundsätze im Bereich der Sicherheit kerntechnischer Anlagen**

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 31, 32 und 187,

auf Vorschlag der Kommission<sup>8</sup>, der gemäß Artikel 31 des Vertrags nach Stellungnahme einer Gruppe von Persönlichkeiten ausgearbeitet wurde, die der Ausschuss für Wissenschaft und Technik aus wissenschaftlichen Sachverständigen der Mitgliedstaaten ernannt hat, und nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses<sup>9</sup>,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments<sup>10</sup>,

in Erwägung folgender Gründe:

- (1) Nach Artikel 2 Buchstabe b Euratom-Vertrag hat die Gemeinschaft einheitliche Sicherheitsnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte aufzustellen und für ihre Anwendung zu sorgen.
- (2) Artikel 30 des Vertrags bestimmt, dass in der Gemeinschaft Grundnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte gegen die Gefahren ionisierender Strahlen festgesetzt werden. Artikel 32 sieht vor, dass die Grundnormen nach dem Verfahren des Artikels 31 ergänzt werden können.
- (3) Artikel 187 des Vertrages legt fest, dass zur Erfüllung der ihr übertragenen Aufgaben die Kommission alle erforderlichen Auskünfte einholen und alle erforderlichen Nachprüfungen vornehmen kann; der Rahmen und die nähere Maßgabe hierfür werden vom Rat gemäß den Bestimmungen dieses Vertrags festgelegt.
- (4) Die Richtlinie 96/29/Euratom des Rates<sup>11</sup> legt die grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte und der Bevölkerung gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen fest.
- (5) Der Reaktorunfall von Tschernobyl 1986 hat gezeigt, dass die Gemeinschaft ihre zu diesem Zeitpunkt geltenden Grundnormen um Bestimmungen ergänzen muss, die bei Eintreten der Gefahr einer radiologischen Notstandssituation angewendet werden. So

---

<sup>8</sup> ABl. C [...] vom [...], S. [...].

<sup>9</sup> ABl. C [...] vom [...], S. [...].

<sup>10</sup> ABl. C [...] vom [...], S. [...].

<sup>11</sup> ABl. L 159 vom 29.06.1996, S. 1

wurden durch die Entscheidung des Rates 87/600/Euratom<sup>12</sup> Gemeinschaftsvereinbarungen für den beschleunigten Informationsaustausch im Fall einer radiologischen Notstandssituation getroffen, und durch die Richtlinie des Rates 89/618/Euratom<sup>13</sup> wurden den Mitgliedstaaten Verpflichtungen in Bezug auf die Unterrichtung der Bevölkerung bei einer radiologischen Notstandssituation auferlegt.

- (6) Die Grundnormen wurden ferner ergänzt durch die Richtlinie 92/3/Euratom des Rates vom 3. Februar 1992 zur Überwachung und Kontrolle der Verbringungen radioaktiver Abfälle von einem Mitgliedstaat in einen anderen, in die Gemeinschaft und aus der Gemeinschaft<sup>14</sup> sowie die Verordnung (Euratom) Nr. 1493/93 über die Verbringung radioaktiver Stoffe zwischen den Mitgliedstaaten<sup>15</sup>.
- (7) Wenngleich das aus den geltenden Grundnormen hervorgehende Strahlenschutzsystem auf der Grundlage derzeitiger wissenschaftlicher Kenntnisse auf diesem Gebiet für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung ein hohes Niveau gewährleistet, muss dieser Schutz durch die strikte Anwendung von Sicherheitsnormen ergänzt werden, die darauf ausgelegt sind, die Expositionsrisiken für die Bevölkerung zu verhüten und zu beherrschen. Was insbesondere kerntechnische Anlagen angeht, so ist die Wahrung eines hohen Sicherheitsniveaus, von ihrer Konzipierung bis zu ihrer Stilllegung, durch die Aufrechterhaltung eines wirksamen Schutzes vor radiologischen Risiken und die Verhütung von Unfällen mit potentiellen radiologischen Konsequenzen eine unerlässliche Voraussetzung dafür, dass das in Artikel 2 Buchstabe b) des Vertrages erwähnte Ziel des Gesundheitsschutzes vollständig erreicht wird.
- (8) Trotz einer gewissen Angleichung unterscheiden die Maßnahmen der einzelnen Mitgliedstaaten im Bereich der nuklearen Sicherheit sich derzeit immer noch stark. Diese Verschiedenartigkeit steigert sich in Anbetracht der anstehenden Erweiterung der Europäischen Union. Zur Zeit erlaubt diese Verschiedenartigkeit der Gemeinschaft nicht sich unter bestmöglichen Bedingungen zu vergewissern, dass das Ziel des Gesundheitsschutzes, das ihr Artikel 2 Buchstabe b) des Vertrages auferlegt, erreicht wird. Damit die Gemeinschaft gewährleisten kann, dass die in dieser Vorschrift geforderten einheitlichen Sicherheitsnormen tatsächlich angewendet werden, müssen die Grundnormen für den Strahlenschutz durch gemeinsame Sicherheitsregeln ergänzt werden soweit dies für die Abwendung von Gefahren für das Leben und die Gesundheit der Bevölkerung erforderlich ist.
- (9) Über die Betriebsphase einer Kernanlage hinaus können auch bei Stilllegungsmassnahmen Gefahren ionisierender Strahlung auftreten. Um den Risiken, die sich aus der Ausbreitung radioaktiver Stoffe ergeben, zu begegnen, ist es notwendig, die sichere Stilllegung kerntechnischer Anlagen zu gewährleisten, einschließlich der langfristigen Behandlung der radioaktiven Abfälle und der abgebrannten Brennelemente.
- (10) Zur Verwirklichung der genannten Zielvorgaben auf dem Gebiet des Strahlenschutzes auf Gemeinschaftsebene sind grundlegende Verpflichtungen und allgemeine Grundsätze im Bereich der Sicherheit kerntechnischer Anlagen festzulegen.

---

<sup>12</sup> ABl. L 371 vom 30.12.1987, S. 76.

<sup>13</sup> ABl. L 357 vom 7.12.1989, S. 31.

<sup>14</sup> ABl. L 35 vom 12.2.1992, S. 24.

<sup>15</sup> ABl. L 148 vom 19.6.1993, S. 1.

- (11) Die sichere Stilllegung kerntechnischer Anlagen, einschließlich der langfristigen Behandlung der radioaktiven Abfälle und der abgebrannten Brennelemente, erfordert erhebliche Finanzmittel. Um jeder Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung und für die Umwelt zuvorzukommen, ist es notwendig auf Gemeinschaftsebene zu gewährleisten, dass ausreichende Finanzmittel für die Durchführung der Tätigkeiten im Bereich der Stilllegung kerntechnischer Anlagen, unter Wahrung der Sicherheitsnormen, verfügbar sind. Zu diesem Zweck muss eine besondere Regelung festgelegt werden für die Einrichtung von Fonds zur Stilllegung kerntechnischer Anlagen, zum denen die Betreiber kerntechnischer Anlagen während der gesamten Laufzeit der Anlage regelmässig beitragen müssen. Um die Verfügbarkeit und Angemessenheit der Mittel während der Stilllegungsmassnahmen zu gewährleisten müssen, ausser in gebührend begründeten Ausnahmefällen, Fonds mit einer eigenen, von den Betreibern abgekoppelten, Rechtspersönlichkeit eingerichtet werden.
- (12) Diese Richtlinie liegt in der Logik der Regelung des am 24. Oktober 1996 in Kraft getretenen Übereinkommens über nukleare Sicherheit, das von allen Mitgliedstaaten unterzeichnet wurde.. Mit dem Beschluss der Kommission 1999/819/Euratom ist die Europäische Atomgemeinschaft dem Übereinkommen am 31. Januar 2000 beigetreten<sup>16</sup>. Da der Geltungsbereich des Übereinkommens sich auf Kernkraftwerke beschränkt, weitet die vorliegende Richtlinie die dort festgelegten Grundsätze auf alle kerntechnische Anlagen, die die Umsetzung von Sicherheitsmassnahmen benötigen aus.
- (13) In der gleichen Zielsetzung bestimmt das am 18. Juni 2001 in Kraft getretene Gemeinsame Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle<sup>17</sup> in Artikel 26, dassjede Vertragspartei die geeigneten Massnahmen trifft, um die Sicherheit der Stilllegung einer kerntechnischen Anlage zu gewährleisten. Diese Massnahmen haben sicherzustellen, dass qualifiziertes Personal und ausreichende Finanzmittel zur Verfügung stehen. Nach Artikel 22 Ziffer ii) trifft jede Vertragspartei die geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass angemessene Finanzmittel zur Unterstützung der Sicherheit von Anlagen zur Behandlung abgebrannter Brennelemente oder radioaktiver Abfälle während ihrer Betriebsdauer und für die Stilllegung zur Verfügung stehen.
- (14) Damit die Kommission die Anwendung dieser Regeln beaufsichtigen kann, muss sie einerseits Überprüfungen vornehmen können und andererseits einen Überprüfungsmechanismus der von den Mitgliedstaaten gemäss der vorliegenden Richtlinie übermittelten Berichte aufstellen

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

*Artikel 1*  
*Zweck und Anwendungsbereich*

1. Mit dem Ziel den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte vor den Gefahren ionisierender Strahlung zu wahren legt die vorliegende Richtlinie die grundlegenden Verpflichtungen und allgemeinen Grundsätze fest, die der

---

<sup>16</sup> ABl. L 318 vom 11.12.1999, S. 20.

<sup>17</sup> ABl. [...] vom [...], S. [...].

Gemeinschaft durch die Gewährleistung eines hohen Sicherheitsniveaus kerntechnischer Anlagen ermöglichen sicherzustellen, dass die in Artikel 30 Euratom-Vertrag vorgesehenen Grundnormen Anwendung finden.

2. Vorliegende Richtlinie ist auf alle kerntechnische Anlagen anwendbar, auch nach ihrer Nutzungsphase.

## *Artikel 2*

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- 1) „Kerntechnische Anlage“ jede zivile Anlage mit dem zugehörigen Grundstück, den Gebäuden und Ausrüstungen, in der Kernmaterial im Sinne des Artikel 197 Euratom-Vertrag in einem Umfang erzeugt, behandelt, verwendet, gehandhabt, zwischengelagert oder endgelagert werden, der Sicherheitsbestimmungen notwendig macht; diese Begriffsbestimmung gilt bis die radiologischen Beschränkungen, die auf diesen Anlagen lasten aufgehoben sind;
- 2) „gemeinsame Sicherheitsnormen“ alle Regeln, die auf der Grundlage der in dieser Richtlinie definierten allgemeinen Grundsätze erstellt werden;
- 3) „Sicherheitsbehörde“ die von den Mitgliedstaaten bestimmten jeweils zuständigen Behörden, die damit betraut sind, Genehmigungen zu erteilen und über die Anwendung der Vorschriften in Bezug auf die Wahl des Standorts, die Konzeption, den Bau, die Inbetriebnahme, den Betrieb oder die Stilllegung kerntechnischer Anlagen zu wachen;
- 4) „Genehmigung“ jegliche Genehmigung, die die Sicherheitsbehörde einem Antragsteller erteilt und die diesem die Verantwortung für die Wahl des Standorts, die Konzeption, den Bau, die Inbetriebnahme, den Betrieb oder die Stilllegung kerntechnischer Anlagen überträgt;
- 5) „für eine kerntechnische Anlage verantwortliches Unternehmen“ jede natürliche oder juristische Person, die eine kerntechnische Anlage betreibt und nach den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften für die diesbezüglichen Vorkehrungen verantwortlich ist;
- 6) „endgültige Außerdienststellung (einer kerntechnischen Anlage)“ der Zustand, in dem der Betrieb einer kerntechnischen Anlage aufgrund der Entscheidung der zuständigen Behörden nicht mehr genehmigt ist;
- 7) „Stilllegung“ alle Schritte, die zur Entlassung kerntechnischer Anlagen, ausgenommen Endlager, aus staatlicher Kontrolle führen. Dazu gehören auch die Dekontaminations- und Demontagearbeiten;
- 8) „Stilllegungsfonds“ die Finanzmittel, die speziell dazu bestimmt sind, die Kosten der Stilllegung kerntechnischer Anlagen einschließlich der langfristigen Behandlung der radioaktiven Abfälle und der abgebrannten Brennelemente unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften zu decken;
- 9) „abgebrannte Brennelemente“ verstrahlter Kernbrennstoff, der sich im Reaktorkern befindet oder endgültig aus diesem entfernt wurde;

10) „konventionelle Stilllegungsabfälle“ die bei den Stilllegungsmaßnahmen anfallenden nicht radioaktiven Abfälle, die nach den geltenden Vorschriften behandelt und entsorgt werden müssen;

11) „radioaktive Abfälle“ radioaktives Material in gasförmiger, flüssiger oder fester Form, das von dem Mitgliedstaat oder von einer natürlichen oder juristischen Person, deren Entscheidung von dem Mitgliedstaat anerkannt wird, eine Weiterverwendung nicht vorgesehen ist und das von einer staatlichen Stelle im Rahmen von Gesetzgebung und Vollzug des Mitgliedstaates kontrolliert wird;

12) „radioaktive Stilllegungsabfälle“ die bei den Stilllegungsmaßnahmen anfallenden radioaktiven Abfälle;

13) „Tätigkeit“ menschliche Betätigung, die die Strahlenexposition von Einzelpersonen aus einer künstlichen Strahlenquelle - oder bei der Verarbeitung natürlicher Radionuklide aufgrund deren Radioaktivität, Spaltbarkeit oder Bruteigenschaft - aus einer natürlichen Strahlenquelle erhöhen kann, mit Ausnahme von Notfallexpositionen;

14) „Wiederaufarbeitung“ das Verfahren oder die Verrichtung mit dem Ziel, die radioaktiven Isotope aus abgebrannten Brennelementen zur weiteren Verwendung zu extrahieren.

15) „Stilllegungsstrategie“ die zeitliche Planung der Stilllegungsmaßnahmen ab der endgültigen Außerdienststellung der betreffenden Anlage;

### *Artikel 3*

#### *Unabhängigkeit der Sicherheitsbehörde*

Die Mitgliedstaaten richten eine Sicherheitsbehörde ein. Diese muss im Hinblick auf ihre Organisation und rechtliche Struktur sowie ihre Entscheidungen unabhängig von jeglichen öffentlichen oder privaten Einrichtungen oder Organisationen sein, die mit der Förderung oder Nutzung der Kernenergie beauftragt sind.

### *Artikel 4*

#### *Rolle der Sicherheitsbehörde*

Die Sicherheitsbehörde beaufsichtigt und reglementiert die Sicherheit kerntechnischer Anlagen. Sie erteilt Genehmigungen und überwacht die Anwendung der Vorschriften in Bezug auf die Wahl des Standorts, die Konzeption, den Bau, die Inbetriebnahme, den Betrieb oder die Stilllegung kerntechnischer Anlagen.

### *Artikel 5*

#### *Sicherheit kerntechnischer Anlagen*

Die Mitgliedstaaten treffen alle notwendigen Maßnahmen, um

- a) in kerntechnischen Anlagen wirksame Vorkehrungen gegen potentielle radiologische Risiken zu treffen und aufrechtzuerhalten, um Einzelne, die Gesellschaft und die Umwelt vor den schädlichen Auswirkungen der von diesen Anlagen ausgehenden ionisierenden Strahlen zu schützen,

- b) Unfälle mit radiologischen Konsequenzen zu verhüten und diese Konsequenzen beim Eintreten von Unfällen abzumildern,
- c) alle weiteren Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit kerntechnischer Anlagen durchzuführen,
- d) die langfristige Behandlung aller Stoffe, einschließlich der radioaktiven Abfälle und der abgebrannten Brennelemente zu gewährleisten, die während der Stilllegungsphase gemäss den Grundnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte gegen die Gefahren ionisierender Strahlen bestehen bleiben.

*Artikel 6*  
*Vorrang der Sicherheit*

1. Die Mitgliedstaaten treffen alle geeigneten Maßnahmen, damit bei allen Vorgängen, die unmittelbar kerntechnische Anlagen betreffen, der nuklearen Sicherheit der notwendige Vorrang zukommt.
2. Die Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung gemäss Artikel 44 der Richtlinie 96/29/Euratom berücksichtigen alle Aspekte hinsichtlich der Sicherheit kerntechnischer Anlagen.

*Artikel 7*  
*Pflichten der Unternehmen*

1. Die Mitgliedstaaten verpflichten sich die für kerntechnische Anlagen verantwortlichen Unternehmen, bei deren Betrieb die auf sie anwendbaren gemeinsamen Sicherheitsnormen sowie die von der Sicherheitsbehörde erlassenen Vorschriften und eventuell getroffenen Maßnahmen zu beachten.
2. Die Mitgliedstaaten verpflichten sich die für eine kerntechnische Anlage verantwortlichen Unternehmen, Qualitätssicherungsprogramme zu erstellen, deren Inhalt und Durchführung von der Sicherheitsbehörde überprüft werden, und diese so durchzuführen, dass während der gesamten Lebensdauer einer kerntechnischen Anlage die für alle sicherheitsrelevanten Tätigkeiten festgelegten Anforderungen eingehalten werden.
3. Die Mitgliedstaaten ergreifen die für die Zuständigkeiten bei der Stilllegung von kerntechnischen Anlagen erforderlichen Massnahmen, auch wenn die ursprünglich Verantwortlichen ihren Verpflichtungen nicht mehr nachkommen könnten.

*Artikel 8*  
*Inspektion*

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass die Sicherheitsbehörde in den kerntechnischen Anlagen, einschliesslich während der Stilllegung, Inspektionen der nuklearen Sicherheit vornimmt und die für die kerntechnischen Anlagen verantwortlichen Unternehmen sich diesen Inspektionen unterziehen.

*Artikel 9*  
*Finanzmittel*

Die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen, damit für die Erfordernisse der Sicherheit kerntechnischen Anlagen Finanzmittel in angemessener Höhe bereitstehen.

Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass ausreichende Finanzmittel für die Stilllegungsarbeiten jeder kerntechnischen Anlage unter Berücksichtigung ihrer langen Durchführungsdauer in Form von Stilllegungsfonds bereitstehen. Diese Fonds müssen den Mindestkriterien im Anhang entsprechen.

Bei kerntechnischen Anlagen, deren Zweck nicht vorwiegend im gewerblichen Anbieten von Produkten oder Dienstleistungen besteht, im besonderen Forschungsreaktoren, bestimmen die Mitgliedstaaten die Modalitäten der Einrichtung von besonderen Mitteln für die Stilllegung.

*Artikel 10*  
*Sicherheitssachverständige*

1. Die Mitgliedstaaten treffen geeignete Maßnahmen, damit für alle sicherheitsrelevanten Tätigkeiten Sicherheitssachverständige verfügbar sind.
2. Die Mitgliedstaaten stellen sicher, dass geeignete Studienprogramme erstellt werden, und dass für das betreffende Personal Möglichkeiten zur permanenten theoretischen und praktischen Fortbildung bestehen.

*Artikel 11*  
*Betriebsstörungen*

1. Die Mitgliedstaaten ordnen an, dass von den Sicherheitsbehörden genehmigte Verfahren festgelegt werden, um Betriebsstörungen und Unfällen so zu begegnen, dass die möglichen Auswirkungen etwaiger radiologischer Notstandssituationen infolge des Betriebs kerntechnischer Anlagen für die Bevölkerung und die Umwelt eingeschränkt werden.
2. Die Mitgliedstaaten verlangen, dass die für kerntechnische Anlagen verantwortlichen Unternehmen sicherheitsrelevante Vorfälle und die Maßnahmen zur Reaktion hierauf unverzüglich der Sicherheitsbehörde melden.

*Artikel 12*  
*Kontrolle der Anwendung*

1. Die Kommission veranlasst, dass Prüfungen bei den Sicherheitsbehörden durchgeführt werden, um ein hohes Niveau kerntechnischer Sicherheit aufrechtzuerhalten. Die Mitgliedstaaten stellen sich, dass die Sicherheitsbehörden sich diesen Prüfungen unterwerfen.
2. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission eine Liste der Sachverständigen mit Angabe ihrer jeweiligen Kompetenzbereiche, auf die die Kommission für die Überprüfungen nach Absatz 1 zurückgreift.

Die Sachverständigen müssen von den Sicherheitsbehörden des Mitgliedstaates in dem die Überprüfung stattfindet anerkannt worden sein, bevor sie die Überprüfungen nach Absatz 1 vornehmen können. Die Sachverständigen werden nicht im Mitgliedstaat ihrer Herkunft eingesetzt.

3. Die Kommission informiert den betreffenden Mitgliedstaat vorab von einer Überprüfung, erläutert dabei deren Art, Zweck und voraussichtlichen Anfangstermin und nennt die zugelassenen Sachverständigen.
4. Die Kommission übermittelt dem betreffenden Mitgliedstaat die Prüfberichte; dieser notifiziert innerhalb von drei Monaten nach deren Erhalt die Maßnahmen, die ergriffen wurden, um etwaigen Missständen abzuwehren.
5. Die Kommission kann im Anschluss an die Überprüfungen zur Klärung der Berichte oder einzelner Passagen derselben Bemerkungen an die Mitgliedstaaten richten oder ergänzende Informationen anfordern.

### *Artikel 13* *Berichte*

1. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission jährlich nach dem in Artikel 15 Absatz 1 vorgesehenen Zeitpunkt einen Bericht über die Maßnahmen, die sie ergriffen haben, um den Verpflichtungen nachzukommen, die ihnen aus der Richtlinie erwachsen, sowie über den Stand der Sicherheit kerntechnischer Anlagen auf ihrem Hoheitsgebiet. Die Kommission hält Tagungen mit den Mitgliedstaaten, zur Überprüfung der vorgelegten Berichte.
2. Gestützt auf die von den Mitgliedstaaten übermittelten Berichte und die Überprüfungsberichte erstattet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat alle zwei Jahre nach dem in Artikel 15 Absatz 1 vorgesehenen Zeitpunkt Bericht über die Anwendung dieser Richtlinie und die Lage in Bezug auf die nukleare Sicherheit in der Gemeinschaft.

### *Artikel 14* *Strengere Maßnahmen*

Den Mitgliedstaaten steht es frei, Maßnahmen anzuwenden, die strenger sind als die in dieser Richtlinie vorgesehenen Maßnahmen. In diesem Fall teilen sie der Kommission die Art dieser Maßnahmen und deren Gründe mit.

### *Artikel 15* *Durchführung*

1. Die Mitgliedstaaten setzen die Recht- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens am ... [vor dem 1. Mai 2004] nachzukommen. Sie unterrichten die Kommission unverzüglich davon.
2. Wenn die Mitgliedstaaten die Vorschriften nach Absatz 1 erlassen, nehmen sie in diesen Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen

Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten dieser Bezugnahme.

3. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission den Wortlaut der wichtigsten innerstaatlichen Rechtsvorschriften, die sie in dem unter diese Richtlinie fallenden Bereich erlassen.

*Artikel 16*  
*Inkrafttreten*

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften in Kraft.

*Artikel 17*  
*Adressaten*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Brüssel, den [..]

*Im Namen des Rates*  
*Der Präsident*  
[...]

## ANHANG

Die in Artikel 9 genannten Stilllegungsfonds müssen folgenden Mindestkriterien entsprechen:

1. Die Fonds werden derart durch Beiträge der Betreiber kerntechnischer Anlagen während ihrer Nutzungsdauer gespeist, dass bis zum Zeitpunkt ihrer endgültigen Außerdienststellung Mittel in einer Höhe bereitstehen, die ausreicht, um alle in Punkt 2 definierten Kosten der Stilllegung zu bestreiten.
2. Die Beiträge für die Finanzierung der Fonds werden nach Maßgabe der geschätzten Lebensdauer der Anlage und entsprechend der vorgesehenen Stilllegungsstrategie entrichtet, um die Kosten der Stilllegung der Anlage, die sichere und langfristige Entsorgung konventioneller und radioaktiver Stilllegungsabfälle, die sichere und langfristige Entsorgung abgebrannter Brennelemente von Kernkraftwerken und bei der Wiederaufarbeitung anfallender Abfälle, soweit diese nicht völlig im Rahmen der Betriebskosten sichergestellt wurde, zu decken.
3. Die Fondsmittel sind darauf ausgerichtet, ausreichende und mit der Fälligkeit der Stilllegungsverpflichtungen und der in Punkt 2 genannten Kosten zu vereinbarende Liquidität zu gewährleisten.
4. Die Fondsmittel sind ausschliesslich dazu bestimmt, die in Punkt 2 genannten Kosten gemäss der Stilllegungsstrategie zu bestreiten und dürfen nicht zu anderen Zwecken benutzt werden. Die Stilllegungsfonds werden mit eigener Rechtspersönlichkeit eingerichtet, die nicht mit jener des Anlagenbetreibers identisch ist. Notfalls und soweit gebührend begründete Umstände diese rechtliche Trennung nicht erlauben, kann die Verwaltung des Fonds unter der Bedingung beim Betreiber verbleiben, dass die Verfügbarkeit der aufgebrachten Aktiva zur Deckung der in Punkt 2 genannten Kosten gewährleistet ist.
5. Für kerntechnische Anlagen, die vor dem Inkrafttreten der in dieser Richtlinie genannten Rechts- und Verwaltungsvorschriften oder nach deren Inkrafttreten innerhalb eines Zeitraums von ... [noch zu bestimmen] endgültig außer Dienst gestellt werden, können Lösungen vorgesehen werden, die von der Einrichtung eines Stilllegungsfonds im Sinne dieser Richtlinie abweichen.
6. Die Mitgliedstaaten bestimmen vor Inkrafttreten der Rechtsvorschriften, die sie gemäss dieser Richtlinie erlassen haben, die Modalitäten für die Übertragung der beim Betreiber für die Stilllegung notwendigen aufgebrachten Finanzmittel. Diese Übertragungen sollten in einem Zeitraum von mindestens drei Jahren von dem in Artikel 15 dieser Richtlinie genannten Zeitpunkt an stattfinden.

## FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN

**Politikbereich(e): Energie und Verkehr (06)**

**Maßnahme(n):**

**BEZEICHNUNG DER MASSNAHMEN: RICHTLINIE DES RATES ZUR FESTLEGUNG GRUNDLEGENDER VERPFLICHTUNGEN UND ALLGEMEINER GRUNDSÄTZE IM BEREICH DER SICHERHEIT KERNTHECHNISCHER ANLAGEN**

### 1. HAUSHALTSLINIE(N)

Die Mittelbindung geht zu Lasten einer im Rahmen der vollständigen Definition der ABB-Struktur für die GD TREN neu einzurichtenden Haushaltlinie. Der Vorschlag der Verbuchung unter einer existierenden oder geplanten Haushaltlinie wird in den Gesprächen über die APB 2004 überprüft.

### 2. ALLGEMEINE ZAHLENANGABEN

#### 2.1 Gesamtmittelausstattung der Maßnahme (Teil B): jährlicher Aufwand:

Die Mittelbindung geht zu Lasten der in Punkt 1 genannten Haushaltlinie (Haushaltsjahr 2004).

#### 2.2 Laufzeit:

Beginn 2004, fortgesetzte Aktion.

#### 2.3 Mehrjährige Gesamtvorausschätzung der Ausgaben:

- a) Fälligkeitsplan für Verpflichtungsermächtigungen/Zahlungsermächtigungen (finanzielle Intervention) (vgl. Ziffer 6.1.1)

EUR

	2004	2005	2006	2007	2008 u. ff. Jährlich	Summe 2004 bis 2008
Verpflichtungs- ermächtigungen	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000
Zahlungs- ermächtigungen	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000

- b) Technische und administrative Hilfe und Unterstützungsausgaben (vgl. Ziffer 6.1.2)

VE						
ZE						

Zwischensumme a+b						
VE	39.000	52.000	52.000	52.000	52.000	247.000
ZE	39.000	52.000	52.000	52.000	52.000	247.000

c) Gesamtausgaben für Personal und sonstige Verwaltungsausgaben (vgl. Ziff. 7.2 und 7.3)

VE/ZE	597.500	604.000	604.000	608.800	608.800	3.023.100
-------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

a+b+c insgesamt						
VE	636.500	656.000	656.000	660.800	660.800	3.270.100
ZE	636.500	656.000	656.000	660.800	660.800	3.270.100

## 2.4 Vereinbarkeit mit der Finanzplanung und der Finanziellen Vorausschau

Neue Maßnahme

## 2.5 Finanzielle Auswirkungen auf die Einnahmen<sup>18</sup>

Keinerlei finanzielle Auswirkungen (betrifft die technischen Aspekte der Durchführung einer Maßnahme).

## 3. HAUSHALTSTECHNISCHE MERKMALE

Art der Ausgaben		Neu	EFTA-Beteiligung	Beteiligung v. Beitrittsländern	Rubrik der FV
OA	GM	JA	NEIN	NEIN	Nr. 3

## 4. RECHTSGRUNDLAGE

Artikel 31, 32 und 187 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft

## 5. BESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG

### 5.1 Notwendigkeit einer Maßnahme der Gemeinschaft<sup>19</sup>

#### 5.1.1 Ziele

Gemäß Artikel 2 Buchstabe b Euratom-Vertrag hat die Gemeinschaft nach Maßgabe des Vertrags „einheitliche Sicherheitsnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte aufzustellen und für ihre Anwendung zu sorgen“. Titel II Kapitel 3 des Vertrags, das den Gesundheitsschutz betrifft, enthält Bestimmungen in Bezug auf die Grundnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung. Dieses Kapitel des Vertrags schlug sich vorwiegend im Strahlenschutz nieder.

<sup>18</sup> Weitere Informationen sind den beigefügten Leitlinien zu entnehmen.

<sup>19</sup> Weitere Informationen sind den beigefügten Leitlinien zu entnehmen.

Die Kommission setzt sich seit über zwanzig Jahren aktiv für die Harmonisierung der Vorgehensweisen im Bereich der nuklearen Sicherheit ein. Trotz dieser Anstrengungen zur Harmonisierung unterscheiden die Maßnahmen der einzelnen Mitgliedstaaten im Bereich der nuklearen Sicherheit sich allerdings immer noch stark.

Es ist notwendig die kerntechnische Sicherheit aus der Gemeinschaftsperspektive zu betrachten. Nur ein gemeinsames Vorgehen kann gewährleisten, dass in einer erweiterten Union ein hohes Niveau kerntechnischer Sicherheit aufrechterhalten wird.

Da es sich hier um einen Bereich handelt, in dem bereits bedeutende einzelstaatliche Bestimmungen bestehen, sollte die Kommission sich die Erfahrungen der Experten im Bereich der nuklearen Sicherheit zunutze machen können, um die harmonisierte Entwicklung der gemeinsamen Normen voranzutreiben. Dazu muss sie sich auf den Ausschuss gemäß Artikel 31 Euratom-Vertrag stützen.

Die Einrichtung eines unabhängigen Prüfungssystems ist ein unverzichtbares Element für die Glaubwürdigkeit und Effektivität eines Gemeinschaftskonzepts für die Sicherheit kerntechnischer Anlagen. Zur Durchführung dieser Überprüfungen setzt die Kommission Statutpersonal ein und greift teilweise auf die Dienste der von den einzelstaatlichen Sicherheitsbehörden benannten Sachverständigen zurück. Die Überprüfungen werden in jedem Mitgliedstaat, der über kerntechnische Anlagen verfügt, jährlich vorgenommen.

Stilllegungsmassnahmen können auch für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt eine potentielle aktuelle oder künftige Bedrohung darstellen, insbesondere sofern die notwendigen Maßnahmen in Bezug auf radiologische Risiken der Stilllegung nicht rechtzeitig ergriffen werden.

Die sichere Stilllegung kerntechnischer Anlagen und die sichere langfristige Bewirtschaftung der radioaktiven Abfälle und abgebrannten Brennelemente erfordern erhebliche finanzielle Ressourcen, deren Verfügbarkeit während der Betriebsdauer der Anlagen gesichert werden muss.

Es muss auf Gemeinschaftsebene sichergestellt werden, dass ausreichende finanzielle Ressourcen zur Verfügung stehen, damit kerntechnische Anlagen unter Einhaltung der anwendbaren Sicherheitsnormen stillgelegt werden können.

Um die Verfügbarkeit ausreichender Ressourcen zu gewährleisten, bedarf es spezifischer Regeln für die Einrichtung der Stilllegungsfonds, die mit eigener Rechtspersönlichkeit eingerichtet werden, die nicht mit jener des Anlagenbetreibers identisch ist. Zu diesen Fonds müssen die Betreiber kerntechnischer Anlagen während der gesamten Laufzeit der Anlage regelmässig beitragen. Sie werden speziell für diesen Zweck eingerichtet.

*5.1.2 Maßnahmen im Zusammenhang mit der Ex-ante-Bewertung:*

*keine*

## **5.2 Geplante Einzelmaßnahmen und Modalitäten der Intervention zu Lasten des Gemeinschaftshaushalts**

Die vorgeschlagenen Maßnahmen kommen den Betreibern kerntechnischer Anlagen und den nationalen Sicherheitsbehörde zugute. Zweck dieses Vorschlags ist die Festlegung

grundlegender Verpflichtungen und allgemeiner Grundsätze im Bereich der Sicherheit kerntechnischer Anlagen.

### **5.3 Durchführungsmodalitäten**

Die Maßnahme wird von der Kommission selbst mit Statutspersonal und externen Mitarbeitern durchgeführt.

## **6. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN**

### **6.1 Finanzielle Gesamtbelastung für Teil B des Haushalts (während des gesamten Planungszeitraums)**

*(Die Berechnung der Gesamtbeträge in der nachstehenden Tabelle ist anhand der Aufschlüsselung in Tabelle 6.2 zu erläutern).*

### 6.1.1 Finanzielle Intervention

VE in €

Aufschlüsselung	2004	2005	2006	2007	2008 u. ff. Jährlich	Insgesamt
Maßnahme 1 – Inspektionen in den Mitgliedstaaten	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000
<b>INSGESAMT</b>	39 000	52 000	52 000	52 000	52 000	247 000
	2004	2005	2006	2007	ab 2008	Insgesamt
1) Technische und administ- rative Hilfe, Unterstützungs- und IT-Ausgaben (Ver- pflichtungsermächtigungen)	-	-	-	-	-	
a) Büros für technische Hilfe (BTH)	-	-	-	-	-	
b) sonstige Formen der techn- ischen und administrativen Hilfe - intern: - extern: <i>davon für Aufbau und Wartung rechnergestützter Verwaltungssysteme:</i>	-	-	-	-	-	
Zwischensumme 1	-	-	-	-	-	
2) Unterstützungsausgaben:	-	-	-	-	-	
a) Aus- und Fortbildung	-	-	-	-	-	
b) Sachverständigensitzungen						
c) Information und Veröffentlichungen	-	-	-	-	-	
Zwischensumme 2						
<b>INSGESAMT</b>						

### 6.2 Berechnung der Kosten für jede einzelne der vorgesehenen Maßnahmen zu Lasten von Teil B (während des gesamten Planungszeitraums)<sup>20</sup>

Bei den vorgesehenen Überprüfungen sollen jeweils zwei Sachverständige für die Dauer von zwei Tagen eingesetzt werden (600 € Tagegeld + 2000 € Reisespesen). Für 2004 sind 15 Überprüfungen vorgesehen (Kosten: 39 000 €), für die Folgejahre jeweils 20 Überprüfungen (jährliche Kosten: 52 000 €).

<sup>20</sup> Weitere Informationen sind den beigefügten Leitlinien zu entnehmen.

## 7. AUSWIRKUNGEN AUF PERSONAL UND AUF VERWALTUNGS-AUSGABEN

### 7.1 Auswirkungen im Bereich der Humanressourcen

Art der Mitarbeiter		Für die Durchführung der Maßnahme erforderliches vorhandenes und /oder zusätzliches Personal		Insgesamt	Beschreibung der Aufgaben, die im Zuge der Durchführung der Maßnahme anfallen
		Zahl der Dauerplanstellen	Zahl der Planstellen auf Zeit		
Beamte oder Bedienstete auf Zeit	A	1	1	2	Sicherheitssachverständiger Leitender Verwaltungsbeamter Sekretärin
	B	1		1	
	C	1			
Sonstige Humanressourcen				1	ANS (Sicherheitssachverständiger)
Insgesamt		3	1	5	

### 7.2 Finanzielle Gesamtbelastung durch den Personalbedarf

Art der Humanressourcen	jährliche Beträge in Euro	Berechnungsweise *
Beamte Bedienstete auf Zeit	432 000	Durchschnittliche Kosten eines Kommissionsbeamten, allgemeine Kosten eingeschlossen – D4 BUDG
Sonstige Humanressourcen (Angabe der Haushaltlinie)	43 000	ANS
Insgesamt	475 000	

Die Beträge entsprechen den Gesamtausgaben für zwölf Monate.

### 7.3 Sonstige Verwaltungsausgaben im Zusammenhang mit der Maßnahme

Haushaltlinie (Nummer und Bezeichnung)	Beträge in Euro			Berechnung
	2004	2005 u. 2006 ff. Jährlich	2007 ff. Jährlich	
<b>Gesamtmittelausstattung (Titel A-7)</b>				+/- 10 Dienstreisen/Jahr + +/- 20 Überprüfungen (+/- 15 in Jahr 2004)
A-701 – Dienstreisen	32.500	..39.000	39.000	2 Tagungen jährlich des Komitees gemäss Art 31 <sup>21</sup> Untersuchungen über die stilllegung
A-7030 – Sitzungen	40.000	40.000	44.800	
A-7031 – Obligatorische Ausschüsse <sup>(1)</sup>	40.000	50.000	50.000	
A-7032 – Nichtobligatorische Ausschüsse <sup>(1)</sup>	50.000			
A-7040 – Konferenzen				
A-705 – Untersuchungen und Konsultationen				
Sonstige Ausgaben (im Einzelnen anzugeben)				
<b>Informationssysteme (A-5001/A-4300)</b>				
<b>Andere Ausgaben - Teil A</b> (im Einzelnen anzugeben)				
Insgesamt	122.500	129.000	133.800	

Angegeben sind jeweils die Beträge, die den Gesamtausgaben für 12 Monate entsprechen.

<sup>21</sup> Für die Berechnung werden 800 Euro pro Teilnehmer zugrunde gelegt. Es sind zwei Teilnehmer pro Mitgliedstaat und zwei Sitzungen jährlich vorgesehen.

I.	Jährlicher Gesamtbetrag (7.2 + 7.3)	597.500 EUR im Jahr 2004, 604.000 EUR jährlich 2005 und 2006ff.,
II.	Dauer der Maßnahme	608.800 EUR im Jahr 2007 ff.
III.	Gesamtaufwand für die Maßnahme (I x II)	Unbegrenzt

**DIE NOTWENDIGEN HUMAN- UND VERWALTUNGSRESSOURCEN WERDEN BEI JÄHRLICHER ZUWEISUNG VON DEN AN DIE DG TREN ZUGEWIESENEN HAUSHALTSMITTEL GEDECKT.**

## **8. ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG**

### **8.1 Überwachung**

Zur Überwachung werden Prüfungen durchgeführt.

### **8.2 Verfahren und Häufigkeit der Evaluierung**

Die Kommission wird sich um die Mitarbeit der einzelstaatlichen Behörden bemühen, um Mängel zu beseitigen.

Jahresbericht der Mitgliedstaaten. Tagungen mit den Mitgliedstaaten zur Überprüfung dieser Berichte. Alle zwei Jahre Bewertungsbericht der Kommission an den Rat und an das Europäische Parlament.

## **9. BETRUGSBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN**

Übliche Rechnungsprüfung der Kommission.

## **FOLGENABSCHÄTZUNGSBOGEN**

### **AUSWIRKUNGEN DES VORGESCHLAGENEN RECHTSAKTS AUF DIE UNTERNEHMEN, UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER KLEINEN UND MITTLEREN UNTERNEHMEN (KMU)**

#### **BEZEICHNUNG DES VORGESCHLAGENEN RECHTSAKTS**

Richtlinie des Rates über die Einführung gemeinsamer Normen im Bereich der Sicherheit kerntechnischer Anlagen

#### **DOKUMENTENUMMER**

#### **DER VORGESCHLAGENE RECHTSAKT**

1. Warum ist ein Rechtsakt der Gemeinschaft unter Berücksichtigung des Subsidiaritätsprinzips in diesem Bereich notwendig und welche Ziele werden in erster Linie verfolgt?

Durch die vorgeschlagene Richtlinie sollen gemeinsame Normen im Bereich der Sicherheit kerntechnischer Anlagen eingeführt werden. Trotz der Versuche zur Harmonisierung sicherheitsrelevanter Praktiken unterscheiden sich diese in den einzelnen Mitgliedstaaten immer noch stark. Daher ist eine Maßnahme der Gemeinschaft notwendig. Im Übrigen wurde im Hinblick auf die Erweiterung der Union deutlich, dass eine derartige Maßnahme notwendig ist.

#### **AUSWIRKUNG AUF DIE UNTERNEHMEN**

2. Wer wird durch den vorgeschlagenen Rechtsakt betroffen sein?

- welche Wirtschaftszweige?

Der Vorschlag betrifft den gesamten Nuklearsektor sowie die Sicherheitsbehörden der Mitgliedstaaten.

- welche Unternehmensgrößen (welcher Anteil kleiner, mittlerer, großer Unternehmen)?

Diese Richtlinie dürfte nur Großunternehmen, nicht jedoch kleine und mittlere Unternehmen betreffen.

- befinden sich diese Unternehmen in bestimmten geografischen Gebieten?

Nicht alle Mitgliedstaaten verfügen auf ihrem Hoheitsgebiet über kerntechnische Anlagen. Mit der Erweiterung steigt allerdings die Anzahl der Mitgliedstaaten, die Kernenergie nutzen. Im Jahr 2004 werden wohl 13 von 25 Mitgliedstaaten über Leistungsreaktoren verfügen. Die Standorte dieser Anlagen sind nicht auf bestimmte geographische Gebiete begrenzt, sie befinden sich in Deutschland, Belgien, Finnland,

Frankreich, Spanien, Ungarn, Litauen, den Niederlanden, der Tschechischen Republik, dem Vereinigten Königreich, der Slowakei, Slowenien und Schweden.

3. Was werden die Unternehmen zu tun haben, um dem Rechtsakt nachzukommen?

Sie müssen Verfahren entwickeln und anwenden.

4. Welche wirtschaftlichen Folgen wird der vorgeschlagene Rechtsakt voraussichtlich haben?

- für die Beschäftigung?

keine

- für die Investitionen und die Gründung neuer Unternehmen?

keine

- für die Wettbewerbsposition der Unternehmen?

Keine, da alle Unternehmen den gleichen Maßnahmen unterliegen.

5. Enthält der vorgeschlagene Rechtsakt Bestimmungen, die der besonderen Lage kleiner und mittlerer Unternehmen Rechnung tragen (etwa reduzierte oder andersartige Anforderungen usw.)?

nein

#### **ANHÖRUNG**

6. Organisationen, die zu dem vorgeschlagenen Rechtsakt konsultiert wurden, und Darstellung ihrer wichtigsten Auffassungen.

Keine

**Vorschlag für eine**

**RICHTLINIE (Euratom) DES RATES**

**über die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und  
radioaktiver Abfälle**

## **BEGRÜNDUNG**

### **1. VORWORT**

Bei der Nutzung der Kernenergie zur Elektrizitätserzeugung entstehen abgebrannte (d.h. bestrahlte) Brennelemente und radioaktive Abfälle. Die gefährlichsten und radiologisch bedenklichen Formen dieser Materialien werden zur Zeit in Zwischenlagern aufbewahrt. Bislang wurde noch kein Material endgültig beseitigt, und in keinem Mitgliedstaat steht in nächster Zeit eine solche Endlagerung an. In der Zwischenzeit häuft sich immer mehr Material an.

Im vor kurzem verabschiedeten Grünbuch<sup>22</sup> der Kommission über die Energieversorgungssicherheit in der Europäischen Union wurde die Suche nach akzeptablen Lösungen für die Entsorgung radioaktiver Abfälle als die wichtigste Frage für die Nutzung der Kernenergie herausgestellt. Betont wird darin auch die Notwendigkeit der größtmöglichen Transparenz bei der Erkundung von Lösungen sowie außerdem die Tatsache, dass weitere Forschungsarbeiten ausschlaggebend sind für die Lösung herausragender technischer Fragen wie auch für die Vertrauensbildung in der Öffentlichkeit und der Politik hinsichtlich der Lösungen. In einer vor kurzem angestellten EU-weiten Meinungsumfrage<sup>23</sup> wurde bestätigt, wie wichtig die Frage der radioaktive Abfälle in den Augen der Bevölkerung ist.

Ungeachtet künftiger Strategien im Bereich der Energieerzeugung muss mit den zurzeit vorhandenen Abfällen so umgegangen werden, dass die Grundprinzipien des Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt eingehalten werden. Sehr bald schon muss gehandelt werden, damit die Verantwortung und die Last für die Entsorgung der zunehmenden Menge abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle, die in Zwischenlagern aufbewahrt werden, nicht auf künftige Generationen abgewälzt werden.

Die derzeitige Politik in den meisten Mitgliedstaaten und den Beitrittsländern geht auf diese Fragen nicht angemessen ein.

### **2. DIE LAGE IN DEN EU-MITGLIEDSTAATEN UND IN DEN BEITRITTSLÄNDERN**

Alle Mitgliedstaaten und Beitrittsländer erzeugen radioaktive Abfälle. Diese Abfälle fallen hauptsächlich bei folgenden Tätigkeiten an:

- die Elektrizitätserzeugung durch Kernenergie, einschließlich der Tätigkeiten am Ende des Brennstoffkreislaufs und der Stilllegung;

---

<sup>22</sup> KOM(2000) 769 vom 29. November 2000. „Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungssicherheit“, Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2001, ISBN 92-894-0319-5

<sup>23</sup> Eurobaromètre Nr. 56, 2001 – Europäer und radioaktive Abfälle ([http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/pdf/eb56\\_radwaste\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/energy/nuclear/pdf/eb56_radwaste_en.pdf))

- Betrieb von Forschungsreaktoren;
- Nutzung der Strahlung und radioaktiver Materialien in der Medizin, der Landwirtschaft, der Industrie und der Forschung;
- Behandlung von Materialien, die natürliche Radionuklide enthalten.

### ***Lage in der Europäischen Union***

nsgesamt fallen in der Europäischen Union pro Jahr 40.000 m<sup>3</sup> an, wobei der Großteil aus Tätigkeiten im Zusammenhang mit der nuklearen Elektrizitätserzeugung stammt.<sup>24</sup>

Obschon die Endlagerung der weniger gefährlichen Abfallkategorie<sup>25</sup> mittlerweile gang und gäbe ist, wird sie derzeit nur in fünf Mitgliedstaaten mit laufendem Kernenergieprogramm praktiziert (Finnland, Frankreich, Spanien, Schweden und im Vereinigten Königreich). In Deutschland wurden in der Vergangenheit diese Abfälle endgelagert, aber weder Belgien noch die Niederlande haben für diese Abfallkategorie Entsorgungskapazitäten aufgebaut; diese beiden Länder lagern derzeit ihre Abfälle in nationalen Zentrallagern. In den Mitgliedstaaten ohne Kernenergieprogramm wird eine zeitlich unbegrenzte Zwischenlagerung praktiziert.

Alle bislang angefallenen gefährlicheren Abfälle<sup>26</sup> werden in oberirdischen oder oberflächennahen Anlagen gelagert, bis eine dauerhaftere Lösung gefunden ist. Kein Land in der ganzen Welt hat bisher diese Abfälle endgültig beseitigt, und es ist von Land zu Land sehr unterschiedlich, wie weit man noch von dieser dauerhaften Lösung entfernt ist. In der EU sind Finnland und Schweden vielleicht am weitesten fortgeschritten, da sie seit langem Programme für die Entwicklung der Einlagerung in der Tiefe haben. Manche Mitgliedstaaten überdenken all ihre Optionen wie auch den damit verbundenen Entscheidungsprozess. Andere dagegen schieben die Entscheidung vor sich her.

### ***Lage in den Beitrittsländern***

In den Beitrittsländern mit von der Sowjetischen Union gebauten Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren ist die Entsorgung abgebrannter Brennelemente in den vergangenen zehn Jahren zu einer entscheidenden Frage geworden, weil die

---

<sup>24</sup> Für nähere Informationen über das Abfallaufkommen in der EU siehe Verweis in Fußnote 11

<sup>25</sup> siehe Empfehlung der Kommission vom 15. September 1999 über ein Klassifizierungssystem für feste radioaktive Abfälle (SEC(1999) 1302 endg., 1999/669/EG, Euratom). Die Kategorie der weniger gefährlichen Abfälle umfasst in der Regel kurzlebige schwach- und mittelaktive Abfälle. Diese können normalerweise in oberirdischen oder oberflächennahen Endlagern beseitigt werden. Nach Schließung des Lagers wird normalerweise eine aufsichtsrechtliche (oder behördliche) Überwachung für einen Zeitraum von ungefähr 300 Jahren aufrechterhalten, um zu verhindern, dass die Abfälle während noch bestehender Strahlungsgefahr durch menschliches Tun beeinflusst werden.

<sup>26</sup> Siehe Verweis in Fußnote 4. Als gefährlichere Abfälle sind hoch radioaktive, langlebige Abfälle eingestuft. Abgebrannte Brennelemente können aufgearbeitet werden, so dass die Abfallmaterialien beseitigt und das ungenutzte Uran und Plutonium für die Herstellung frischen Kernbrennstoffs wiedergewonnen wird. Dieser Vorgang ist als „Wiederaufarbeitung“ bekannt. Die hoch aktiven Abfallmaterialien werden in der Regel in Glas geschmolzen - „Verglasung“ -, so dass sie eine Form erhalten, die sich für längeres Lagern und schließlich die Endlagerung eignet. Diese verglasten Abfälle oder, falls die Wiederaufarbeitung nicht praktiziert wird, die abgebrannten Brennelemente selbst, werden als hoch radioaktiver Abfall angesehen. Diese Art von Abfällen bleibt über Tausende von Jahren gefährlich.

Rücksendung nach Russland zur Wiederaufarbeitung oder Lagerung nicht mehr möglich ist. Von heute auf morgen mussten diese Länder Zwischenlager für ihre abgebrannten Brennelemente bauen. Mit der Durchführung von Programmen für die längerfristige Entsorgung und letztliche Beseitigung dieser abgebrannten Brennelemente ist man kaum - wenn überhaupt - vorangekommen.

Was die weniger gefährlichen Abfälle aus Kernkraftwerken angeht, so verfügen nur die Tschechische Republik und die Slowakei über Endlager, die tatsächlich in Betrieb sind. Mehrere Länder verfügen über Endlager nach russischer Bauart für die radioaktiven Abfälle, die nicht aus dem Kernbrennstoffkreislauf stammen. Allerdings entsprechen diese Anlagen nicht immer den heutigen Sicherheitsnormen. In manchen Fällen werden die Abfälle woanders aufgearbeitet beziehungsweise entsorgt werden müssen.

### **3. GEGENWÄRTIGE GEMEINSCHAFTLICHE UND INTERNATIONALE MASSNAHMEN**

Wichtigste Grundsätze bei der Entsorgung aller gefährlichen Abfälle müssen die Gewährleistung eines hohen Maßes an Sicherheit für die Bevölkerung und die Arbeitnehmer sowie der Umweltschutz sein. In Bezug auf abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle beinhaltet die Anwendung dieser Grundsätze, dass Mensch, Gesellschaft und Umwelt vor den schädlichen Auswirkungen ionisierender Strahlungen geschützt werden.

In den letzten Jahren standen diese Prinzipien auch im Vordergrund der Maßnahmen auf Gemeinschafts- und internationaler Ebene: dazu gehörten Forschungsarbeiten wie auch politische und gesetzgeberische Initiativen.

Die Grundnormen für den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung und der Arbeitnehmer vor den Gefahren ionisierender Strahlung untermauern die Angleichung der Grundprinzipien der Abfallentsorgung, Normen, die ein gemeinsames, international anerkanntes Strahlenschutzniveau in der gesamten Europäischen Union garantieren. Die letzte Revision der grundlegenden Sicherheitsnormen<sup>27</sup> fand 1996 statt; die Umsetzung in einzelstaatliches Recht musste bis zum 13. Mai 2000 erfolgen. Darüber hinaus gibt es nach Kapitel 3 Titel II des EURATOM-Vertrags ein gemeinschaftliches Überwachungs- und Kontrollsystem für internationale Transporte radioaktiver Abfälle<sup>28</sup>. Schließlich ist die im Rahmen des Kapitels Umwelt des EG-Vertrags erlassene Richtlinie über die Umweltverträglichkeitsprüfung und ihre Änderungen<sup>29</sup> <sup>30</sup> ebenfalls von erheblicher Bedeutung für den Sektor der radioaktiven Abfälle.

Das in dem gemeinschaftlichen Aktionsplan<sup>31</sup> verfolgte Konzept und die damit verbundene Strategie besteht darin, die Harmonisierung und Zusammenarbeit

---

<sup>27</sup> Richtlinie des Rates 96/29/EURATOM vom 13. Mai 1996

<sup>28</sup> Richtlinie des Rates 92/3/EURATOM vom 3. Februar 1992

<sup>29</sup> Richtlinie 85/337/EWG des Rates vom 27. Juni 1985

<sup>30</sup> Richtlinie 97/11/EWG des Rates vom 3. März 1997

<sup>31</sup> Entschließung des Rates (92/C 158/02) vom 15. Juni 1992 über die Erneuerung des Aktionsplans der Gemeinschaft für radioaktive Abfälle.

zwischen den Mitgliedstaaten zu fördern, um ein gleichwertiges, akzeptables Sicherheitsniveau in der gesamten EU zu erreichen. Der jüngste Bericht über die Lage der Entsorgung radioaktiver Abfälle in der Europäischen Union wurde 1999 veröffentlicht<sup>32</sup>. Außerdem hat die Kommission<sup>33</sup> vor kurzem einen ähnlichen Bericht über die Beitrittsländer veröffentlicht.

Die Entsorgung radioaktiver Abfälle ist nach wie vor eines der Hauptforschungsthemen der Euratom-Rahmenprogramme. Ein Schlüsselaspekt ist die Unterstützung für die Forschung in unterirdischen Forschungsanlagen, die Wissen über Prozesse und Daten liefert, um die Realisierbarkeit der künftigen tiefen Endlager zu bestätigen. Die fortgeschrittenen Techniken für die chemische und nukleare Trennung wie auch für die Minimierung der langlebigen Abfälle (üblicherweise gemeinsam als „Trennung und Transmutation“ bezeichnet) sind weitere wichtige Forschungsbereiche.

Außerdem gibt es eine Reihe von internationalen Übereinkommen, denen bei der Schaffung gemeinsamer Sicherheitspraktiken und -niveaus auf der internationalen Bühne eine wichtige Rolle zukommt. Das wichtigste ist das gemeinsame Übereinkommen über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle (hier zitiert als Gemeinsames Abkommen)<sup>34</sup>, das unter der Schirmherrschaft der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) ausgehandelt wurde und am 18. Juni 2001 in Kraft trat. Der Beitritt der Europäischen Gemeinschaft und von EURATOM zu diesem Übereinkommen ist im Moment Gegenstand eines Vorschlags der Kommission<sup>35</sup>. Darüber hinaus erarbeitet die IAEO zurzeit eine Dokumentation über sämtliche Aspekte der Entsorgung radioaktiver Abfälle, einschließlich der Empfehlungen über die sichere Endlagerung sämtlicher Kategorien radioaktiver Abfälle.

#### 4. HANDLUNGSBEDARF

Obschon beträchtliche Mengen<sup>36</sup> (beinahe 2.000.000 m<sup>3</sup>) der weniger gefährlichen Kategorien von radioaktiven Abfällen in der Vergangenheit in der EU beseitigt worden sind, haben momentan nicht alle Länder Zugang zu Endlagern. Diese Kategorie von Abfällen, die in erheblich größeren Mengen anfallen als die gefährlicheren Kategorien, stellen hinsichtlich ihrer Endlagerung keine besondere technologische Herausforderung dar, erfordern aber während ihrer Zwischenlagerung eine genaue Überwachung.

In Bezug auf die gefährlicheren Abfälle besteht unter Fachleuten ein breiter internationaler Konsens darüber, dass die Beseitigung durch Abschirmung in der Tiefe von beständigen geologischen Formationen die beste Entsorgungsmöglichkeit

---

<sup>32</sup> Mitteilung der Kommission an den Rat „Mitteilung und 4. Bericht über die derzeitige Lage und die Aussichten auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle in der Europäischen Union“, KOM(98) 799 vom 11.01.1999.

<sup>33</sup> Bericht der Kommission EUR 19154

<sup>34</sup> Wortlaut bei der IAEO erhältlich –INFCIRC/546 (24. Dezember 1997)

<sup>35</sup> KOM(2001) 520 endg., 15 Oktober 2001

<sup>36</sup> Für nähere Informationen über das Abfallaufkommen in der EU siehe Verweis in Fußnote 11

darstellt. Durch ein System aus mehrfachen Rückhaltebarrieren und eine sorgfältige Auswahl des Wirtsgesteins<sup>37</sup> können diese Abfälle für extrem lange Zeiträume abgeschirmt werden, so dass gewährleistet ist, dass jegliche Restradioaktivität nur nach vielen tausend Jahren und in im Vergleich zur natürlichen Hintergrundstrahlung unerheblichen Konzentrationen austritt. Zahlreiche Studien haben bestätigt, dass die heute verfolgten Konzepte im Falle ihrer Realisierung die erforderliche Abschirmung der Abfälle über diese sehr langen Zeiträume hinweg leisten können. Diese Strategie der tiefen Endlagerung verringert das Risiko des ungewollten menschlichen Eindringens erheblich und ist im Wesentlichen passiv und beständig, ohne dass weitere Interventionen des Menschen oder behördliche Kontrollen erforderlich sind.

Dass mehrere Mitgliedstaaten mit der Ermittlung und Genehmigung der geeigneten Endlagerstätten, insbesondere im Falle der Lager in tiefen geologischen Formationen, im Rückstand sind, ist allerdings Besorgnis erregend. Inzwischen nimmt die Menge an abgebrannten Brennelementen und radioaktiven Abfällen, die in Zwischenlagern an der Oberfläche oder oberflächennah gelagert werden, immer weiter zu. Diese oberirdischen Anlagen erfordern aktive Maßnahmen wie Überwachung und Instandhaltung, damit ein gleichbleibend hohes Sicherheits- und Umweltschutzniveau gesichert ist. Dies stellt eine inakzeptable Belastung für künftige Generationen dar; denn sie werden aus der Elektrizität, die die Reaktoren produzierten, welche den Abfall erzeugten, keinen Nutzen ziehen. Außerdem ist es nach den Ereignissen des 11. September 2001 wegen der Gefahr der Beschädigung solcher oberirdischen Anlagen durch einen Terroranschlag deutlich geworden, dass rasch gehandelt werden muss.

Wichtige Arbeiten der Forschung und technologischen Entwicklung (FTE) müssen weitergeführt werden, damit die einzelnen Standorte umfassend untersucht und die relevanten geologischen, geochemischen und hydrogeologischen Prozesse wie auch die langfristige Eignung der technischen Einschlussbarrieren in der tatsächlichen Endlagerumgebung erkundet werden.

Die Einlagerung in tiefen geologischen Formationen kann radioaktive Abfälle vom Menschen und seiner Umwelt für die sehr lange notwendige Zeit abschirmen und wird erforderlich sein für eine Anzahl von Abfallarten, die es bereits gibt, sowie andere, die in Zukunft anfallen werden. Sie ist die beste zur Verfügung stehende Option für langfristige Entsorgung von vielen der gefährlicheren Arten von Abfall. Allerdings ist es wichtig, dass das Beginnen des Betriebes von geologischen Endlagern nicht als letzte Lösung zur Entsorgung von radioaktiven Abfällen gesehen wird. Fortschritte auf dem Weg zur Endlagerung in tiefen geologischen Formationen dürfen nicht dazu führen, dass die FTE auf anderen Gebieten der Entsorgung radioaktiver Abfälle eingeschränkt wird, wie z. B. die Forschungsarbeiten über neue Technologien zur Minimierung der Abfallmenge, da sich aus solchen Forschungsgebieten in der Zukunft neue Optionen abzeichnen könnten.

Die finanziellen Verpflichtungen müssen aufrecht gehalten werden, ja sogar in einigen Mitgliedstaaten aufgestockt werden. Ferner ist eine effektivere Zusammenarbeit zwischen diesen einzelnen Programmen vonnöten, da Fortschritte

---

<sup>37</sup> Geeignete Wirtsgesteine sind u. a. kristalline und vulkanische Gesteinsformationen, Ton- und Salzformationen

auf diesem Gebiet für die EU als Ganze von Bedeutung sind. Durch die Schaffung eines Rahmens für eine bessere Zusammenarbeit und Koordinierung in diesem Bereich wird die Kostenwirksamkeit insgesamt verbessert wie auch die so wichtige Glaubwürdigkeit und öffentliche Akzeptanz der FTE als Ganze.

Das Rahmenprogramm der Gemeinschaft wird zwar weiterhin eine wichtige Rolle für die Förderung der Forschung auf diesen Gebieten spielen, aber allein reicht es wohl nicht aus, um den Erfolg zu garantieren. Mehrere Mitgliedstaaten haben eigene Forschungs- und Entwicklungsprogramme, die entweder aus nationalen Budgets oder vom Nuklearsektor finanziert werden. Dennoch ist es zurzeit nicht klar, ob diese einzelnen nationalen Programme ausreichen, um sämtliche noch offenen Fragen zu behandeln. Es ist wahrscheinlich, dass die finanzielle Verpflichtung entscheidend aufgestockt werden muss. Die Kommission wird weiterhin die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten auf gemeinsamen Gebieten der Forschung und technologischen Entwicklung ermutigen. Ausserdem plant sie, dem Rat die Errichtung eines gemeinsamen Unternehmens im Sinne des Kapitels 5 von Titel II des EURATOM-Vertrags vorzuschlagen, das diese Mittel verwalten und die Forschung lenken soll. Industrie und Mitgliedstaaten würden sich auf freiwilliger Basis an diesem gemeinsamen Unternehmen beteiligen.

## **5. SCHLUSSFOLGERUNGEN**

Weitere Verzögerungen bei den Entscheidungen über die Entwicklung von Endlagern für die Beseitigung radioaktiver Abfälle lassen sich nicht rechtfertigen. Im Gegenteil: Es gibt eine ganze Reihe von ethischen, umweltpolitischen und sicherheitstechnischen Gründen, die für die rasche Entwicklung dieser Anlagen sprechen. Jegliche Verzögerung, die den Anschein erwecken könnte, dass wir die Verantwortung für die Beseitigung unserer eigenen Abfälle auf künftige Generationen abwälzen, ist zu vermeiden, vor allem weil solche Verzögerungen - insbesondere im Fall der gefährlicheren Abfälle - auch das potenzielle Risiko von Unfällen und Terroranschlägen erhöhen können.

Deshalb sollten die Mitgliedstaaten geeignete Strategien entwickeln und detaillierte Programme für die langfristige Entsorgung sämtlicher Arten von Abfällen unter ihrer Gerichtsbarkeit ausarbeiten. Obschon die Gemeinschaft als Ganze ihre Kapazität zur Zwischenlagerung ihrer Abfälle aufrechterhalten sollte, sollte der Schwerpunkt dieser Programme auf der Entwicklung von Endlagern für die radioaktiven Abfälle liegen. Eine offene, angemessene Information der Öffentlichkeit und eine Mitwirkung aller - unter Einhaltung des Verursacherprinzips - sind entscheidende Aspekte dieser Programme.

Die Mitgliedstaaten sollten dafür sorgen, dass FTE in ausreichendem Umfang durchgeführt wird, damit die Fristen für die Umsetzung ihrer Programme eingehalten werden. Für die weitere Nutzung der Kernenergie könnte es auch nützlich sein, alternative Technologien für einen möglichen Einsatz in der Zukunft zu erkunden, die zu geringeren Abfallmengen führen.

Auch wenn die Mitgliedstaaten sich sicherlich zum Ziel setzen sollten, bei der Entsorgung ihrer eigenen radioaktiven Abfälle selbständig zu sein, müsste es eine größere Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten geben, insbesondere wenn

dadurch das notwendige hohe Maß an nuklearer Sicherheit und Umweltschutz gesichert oder noch weiter ausgebaut würde. Ein regionales Konzept, an dem zwei oder mehr Länder beteiligt sind, könnte ebenfalls Vorteile bieten, insbesondere für Länder, die noch kein bzw. nur ein begrenztes Kernenergieprogramm haben, insofern, als dadurch eine sichere und weniger kostspielige Lösung für alle Beteiligten erreicht würde. Gleichwohl sollte kein Mitgliedstaat verpflichtet sein, die Einfuhr radioaktiver Abfälle aus einem anderen Mitgliedstaat zu akzeptieren.

## **6. BESTIMMUNGEN DIESES VORSCHLAGS**

### **6.1. Präambel**

Rechtsgrundlage für diesen Vorschlag ist der Euratom-Vertrag, insbesondere die Artikel 31 und 32.

Nach Artikel 2 Buchstabe b Euratom-Vertrag hat die Gemeinschaft „einheitliche Sicherheitsnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte aufzustellen und für ihre Anwendung zu sorgen“. Artikel 31 Euratom-Vertrag schreibt das Verfahren für die Festlegung der Grundnormen und für deren Ergänzung im Sinne des Artikels 32 vor.

Die Gültigkeit dieser Rechtsgrundlage ist kürzlich im Urteil des Gerichtshofes (Entscheidung C-29/99) vom 10 Dezember 2002 betreffend die Zuständigkeit der Gemeinschaft hinsichtlich der nuklearen Sicherheit bestätigt worden. Darin heißt es: “zur Abgrenzung der Zuständigkeiten der Gemeinschaft nicht künstlich zwischen dem Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Sicherheit der Quellen ionisierender Strahlungen zu unterscheiden." Für den vorliegenden Vorschlag bedeutet das, dass solche Quellen alle radioaktiven Abfälle und abgebrannten Brennelemente einschließen.

### **6.2. Zweck und Anwendungsbereich (Artikel 1)**

Die Richtlinie verfolgt den Zweck, zur Aufstellung der besten Methoden bei der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle in den Mitgliedstaaten beizutragen. Diese besten Methoden spiegeln folgende Grundprinzipien wider:

- Schutz der Gesundheit des Menschen sowie der Umwelt sowohl jetzt als auch in der Zukunft (Nummer 1 (a))
- nukleare Sicherheit und Umweltschutz durch die Anwendung von Vorsichts- und Vorsorgemaßnahmen (Nummer 1 (b));
- Unterrichtung, Dialog und wo angebracht Beteiligung der Öffentlichkeit im Entscheidungsprozess als ein wesentlicher Aspekt des modernen Regierens im Bereich der radioaktiven Abfälle (Nummer 1 (c)).

Die besondere Art der allgemeinen Anforderungen wird in Artikel 3 erläutert. Speziellere Anforderungen insbesondere hinsichtlich der radioaktiven Abfälle werden in den Artikeln 4 und 5 beschrieben.

Die Mitgliedstaaten und die Beitrittsländer verfolgen unterschiedliche Strategien hinsichtlich abgebrannter Brennelemente. Manche betrachten sie als Abfälle, andere sehen in ihnen eine Ressource, aus der wertvolle Mengen spaltbaren und brütbaren Materials gewonnen werden können, während eine dritte Gruppe noch keine Strategie festgelegt hat. Angesichts dieser Unterschiede werden in dieser Richtlinie nicht alle abgebrannten Brennelemente als Abfälle angesehen. Allerdings findet diese Richtlinie Anwendung auf als Abfälle erklärte Materialien sowie auf sämtliche abgebrannten Brennelemente, die in den EU-Mitgliedstaaten angefallen sind. Unabhängig von der von den Mitgliedstaaten verfolgten Strategie hinsichtlich abgebrannter Brennelemente müssen Kontrolle und Überwachung dieser Materialien in allen Mitgliedstaaten gleich streng sein.

In Übereinstimmung mit dem Gemeinsamen Abkommen, definiert der vorliegende Vorschlag radioaktive Abfälle als feste, flüssige oder gasförmige Stoffe. Das Programm für Entsorgung radioaktiver Abfälle, wie es unter Artikel 4 dieses Vorschlags definiert wird, umfasst daher auch die Praxis von Ableitungen in die Umwelt. In Abweichung von der Definition in dem Gemeinsamen Abkommen bezieht sich der Begriff Endlagerung, wie er in dem vorliegenden Vorschlag definiert wird, nur auf die Praxis feste oder verfestigte Abfälle, auch in der Form von abgebrannten Brennelementen, in ein geeignetes Endlager einzulagern.

Ebenso in Übereinstimmung mit dem Gemeinsamen Übereinkommen werden Abfälle, die nur natürlich vorkommende radioaktive Stoffe enthalten, von dem Anwendungsbereich ausgenommen, sofern solche Abfälle nicht auch aus dem Kernbrennstoffkreislauf stammen. Dies bedeutet, dass Abfälle aus dem Uranbergbau und der Uranverarbeitung unter diese Richtlinie fallen, während zum Beispiel radioaktive Abfälle aus der Ölgewinnung ausgenommen sind, sofern die Mitgliedstaaten sie nicht entsprechend Titel VII Artikel 40 der Grundnormenrichtlinie (Richtlinie 96/29/Euratom) als radioaktive Abfälle deklarieren.

### **6.3. Begriffsbestimmungen (Artikel 2)**

Die in dieser Richtlinie verwendete Terminologie wurde soweit möglich an das Gemeinsame Übereinkommen angeglichen (siehe jedoch die spezifische Bezugnahme auf Endlagerung in Abschnitt 6.2).

### **6.4. Allgemeine Anforderungen an die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (Artikel 3)**

Die Liste der allgemeinen Anforderungen beschreibt Maßnahmen, die die Mitgliedstaaten ergreifen müssen, um den in Artikel 1 erklärten Zweck der Richtlinie zu erreichen. Diese Maßnahmen können als bewährte internationale beste Methoden auf dem Gebiet der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle angesehen werden und behandeln solche Aspekte wie Gesundheit der Bevölkerung, Umweltschutz, nukleare Sicherheit, Finanzierung und Regieren. Solche Massnahmen sind Teil der derzeitigen Strategie in vielen Mitgliedstaaten.

## **6.5. Programm für die Entsorgung radioaktiver Abfälle (Artikel 4)**

Mit diesem Programm wird die Wurzel der größten Probleme in der EU im Zusammenhang mit der Entsorgung vorhandener und künftiger Bestände an radioaktiven Abfällen, einschließlich abgebrannter Brennelemente, für die keine Wiederaufarbeitung vorgesehen ist, angepackt. Alle Mitgliedstaaten werden verpflichtet sein, ein langfristiges Entsorgungsprogramm für diese Materialien festzulegen, das die grundlegenden international vereinbarten Grundsätze der Abfallentsorgung respektiert. In Übereinstimmung mit der Argumentation in Abschnitt 4 sollte dieses Programm, wenn immer möglich, die Endlagerung der Abfälle zum Ziel haben. Langfristige Zwischenlagerung an oder nahe der Oberfläche für die gefährlichsten Abfälle in Anlagen, die permanente aktive Maßnahmen - wie regelmässige Wartung und fortdauernde Monitoring- und Überwachungsmaßnahmen - erfordern, ist auf Dauer nicht tragbar und bedeutet eine nicht akzeptable Last für künftige Generationen. In dem Artikel werden Termine vorgeschrieben, zu denen von den jeweiligen nationalen Sicherheitsbehörden die Genehmigung für die Entwicklung möglicher neuer Endlagerstätten und für die eventuelle Inbetriebnahme dieser Anlagen erteilt werden sollte. Unter Beachtung der Tatsache, dass Standortstudien bei tiefen Endlagern viel mehr Zeit in Anspruch nehmen, ist der Termin für die Inbetriebnahme geologischer Endlager später angesetzt als der für oberirdische Anlagen. Die in diesem Artikel vorgeschlagenen Termine wurden auf der Grundlage der gegenwärtigen Situation in den Mitgliedstaaten festgelegt, aber auch unter Berücksichtigung des Handlungsbedarfs. Alle Termine können auf Vorschlag der Kommission vom Rat überprüft und geändert werden. Im Anhang der Richtlinie werden zusätzliche Informationen gegeben über üblicherweise erforderliche Schritte bei der Entwicklung neuer Endlager.

In einigen Ländern sind die Endlager für die Einlagerung von abgebrannten Brennelementen und radioaktiven Abfällen dergestalt konzipiert, dass diese auf einfacherem Wege rückgängig gemacht werden könnte und dass die Stoffe für eine weitere Aufbereitung wiedererlangt werden könnten, soweit dieses machbar und vorteilhaft wäre. Einer der Vorteile der "Konzentration- und Einschließungsmethode" der Endlagerung gegenüber derjenigen der "Verdünnungs- und Dispersionsmethode" ist, dass die Abfälle für eine sehr lange Zeitdauer isoliert bleiben, während der die Einlagerung der Abfallpakete rückgängig gemacht werden könnte, auch wenn die ökonomischen Kosten eines solchen Vorgehens unzweifelhaft hoch wären.

Dieser Artikel zusammen mit den Vorschriften über die Berichterstattung in Artikel 7 trägt auch den im Grünbuch der Kommission ermittelten Belangen in Bezug auf eine größere Transparenz beim Umgang mit diesen Fragen Rechnung.

Die Ausfuhr von Abfällen wird in dem Artikel 4 auch eigens erwähnt. Für bestimmte Mitgliedstaaten mit sehr begrenzten Abfallmengen stellt der Export in andere Länder wahrscheinlich aus umweltpolitischer, sicherheitstechnischer und wirtschaftlicher Sicht die sinnvollste Lösung dar. Allerdings können solche Transfers nur bei Beachtung der in dem Artikel aufgeführten, äußerst strengen Bedingungen genehmigt werden. Diese Bedingungen schliessen die Begrenzungen und Kriterien für die Ausfuhr von radioaktivem Abfall nach Drittländern, die in der Richtlinie 92/3 Euratom aufgeführt sind, ein. Mit dem Vorschlag wird nicht angestrebt, das Recht eines Landes auf Selbständigkeit in allen Angelegenheiten der Abfallentsorgung

einzuschränken, sondern es geht darum, anzuregen, dass Anlagen und Dienstleistungen wenn immer möglich gemeinsam genutzt werden.

#### **6.6. Forschung und technologische Entwicklung auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle (Artikel 5)**

Spezialisierte und gründliche Forschung und technologische Entwicklung (FTE) ist erforderlich, um rechtzeitig das Programm zur Entsorgung radioaktiver Abfälle und die allgemeinen Ziele der vorgeschlagenen Gesetzgebung zu erreichen. Es ist die Verantwortung der Mitgliedstaaten, ein angemessenes Niveau von FTE Mitteln zu gewährleisten. Unter voller Beachtung des Verursacherprinzips können diese Finanzmittel durch eine Abgabe auf die Elektrizitätserzeugung aus Kernenergie aufgebracht werden und so sicherstellen, dass die Finanzmittel proportional zur Elektrizitätserzeugung durch Kernenergie sind. Angesicht der momentanen Höhe der Finanzierung in den Mitgliedstaaten, der offensichtlichen Angemessenheit dieser Mittel und des Fortschritts in den jeweiligen Sektoren der Entsorgung radioaktiver Abfälle werden schätzungsweise 0,5 Millionen € pro Terawatt-Stunde Atomstrom ausreichen, um die erforderliche FTE durchzuführen. Die Höhe der Forschungsmittel wird jedoch wahrscheinlich in der Zukunft abnehmen, wenn Länder anfangen, tatsächlich Entsorgungsoptionen durchzuführen. Angesicht der entscheidenden Bedeutung dieser FTE-Tätigkeiten und im Hinblick darauf, das höchstmögliche Maß an Zusammenarbeit und Koordinierung zwischen den Tätigkeiten in den Mitgliedstaaten zu erreichen, wird die Kommission die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten auf gemeinsamen Gebieten der Forschung und technologischen Entwicklung entsprechend den Bestimmungen des Kapitels 1 von Titel II des Vertrages fördern. Dafür können bestimmte Aufgaben an ein oder mehrere gemeinsame Unternehmen übertragen werden, die nach Kapitel 5 von Titel II des Vertrages zu errichten sind. Solche gemeinsamen Unternehmen würden für die Leitung von FTE in Bereichen gemeinsamen Interesses zuständig sein.

#### **6.7. Investitionen (Artikel 6)**

Die Vorschriften in Kapitel 4 von Titel II des Euratom-Vertrags werden auf die Investitionen in die Entsorgung radioaktiver Abfälle uneingeschränkt angewandt werden. In diesem Zusammenhang ist klar, dass Weiterentwicklungen im Nuklearsektor nur unterstützt werden, wenn entscheidende Fortschritte in Richtung auf die Durchführung eines Programms für die langfristige Entsorgung sämtlicher abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle erzielt worden sind.

#### **6.8. Berichterstattung (Artikel 7)**

Die Vorschriften über die Berichte werden die entsprechenden Bestimmungen unter Nummer 1 des Aktionsplans der Gemeinschaft ersetzen und die Erörterungen im Rahmen des Gemeinsamen Übereinkommens voll und ganz berücksichtigen. Ein wichtiger Aspekt dieser Berichte werden Informationen über FTE-Maßnahmen sein. Artikel 5 des Euratom-Vertrags bietet bereits eine Grundlage für die Mitgliedstaaten, Informationen über die relevante Forschung der Kommission mitzuteilen.

## **6.9. Durchführung (Artikel 8)**

Da es notwendig ist, in diesem Bereich rasch Fortschritte zu erzielen, sollte die Durchführung so schnell als möglich erfolgen. Denkbar ist, als Termin den 1. Mai 2004 vorzuschlagen.

Vorschlag für eine  
**RICHTLINIE (Euratom) DES RATES**  
**über die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle**

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION -

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 31 und 32,

auf Vorschlag der Kommission<sup>38</sup>, der gemäß Artikel 31 des Vertrags nach Stellungnahme einer Gruppe von Persönlichkeiten ausgearbeitet wurde, die der Ausschuss für Wissenschaft und Technik aus wissenschaftlichen Sachverständigen der Mitgliedstaaten ernannt hat, und nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses<sup>39</sup>,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments<sup>40</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Nach Artikel 30 des Vertrages sind Grundnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen festzusetzen.
- (2) Die Richtlinie des Rates 96/29/Euratom<sup>41</sup> legt die grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Gesundheit der Bevölkerung und der Arbeitskräfte gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen fest.
- (3) Mit der Richtlinie des Rates 92/3/Euratom<sup>42</sup> ist bereits ein System zur Überwachung und Kontrolle der Verbringungen radioaktiver Abfälle von einem Mitgliedstaat in einen anderen, in die Gemeinschaft und aus der Gemeinschaft eingerichtet worden, worunter auch ein verbindliches, gemeinsames Meldeverfahren für Verbringungen solcher Abfälle, sowie sehr strenge Beschränkungen und Kriterien bezüglich Drittländer, in die radioaktive Abfälle exportiert werden können, fallen.
- (4) Die Richtlinie des Rates 85/337/EWG<sup>43</sup> über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten, einschließlich solcher im Zusammenhang mit der Beseitigung und langfristigen Lagerung radioaktiver Abfälle, verlangt von den Mitgliedstaaten, dass sie „die erforderlichen Maßnahmen [treffen], damit vor Erteilung der Genehmigung die Projekte, bei denen unter anderem aufgrund ihrer Art, ihrer Größe oder ihres Standortes mit erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen ist, einer Genehmigungspflicht unterworfen und einer Prüfung in Bezug auf ihre Auswirkungen unterzogen werden.“

---

<sup>38</sup> ABl. C [...], [...], S. [...].

<sup>39</sup> ABl. C [...], [...], S. [...].

<sup>40</sup> ABl. C [...], [...], S. [...].

<sup>41</sup> ABl. L 159 vom 29.06.1996, S. 1

<sup>42</sup> ABl. L 35 vom 12.02.1992, S. 24

<sup>43</sup> ABl. L 175 vom 05.07.1985, in der Fassung der Richtlinie 97/11/EG ABL. L 73 vom 14.03.1997. S. 5.,

- (5) Das vorhandene Gemeinschaftsrecht enthält keine speziellen Regeln, mit denen dafür gesorgt ist, dass abgebrannte Brennelemente in der ganzen Europäischen Union effektiv und durchgängig sicher entsorgt werden, und deshalb sollten die vorhandenen Gemeinschaftsregeln ergänzt werden.
- (6) Im Grünbuch der Kommission „Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungssicherheit“<sup>44</sup> wird betont, dass für das Problem radioaktiver Abfälle eine zufriedenstellende Lösung mit größtmöglicher Transparenz gefunden werden muss.
- (7) Im Abschlussbericht der Kommission über das Grünbuch<sup>45</sup> wird betont, dass rasche Fortschritte im Hinblick auf tragfähige Lösungen für die Entsorgung radioaktiver Abfälle erzielt werden können, indem auf Gemeinschaftsebene feste Termine für die Einführung effizienterer einzelstaatlicher Systeme für die Endlagerung radioaktiver Abfälle festgelegt werden.
- (8) Ziel des internationalen Gemeinsamen Übereinkommens über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle, das am 18. Juni 2001 in Kraft trat, ist die Erreichung und Beibehaltung eines weltweit hohen Sicherheitsstandes bei der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle durch Verbesserung innerstaatlicher Maßnahmen und internationaler Zusammenarbeit.
- (9) Bei der Elektrizitätserzeugung durch Kernenergie entstehen abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle.
- (10) Radioaktive Abfälle fallen auch bei der Verwendung von Radionukliden in der Medizin, der Forschung und der Industrie an.
- (11) Freisetzung von Radionukliden von abgebrannten Brennelementen und radioaktiven Abfällen können Auswirkungen über staatliche Grenzen hinweg haben.
- (12) Jeder Mitgliedstaat bleibt für die Entsorgung sämtlicher abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle unter seiner Gerichtsbarkeit verantwortlich.
- (13) Die sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle würde durch eine verstärkte Zusammenarbeit und Koordinierung zwischen den Mitgliedstaaten verbessert.
- (14) In der Entschließung des Rates vom 15. Juni 1992<sup>46</sup> wurde die Kommission ersucht, ein gemeinsames Konzept auf Gemeinschaftsebene zu entwickeln und mit den Mitgliedstaaten auf die Harmonisierung von Strategien und Praktiken zur Entsorgung radioaktiver Abfälle hinzuarbeiten, wo immer möglich.
- (15) Unter Fachleuten besteht ein breiter internationaler Konsens darüber, dass – auf der Grundlage des heutigen Wissenstandes, die Endlagerung in geologischen

---

<sup>44</sup> KOM(2000) 769

<sup>45</sup> KOM(2002) 321 endg..

<sup>46</sup> Abl. C 158 vom 25.06.1992 S.3

Formationen die geeignetste Methode für die langfristige Entsorgung der gefährlichsten Formen von festen und verfestigten radioaktiven Abfällen darstellt.

- (16) Die Festsetzung von Fristen auf Gemeinschaftsebene für die Durchführung von angemessenen Entsorgungssystemen wird gewährleisten, dass künftigen Generationen keine unangemessenen Lasten auferlegt werden und gleichzeitig dafür sorgen, dass jetzt und in Zukunft die grundlegenden Prinzipien des Strahlenschutzes des Kapitels 1 der Richtlinie 96/29/ Euratom beachtet werden.
- (17) Im Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung auf den verschiedenen Gebieten der radioaktiven Abfälle, einschließlich Minimierung, gibt es gemeinsame Fragestellungen, die viele Mitgliedstaaten betreffen und die sinnvollerweise auf Gemeinschaftsebene behandelt werden könnten, so dass die durch die gemeinschaftlichen Rahmenprogramme koordinierte Forschung und Entwicklung ergänzt wird.
- (18) Um die notwendige Forschung und technologische Entwicklung auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle zu erleichtern, soll die Kommission gemeinsame Finanzierungen durch die Mitgliedstaaten fördern. Zu diesem Zweck ist es angebracht die Möglichkeit der Übertragung von Forschung und Entwicklung auf Gebieten von gemeinsamem Interesse auf Gemeinsame Unternehmen vorzusehen.
- (19) Die Anwendung dieser Richtlinie soll durch regelmäßige Berichte der Mitgliedstaaten überwacht werden,

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

#### *Artikel 1*

#### **Zweck und Anwendungsbereich**

1. Diese Richtlinie stellt Anforderungen auf für die sichere Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle aufwie
  - (a) zu gewährleisten, dass alle abgebrannten Brennelemente und radioaktiven Abfälle sicher entsorgt werden, so dass die Arbeitskräfte, die Bevölkerung und die Umwelt vor den schädlichen Auswirkungen ionisierender Strahlung heute wie auch in Zukunft angemessen geschützt werden.
  - (b) einen hohen Sicherheitsstandes bei der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle zu erreichen und beizubehalten, so dass die Gesundheit des Menschen und die Umwelt durch alle erforderlichen Vorsorge- und Vorbeugemaßnahmen geschützt werden, und mit Blick darauf, dass ein angemessenes Schutzniveau in der ganzen Gemeinschaft durchgängig und effektiv erreicht wird;
  - (c) die effektive Unterrichtung und -wo angebracht -Beteiligung der Öffentlichkeit, damit die geforderte Transparenz in dem einschlägigen Entscheidungsprozess gewährleistet ist, zu verbessern.
2. Diese Richtlinie findet Anwendung auf alle Stufen der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle.

Diese Richtlinie findet keine Anwendung auf Abfälle, die nur natürlich vorkommende radioaktive Materialien enthalten, die nicht aus dem Kernbrennstoffkreislauf stammen, sofern sie nicht von einem Mitgliedstaat zu radioaktiven Abfällen im Sinne dieser Richtlinie erklärt werden.

## *Artikel 2* **Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet der Ausdruck

- (1) „*Stilllegung*“ alle Schritte, die zur Entlassung kerntechnischer Anlagen, ausgenommen Endlager, aus staatlicher Kontrolle führen. Dazu gehören auch die Dekontaminations- und Demontearbeiten;
- (2) „*Ableitungen*“ geplante und kontrollierte Freisetzungen flüssiger oder gasförmiger radioaktiver Abfälle, die rechtmäßig im Rahmen der von der staatlichen Stelle genehmigten Grenzwerte aus staatlich beaufsichtigten kerntechnischen Anlagen während des Normalbetriebs direkt in die Umwelt erfolgen;
- (3) „*Endlagerung*“ die Einlagerung fester oder verfestigter radioaktiver Abfälle, einschließlich abgebrannter Brennelemente, in einer geeigneten Anlage, wobei eine Rückholung nicht beabsichtigt ist;
- (4) „*geologische Endlagerung*“ die Endlagerung in einem geologischen Endlager;
- (5) „*geologisches Endlager*“ ein Endlager, in einer geologisch beständigen Gesteinsschicht und so tief eingebaut, dass während des Zeitraums, in dem der Abfall eine radiologische Gefahr darstellt, die Erosion der Stätte durch natürliche Prozesse wie Witterung und Vergletscherungen unbeachtet gelassen werden kann und die Wahrscheinlichkeit des menschlichen Eindringens in das Endlager auf das Mindestmaß herabgesetzt ist, selbst wenn eine behördliche Aufsicht über die Stätte nicht mehr besteht;
- (6) „*ionisierende Strahlung*“ den Transfer von Energie in Form von Teilchen oder elektromagnetischen Wellen mit einer Wellenlänge von 100 Nanometern oder weniger oder einer Frequenz von  $3 \times 10^{15}$  Hertz oder mehr die direkt oder indirekt Ionen erzeugen können;
- (7) „*kerntechnische Anlage*“ eine Anlage mit ihrem Gelände, ihren Gebäuden und ihrer Ausrüstung, in der radioaktives Material in solchem Umfang hergestellt, verarbeitet, verwendet, gehandhabt, gelagert oder endgelagert wird, dass Sicherheitsüberlegungen erforderlich sind;
- (8) „*Kernbrennstoffkreislauf*“ alle Stufen im Kreislauf der Herstellung, Verwendung und Behandlung des in Kernreaktoren verwendeten Brennstoffs, einschließlich solcher Schritte wie Erzgewinnung, Umwandlung, Anreicherung, Brennelementherstellung, Energieerzeugung, Zwischenlagerung abgebrannter Brennelemente und/oder Wiederaufarbeitung gefolgt von der Wiedergewinnung spaltbaren und brütbaren Materials und Zwischenlagerung verglasteter und sonstiger radioaktiver Abfälle, Konditionierung und Einkapselung abgebrannter Brennelemente und/oder sonstiger radioaktiver Abfälle und schließlich Endlagerung;

- (9) „*radioaktive Abfälle*“ radioaktives Material in gasförmiger, flüssiger oder fester Form, für das von dem Mitgliedstaat oder von einer natürlichen oder juristischen Person, deren Entscheidung von dem Mitgliedstaat anerkannt wird, eine Weiterverwendung nicht vorgesehen ist und das von einer staatlichen Stelle im Rahmen von Gesetzgebung und Vollzug des Mitgliedstaats kontrolliert wird Die verschiedenen Meldekategorien für feste radioaktive Abfälle sind erläutert in der Empfehlung der Kommission vom 15. September 1999 über ein Klassifizierungssystem für feste radioaktive Abfälle, SEC(1999) 1302 endg., 1999/669/EG, Euratom<sup>47</sup>;
- (10) „*Entsorgung radioaktiver Abfälle*“ sämtliche Tätigkeiten, einschließlich Stilllegungstätigkeiten, die mit der Handhabung, Vorbehandlung, Behandlung, Konditionierung, Lagerung oder Endlagerung radioaktiver Abfälle zusammenhängen, ausgenommen die Beförderung außerhalb der Anlage. Diese können auch Ableitungen einschließen;
- (11) „*staatliche Stelle*“ eine oder mehrere Stellen, die von dem Mitgliedstaat mit der rechtlichen Befugnis ausgestattet sind, jeden Aspekt der Entsorgung abgebrannter Brennelemente oder radioaktiver Abfälle, einschließlich der Erteilung von Genehmigungen, zu regeln;
- (12) „*Wiederaufarbeitung*“ ein Verfahren oder einen Vorgang, dessen Zweck die Gewinnung von Nuklearmaterial aus abgebrannten Brennelementen für die Weiterverwendung ist;
- (13) „*Verbringung*“ alle Vorgänge zur Beförderung radioaktiver Abfälle vom Ursprungsort zum Bestimmungsort, einschließlich Transport, Be- und Entladung zur Endlagerung oder Lagerung;
- (14) „*abgebrannte Brennelemente*“ Kernbrennstoff, der in einem Reaktorkern bestrahlt und dauerhaft aus diesem entfernt worden ist;
- (15) „*Lagerung*“ das Aufbewahren abgebrannter Brennelemente oder radioaktiver Abfälle in einer Anlage, in der für ihren Einschluss gesorgt wird, wobei eine Rückholung beabsichtigt ist.

### *Artikel 3*

#### **Allgemeine Anforderungen an die Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle**

1. Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, damit abgebrannte Brennelemente und radioaktive Abfälle in solcher Weise entsorgt werden, dass Einzelpersonen, die Gesellschaft oder die Umwelt angemessen gegen radiologische Risiken geschützt sind, .
2. Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass der Anfall radioaktiver Abfälle auf das praktikable Mindestmaß beschränkt bleibt.

---

<sup>47</sup> ABl. L 265 vom 13/10/1999, S. 37.

3. Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Rechts- und Verwaltungsmaßnahmen und ergreifen sonstige Schritte, die zur Gewährleistung der sicheren Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle erforderlich sind.
4. Die Mitgliedstaaten errichten oder bestimmen eine Regulierungsbehörde, die mit der Durchführung des Gesetzgebungs- und Vollzugsrahmens betraut und mit entsprechenden Befugnissen, Zuständigkeiten, Finanzmitteln und Personal ausgestattet ist, um die ihr übertragenen Aufgaben zu erfüllen.
5. Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass angemessene Finanzmittel zur Unterstützung der sicheren Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle, auch aus Stilllegungsmaßnahmen, zur Verfügung stehen und dass Finanzierungsregelungen dem Verursacherprinzip gerecht werden.
6. Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass es eine effektive Unterrichtung und wo angebracht eine Beteiligung der Öffentlichkeit gibt, damit ein hohes Maß an Transparenz bei Fragen im Zusammenhang mit der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle unter ihrer Gerichtsbarkeit erreicht wird.

#### *Artikel 4*

#### **Programm für die Entsorgung radioaktiver Abfälle**

1. Jeder Mitgliedstaat stellt ein genau abgestecktes Programm für die Entsorgung radioaktiver Abfälle auf, das sämtliche radioaktive Abfälle unter seiner Gerichtsbarkeit betrifft und alle Stufen der Entsorgung umfasst. Im Rahmen dieses Programms fallen unter radioaktive Abfälle auch alle abgebrannten Brennelemente, für die es keine Wiederaufarbeitungsverträge oder im Fall von Brennstoff aus Forschungsreaktoren Rücknahmevereinbarungen mit dem Herstellungsland gibt.
2. Das Programm legt insbesondere alle Aspekte der langfristigen Entsorgung und für feste und verfestigte radioaktive Abfälle der Endlagerung mit einem genauen Zeitplan für jeden Schritt des Prozesses fest.
3. Gibt es keine geeignete Alternative zur Endlagerung und ist eine solche Endlagerungsmöglichkeit noch nicht verfügbar, nehmen die Mitgliedstaaten die folgenden Entscheidungspunkte in ihr Programm auf:
  - (a) Erteilung der Genehmigung für die Erschließung einer (oder mehrerer) geeigneten (geeigneter) Endlagerstätte(n) spätestens im Jahre 2008. Im Falle der geologischen Endlagerung hochaktiver und langlebiger radioaktive Abfälle, könnte diese Genehmigung von einer weiteren Periode detaillierter unterirdischer Studien abhängig gemacht werden;
  - (b) im Falle kurzlebiger schwach- und mittelaktiver Abfälle, wenn diese getrennt von hochaktiven und langlebigen radioaktiven Abfällen endgelagert werden sollen, Erteilung der Genehmigung für den Betrieb des Endlagers spätestens im Jahre 2013;

- (c) im Falle hochaktiver und langlebiger radioaktiver Abfälle, die in einem geologischen Endlager beseitigt werden sollen, Erteilung der Genehmigung für den Betrieb des Endlagers spätestens im Jahre 2018.
4. Auf der Grundlage der nach Artikel 7 vorgeschriebenen regelmäßigen Berichte der Mitgliedstaaten und der Kommission kann der Rat auf Vorschlag der Kommission entscheiden, diese Termine im Interesse größerer nuklearer Sicherheit in der Europäischen Union zu ändern.
  5. Das Programm geht besonders auf die in Artikel 3 aufgeführten allgemeinen Anforderungen ein und berücksichtigt die einzelnen Stufen im Endlagerprozess, die im Anhang dieser Richtlinie beschrieben sind. In diesem Zusammenhang wird die unbefristete oberirdische oder oberflächennahe Lagerung abgebrannter Brennelemente, die nicht wiederaufgearbeitet werden, nicht als geeignete oder nachhaltige Alternative zur Endlagerung angesehen.
  6. Das Programm kann die Verbringung radioaktiver Abfälle oder abgebrannter Brennelemente nach einem anderen Mitgliedstaat oder einem Drittland beinhalten, falls solche Ausfuhren mit den bestehenden EU-Rechtsvorschriften, insbesondere der Richtlinie 92/3/Euratom über Verbringung von radioaktiven Abfällen, und internationalen Verpflichtungen vollständig in Einklang stehen, von festen Verträgen abgedeckt sind und nur in Staaten mit geeigneten Anlagen erfolgen, die anerkannten Normen und Standards der mitgliedstaatlichen Ausgangsländer genügen und die im Fall von Stoffen im Sinne von Artikel 197 des Vertragessprechenden Sicherheitsmaßnahmen unterliegen.

#### *Artikel 5*

### **Forschung und technologische Entwicklung auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle**

1. Das Programm für die Entsorgung radioaktiver Abfälle im Sinne von Artikel 4 dieser Richtlinie soll den Stand der Forschung und technologischen Entwicklung (FTE) auf dem Gebiet der radioaktiven Abfälle angemessen berücksichtigen.
2. Auf der Grundlage der nach Artikel 7 dieser Richtlinie vorgeschriebenen regelmäßigen Berichte der Mitgliedstaaten legt die Kommission gemeinsame Bereiche für Forschung und technologische Entwicklung fest, die auf Gemeinschaftsebene koordiniert werden können, wobei sie die Aktivitäten unter den Forschungs- und Ausbildungsprogramm nach Artikel 7 des Vertrages berücksichtigt.
3. Die Kommission regt die Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedstaaten auf gemeinsamen Gebieten der Forschung und technologischen Entwicklung gemäss Kapitel I des II. Titels des Vertrages an. Zu diesem Zweck können spezifische Aufgaben auf Gemeinsame Unternehmen übertragen werden, die gemäss Kapitel V des II. Titels errichtet werden können.

*Artikel 6*  
**Investitionen**

Bei Ausübung ihrer Zuständigkeiten nach dem Vertrag und insbesondere jenen nach Kapitel 4, Titel II berücksichtigt die Kommission umfassend den Fortschritt, den die Mitgliedstaaten bei der Erfüllung der in Artikel 4 genannten Ziele für die Genehmigung eines oder mehrerer Endlager(s) für die verschiedenen Formen radioaktiver Abfälle erzielen.

*Artikel 7*  
**Berichterstattung**

1. Alle drei Jahre und zum ersten Mal ein Jahr nach dem in Artikel 8 genannten Datum legt jeder Mitgliedstaat der Kommission einen Bericht über den Stand der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle unter seiner Gerichtsbarkeit sowie den Fortschritt in Bezug auf die Durchführung dieser Richtlinie vor, gegebenenfalls einschließlich der im Anhang genannten Informationen.
2. Gemäss Artikel 5 des Vertrages beschreibt der Bericht auch sämtliche Forschung und technologische Entwicklung auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle, die in dem Mitgliedstaat durchgeführt oder geplant wird, einschließlich Informationen zu den Kosten, Finanzierungsquellen und voraussichtlichen Laufzeiten und Abschlussterminen.
3. Die Kommission fasst die in diesen Berichten enthaltenen Informationen in einem Bericht über den Stand der Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle in der Europäischen Union zusammen, der alle drei Jahre veröffentlicht wird.

*Artikel 8*  
**Umsetzung**

1. Die Mitgliedstaaten erlassen die erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften, um dieser Richtlinie spätestens zum ...[1. Mai 2004]. nachzukommen. Sie unterrichten die Kommission unverzüglich davon.
2. Bei Erlass dieser Vorschriften nehmen die Mitgliedstaaten in den Vorschriften selbst oder durch einen Hinweis bei der amtlichen Veröffentlichung auf diese Richtlinie Bezug. Die Mitgliedstaaten regeln die Einzelheiten der Bezugnahme.
3. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission den Wortlaut der wichtigsten Rechts- und Verwaltungsvorschriften mit, die sie auf dem unter diese Richtlinie fallenden Gebiet erlassen.

*Artikel 9*

Diese Richtlinie tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt des Europäischen Gemeinschaften in Kraft.

*Artikel 10*

Diese Richtlinie ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am [...]

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

*[...]*

## ANHANG

### **Entsorgung radioaktiver Abfälle**

Es wird angenommen, dass für die Entwicklung, technische Demonstration und Umsetzung eines Entsorgungssystems für radioaktive Abfälle die Anwendung eines abgestuften Konzepts sowohl notwendig als auch unvermeidbar ist..

Neuere Erfahrung hat gezeigt, dass, um letztlich erfolgreich zu sein, es wichtig ist, dass die Entscheidungsprozesse so transparent und offen wie möglich sind. Deshalb sollten alle zu ergreifenden Schritte von Anfang an so klar wie möglich festgelegt werden. Ferner muss es einen gut ausgearbeiteten Zeitplan mit genauen Zwischenzielen geben.

Ein Schlüsselement in dem Prozess ist die Wahl des Standorts eines Endlagers. Dies ist eine komplexe und kontroverse Frage, die sehr detaillierte technische Arbeit und ausführliche Erörterungen und Anhörungen einer breiten Palette von Interessenten, insbesondere lokalen Gemeinschaften, verlangt.

Wichtige Stufen und Zwischenziele in dem Prozess sind in der Regel folgende:

- Wahl von Endlagerungsgrundsätzen und eines Endlagerkonzepts;
- Auslegungsbewertung (z. B. von alternativen Barrierematerialien, Gesteinsarten usw.);
- Festlegung der Systemauslegung und von Sicherheitskriterien für ausgewählte Barrieren;
- Anpassung des Systems an mögliche Standorte, Auslegungsoptimierung;
- ausführliche Standortuntersuchungen an einem oder mehreren möglichen Standorten;
- Genehmigung für die Erschließung des ausgewählten Standorts (im Fall von geologischen Endlagern wird die Genehmigung wahrscheinlich von einem weiteren Zeitraum ausführlicherer unterirdischer Untersuchungen abhängig gemacht, was den vorangehenden Bau und Betrieb eines unterirdischen Laboratoriums zur Folge hat);
- Bau eines Endlagers;
- Genehmigung für den Endlagerbetrieb (eventuell anfangs als Pilotanlage im Fall der geologischen Endlagerung).

Je nach den einzelstaatlichen Rechtsvorschriften und sonstigen Regelwerken kann es weitere Zwischenschritte in dem Prozess geben, die festzulegen sind. Besonders wichtig ist die Beteiligung der lokalen Gemeinschaften in der Region im Umkreis der potenziellen, ausgewählten Standorte; ferner ist ausreichend Zeit für die umfassende Anhörung und die Mitwirkung der Interessenten am Entscheidungsprozess einzuplanen. Die Auswahl eines Standorts für hochaktive und langlebige radioaktive Abfälle nimmt in der Regel mehr Zeit in Anspruch als für schwach und mittelaktive, kurzlebige radioaktive Abfälle, da eine größere Palette von geologischen Faktoren und technischen Barrieren untersucht werden muss.

Aus diesem Grund gibt es offensichtlich keine optimale Zeit für den Abschluss des oben genannten Prozesses. Dennoch sollten die Mitgliedstaaten realistische, genau definierte Terminvorgaben für jede Stufe in dem Prozess festlegen.

Wichtige Zwischenziele in dem Prozess sind die zur Genehmigung für die Erschließung eines Standorts und für den Betrieb einer Anlage. In diesem Zusammenhang sorgen die Mitgliedstaaten dafür, dass ihre Zeitpläne für die Entsorgung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente, für die es keinen Wiederaufarbeitungsvertrag gibt, die in Artikel 4 dieser Richtlinie festgelegten Fristen einhalten.

## FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN

**Politikbereich(e): Nukleare Sicherheit**

**Tätigkeit(en): Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle**

**BEZEICHNUNG DER MASSNAHME: RICHTLINIE DES RATES ÜBER DIE ENTSORGUNG  
ABGEBRANNTER BRENNLEMENTE UND RADIOAKTIVER ABFÄLLE**

**1. HAUSHALTSLINIE (NUMMER UND BEZEICHNUNG)**

**2. ALLGEMEINE ZAHLENANGABEN**

**2.1. Gesamtmittelausstattung der Maßnahme (Teil B): Mio. € (VE)**

**2.2. Laufzeit:**

**2.3. Mehrjährige Gesamtvorausschätzung der Ausgaben**

a) Fälligkeitsplan für Verpflichtungs- und Zahlungsermächtigungen (finanzielle Intervention)

in Mio. € (bis zur 3. Dezimalstelle)

	Jahr n	n + 1	n + 2	n + 3	n + 4	n + 5 und Folge- jahre	Ins- gesamt
Verpflichtungs- ermächtigungen							
Zahlungs- ermächtigungen							

b) Technische und administrative Hilfe und Unterstützungsausgaben (vgl. Ziffer 6.1.2)

VE							
ZE							

Zwischensumme a+b							
VE							
ZE							

c) Gesamtausgaben für Humanressourcen und Verwaltung (vgl. Ziffer 7.2 und 7.3)

VE/ZE	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--

a+b+c insgesamt							
VE							
ZE							

## 2.4 Vereinbarkeit mit der Finanzplanung und der Finanziellen Vorausschau

[...] Der Vorschlag ist mit der derzeitigen Finanzplanung vereinbar.

[...] Der Vorschlag macht eine Anpassung der betreffenden Rubrik der Finanziellen Vorausschau

[...] sowie gegebenenfalls eine Anwendung der Interinstitutionellen Vereinbarung erforderlich.

## 2.5 Finanzielle Auswirkungen auf die Einnahmen

[...] Keinerlei finanzielle Auswirkungen (betrifft die technischen Aspekte der Durchführung einer Maßnahme)

ODER

[...] Folgende finanzielle Auswirkungen auf die Einnahmen sind zu erwarten:

**- N.B.: Einzelangaben und Anmerkungen zur Berechnungsmethode sind diesem Finanzbogen auf einem getrennten Blatt beizufügen.**

in Mio. € (bis zur 1. Dezimalstelle)

Haushalts- linie	Einnahmen	Stand vor der Maßnahme (Jahr n-1)	Stand nach der Maßnahme							
			Jahr n	n+1	n+2	n+3	n+4	N+5		
	a) <i>Einnahmen nominal</i>									
	b) <i>Veränderung bei den Einnahmen</i>	Δ								

**(Beschreibung für jede einzelne Haushaltslinie; die Tabelle ist um die entsprechende Zeilenzahl zu verlängern, wenn die Wirkung der Maßnahme sich über mehrere Haushaltslinien erstreckt).**

## 3. HAUSHALTSTECHNISCHE MERKMALE

Art der Ausgaben		Neu	EFTA- Beteiligung	Beteiligung von Beitrittsländern	Rubrik der FV
OA/NOA	GM/NGM	JA/NEIN	JA/NEIN	JA/NEIN	N° [...]

#### 4. RECHTSGRUNDLAGE

Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, insbesondere Artikel 31 und 32.

#### 5. BESCHREIBUNG UND BEGRÜNDUNG

##### 5.1 Notwendigkeit einer Maßnahme der Gemeinschaft

Maßnahmen auf Gemeinschaftsebene sind erforderlich, damit weitere Verzögerungen bei der Durchführung von Programmen für die sichere langfristige Entsorgung radioaktiver Abfälle und abgebrannter Brennelemente in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union verhindert werden.

##### 5.2 Geplante Einzelmaßnahmen und Modalitäten der Intervention zu Lasten des Gemeinschaftshaushalts

##### 5.3 Durchführungsmodalitäten

#### 6. FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN

##### 6.1 Finanzielle Gesamtbelastung für Teil B des Haushalts (während des gesamten Planungszeitraums)

*(Die Berechnung der Gesamtbeträge in der nachstehenden Tabelle ist durch die Aufschlüsselung in Tabelle 6.2 zu erläutern).*

###### 6.1.1 Finanzielle Intervention

VE in Mio. € (bis zur 3. Dezimalstelle)

Aufschlüsselung	Jahr n	n + 1	N + 2	n + 3	n + 4	N + 5 und folgende Haushaltsjahre	Gesamt
Maßnahme 1							
Maßnahme 2							
usw.							
<b>INSGESAMT</b>							

###### 6.1.2 Technische und administrative Hilfe, Unterstützungsausgaben und IT-Ausgaben (Verpflichtungsermächtigungen)

	Jahr n	n + 1	N + 2	n + 3	n + 4	n + 5 und Folgejahre	Gesamt
1) Technische und administrative Hilfe:							
a) Büros für technische Hilfe (BTH)							

b) Sonstige Formen der technischen und administrativen Hilfe: - intra-muros: - extra-muros: davon für Aufbau und Wartung rechnergestützter Verwaltungssysteme:							
Zwischensumme 1							
2) Unterstützungsausgaben:							
a) Studien							
b) Sachverständigensitzungen							
c) Information und Veröffentlichungen							
Zwischensumme 2							
<b>INSGESAMT</b>							

## 6.2 Berechnung der Kosten für jede zu Lasten von Teil B vorgesehene Einzelaktion (während des gesamten Planungszeitraums)<sup>48</sup>

(Werden mehrere Maßnahmen durchgeführt, so sind zu den hierfür erforderlichen Einzelaktionen hinreichend detaillierte Angaben zu machen, um eine Schätzung von Umfang und Kosten der verschiedenen Teilergebnisse (Outputs) zu gestatten.)

VE in Mio. € (bis zur 3. Dezimalstelle)

Aufschlüsselung	Art der Teilergebnisse/ Outputs (Projekte, Dossiers usw.)	Zahl der Teilergebnisse/ Outputs (für die Jahre 1...n insgesamt)	Durchschnittskosten pro Einheit	Gesamtkosten (für die Jahre 1...n insgesamt)
	1	2	3	4=(2X3)
<u>Maßnahme 1</u> - Einzelaktion 1 - Einzelaktion 2				
<u>Maßnahme 2</u> - Einzelaktion 1 - Einzelaktion 2 - Einzelaktion 3 usw.				
<b>GESAMTKOSTEN</b>				

Erforderlichenfalls ist die Berechnungsweise zu erläutern.

<sup>48</sup> Weitere Informationen sind den beigegeführten Leitlinien zu entnehmen

## 7. AUSWIRKUNGEN AUF PERSONAL- UND VERWALTUNGS-AUSGABEN

### 7.1 Auswirkungen im Bereich der Humanressourcen

Art der Mitarbeiter		Zur Durchführung der Maßnahme einzusetzendes Personal: vorhandene und/oder zusätzliche Mitarbeiter		Gesamt	Beschreibung der Aufgaben, die im Zuge der Durchführung der Maßnahme anfallen
		Zahl der Dauerplanstellen	Zahl der Planstellen auf Zeit		
Beamte oder Bedienstete auf Zeit	A	0,3		0,3	<i>Eine ausführlichere Aufgabenbeschreibung kann erforderlichenfalls beigelegt werden.</i>
	B				
	C				
Sonstige					
Insgesamt		0,3		0,3	

### 7.2 Finanzielle Gesamtbelastung durch die Humanressourcen

Art der Humanressourcen	Beträge (in €)	Berechnungsweise *
Beamte Bedienstete auf Zeit	32 400	0,3 M/J x 108 000 (Einheitskosten) A1, A2, A4, A5 and A7
Sonstige Humanressourcen (Angabe der Haushaltslinie)		
Insgesamt	32 400	

Anzugeben sind jeweils die Beträge, die den Gesamtausgaben für 12 Monate entsprechen.

### 7.3 Sonstige Verwaltungsausgaben im Zusammenhang mit der Maßnahme

Haushaltslinie (Nummer und Bezeichnung)	Beträge (in €)	Berechnungsweise
<b>Gesamtmittelausstattung (Titel A-7)</b>		
A-701 – Dienstreisen	5 000	c. 10-15 Manntage Dienstreisen pro Jahr  2 Sitzungen von Sachverständigen aus den Mitgliedstaaten pro Jahr in Brüssel (NB. Sitzungen ersetzen die derzeit stattfindenden)
A-7030 – Sitzungen	20 000	
A-7031 – Obligatorische Ausschüsse <sup>(1)</sup>		
A-7032 – Nichtobligatorische Ausschüsse <sup>(1)</sup>		
A-7040 – Konferenzen		
A-705 – Untersuchungen und Konsultationen		
Sonstige Ausgaben (im Einzelnen anzugeben) - Veröffentlichung des Lageberichts der Gemeinschaft auf dem Gebiet der radioaktiven Abfälle	15 000	voraussichtlich ein Bericht alle 3 Jahre, Kosten pro Bericht: circa € 45 000
<b>Informationssysteme (A-5001/A-4300)</b>		
<b>Andere Ausgaben - Teil A</b> (im einzelnen anzugeben)		
Insgesamt	40 000	

Anzugeben sind jeweils die Beträge, die den Gesamtausgaben für 12 Monate entsprechen.

<sup>(1)</sup> Angabe von Kategorie und Gruppe des Ausschusses.

I.	Jährlicher Gesamtbetrag (7.2 + 7.3)	72 400	€
II.	Dauer der Maßnahme		Jahre
III.	Gesamtkosten der Maßnahme (I x II)	72400	€
			jährlicher

Die notwendigen Human- und Verwaltungsressourcen werden bei jährlicher zuweisung von den an die DG TREN zugewiesenen Haushaltsmittel gedeckt.

## **8. ÜBERWACHUNG UND BEWERTUNG**

### **8.1 Überwachung**

### **8.2 Modalitäten und Periodizität der vorgesehenen Bewertung**

## **9. BETRUGSBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN**