

# Integration durch Kernfusion?

## Zur Wiederbelebung der Euratom-Gründungsmythen

Unbeachtet von Wissenschaft und Öffentlichkeit hat der Rat der Europäischen Union (EU) vor einigen Monaten auf Vorschlag der Europäischen Kommission eine politische Einigung über das künftige 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom) erzielt. Nach Artikel 2 Absatz 1 des angenommenen Entscheidungsentwurfs dient das Forschungsrahmenprogramm der Verfolgung der in Art. 1 und 2 lit. a) des Euratom-Vertrags festgelegten allgemeinen Ziele. Art. 1 des Euratom-Vertrags von 1957 lautet:

*„[...] Aufgabe der Atomgemeinschaft ist es, durch die Schaffung der für die schnelle Bildung und Entwicklung von Kernindustrien erforderlichen Voraussetzungen zur Hebung der Lebenshaltung in den Mitgliedstaaten und zur Entwicklung der Beziehungen mit den anderen Ländern beizutragen“.* Aus der einstimmigen politischen Einigung des Rates über das 7. Euratom-Forschungsrahmenprogramm lässt sich somit folgern, dass die derzeitigen Regierungen der 25 EU-Mitgliedstaaten offenbar immer noch – oder wieder – die Auffassung vertreten, die Schaffung und der Ausbau von Atomanlagen würden zur Hebung der Lebenshaltung ihrer Völker beitragen. Möglicherweise stimmen sie daher auch der Präambel des Euratom-Vertrags zu, in der es unter anderem heißt, dass „die Kernenergie eine unentbehrliche Hilfsquelle für die Entwicklung und Belebung der Wirtschaft und für den friedlichen Fortschritt darstellt“. Die Beschlussvorlage, über die Einigung erzielt wurde, verkündet jedenfalls optimistisch, dass die Kernfusion „das Potenzial hat, in einigen Jahrzehnten einen beachtlichen Beitrag zur Realisierung einer nachhaltigen und sicheren Energieversorgung in der EU zu leisten“.

Während bei der Kernspaltung durch Zerlegung von schweren Elementen wie Uran oder Plutonium Energie freigesetzt wird, entsteht bei der Kernfusion Energie durch Verschmelzung leichter Atomkerne. In der derzeitigen Forschung sind dies Deuterium und Tritium. Kernfusion lässt zwar keine Unfälle mit großem Fallout befürchten, und es ist auch nicht von hochradioaktivem Abfall mit langen Halbwertszeiten auszugehen. Kritiker weisen jedoch darauf hin, dass noch kein Material existiere, das der hohen Strahlung in einem Fusionsreaktor dauerhaft standhalten könne. Hinzu komme, dass mittelfristig allein bei der Fusionsforschung voraussichtlich zehntausende Tonnen radioaktiven Mülls anfielen. Die Tritium-Technologie könne zudem auch militärisch verwendet werden; schon geringe Mengen Tritium vervielfachen die Zerstörungskraft eines Atomsprengekopfes. Schließlich stünden die immensen Kosten der „ergebnisoffenen“ Fusionsforschung in keinem Verhältnis zum absehbaren gesellschaftlichen Nutzen: Seit Jahrzehnten werde geforscht, ohne dass bisher eine einzige Kilowattstunde produziert worden sei.

## Atomlastige europäische Forschungspolitik

Der Rat der EU beschloss nun, die Nuklearforschung des 7. Euratom-Forschungsprogramms für fünf Jahre mit 2,7 Milliarden Euro auszustatten. Die Erforschung anderer Energieformen (überwiegend regenerativer Energien) im Rahmen des künftigen 7. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Gemeinschaft (EG) soll hingegen nur mit insgesamt 2,3 Milliarden Euro verteilt auf sieben Jahre gefördert werden. Die Fusionsforschung macht mehr als zwei Drittel des Budgets des künftigen Euratom-Forschungsrahmenprogramms aus (knapp zwei Milliarden Euro). Hiervon wird ein Großteil zur Errichtung und zum Betrieb des Forschungsreaktors ITER verwendet werden. Die ursprüngliche Bedeutung von ITER (Abkürzung für „International Thermonuclear Experimental Reactor“) wurde offiziell ersetzt durch „der Weg“ (lateinische Bezeichnung). Da die ITER-Forschungen mindestens 20 Jahre dauern sollen und die Konstruktions- und Betriebskosten derzeit auf 10 Milliarden Euro geschätzt

werden, dürften auch mittelfristig beträchtliche Mittel aus dem Gemeinschaftshaushalt in die Kernfusionsforschung fließen.

Die EU begünstigt die Atomenergie nicht nur im Bereich der Forschungspolitik gegenüber anderen Energien. So werden andere Energiequellen auch dadurch diskriminiert, dass das EG-Wettbewerbsrecht über Staatsbeihilfen im Geltungsbereich des Euratom-Vertrags nicht zur Anwendung kommt. Dies bedeutet, dass die Mitgliedstaaten die Atomwirtschaft grundsätzlich einfacher subventionieren können als andere Energieindustrien. Es bestehen weitere wettbewerbsverzerrende Elemente wie etwa die Euratom-Kredite für Investitionen in Atomanlagen. Während der letzten zwei Jahrzehnte haben diese fakultativen Förderinstrumente allerdings wohl nur begrenzte Wirkung entfaltet. Angesichts fundamentaler Meinungsunterschiede zwischen den Mitgliedstaaten über die Nutzung der Atomenergie und daraus resultierender Entscheidungsblockaden im Rat konzentrierte die Kommission ihre Euratom-Aktivitäten auf vergleichsweise wenig umstrittene Themen wie Sicherheitsstandards, Entsorgung und Transport radioaktiver Stoffe, die Stilllegung von Atomanlagen, Strahlenschutz und Nonproliferation. Nachdem sich der Atomkonsens der Gründungsmitgliedstaaten schnell verflüchtigt hatte, wurde die Förderung der „Entwicklung von Kernindustrien“, das oben zitierte Ziel des Euratom-Vertrags, lange Zeit nicht aktiv betrieben. Euratom schien im Gegensatz zur EG eine „gescheiterte Gemeinschaft“ zu sein. In die Nuklearforschung des künftigen Euratom-Forschungsrahmenprogramm sollen nun jedoch mehr Gemeinschaftsmittel fließen als in die Erforschung aller anderen Energiequellen zusammen. Diese Tatsache stellt eine bemerkenswerte Wiederbelebung der Europäischen Atomgemeinschaft und ihrer Gründungsideale dar. Es darf allerdings bezweifelt werden, ob ITER wirklich „der Weg“ ist, um diese Ideale zu erreichen.

## **Die drei Euratom-Gründungsmythen**

Vor einigen Jahren arbeitete der Europarechtler Joseph Weiler drei Gründungsideale der Europäischen Gemeinschaft heraus: Frieden, Wohlstand und Supranationalismus. Ein Blick auf die oben zitierten zentralen Vertragsbestimmungen zeigt, dass Euratom im Wesentlichen dieselben Gründungsziele hat. Mitte der 50er Jahre des letzten Jahrhunderts war Jean Monnet, Vordenker der europäischen Integration nach dem zweiten Weltkrieg, fest davon überzeugt, dass eine Atomgemeinschaft zur Erreichung dieser Ideale besser geeignet sei als eine Wirtschaftsgemeinschaft. In diesem Punkt allerdings irrten Monnet und sein „Aktionskomitee für die Vereinigten Staaten von Europa“. Die Atomenergie im Allgemeinen – und Euratom im Speziellen – hat sich als kein sonderlich zweckmäßiges Instrument zur Förderung von Frieden, Wohlstand und Supranationalismus erwiesen.

Euratom hätte einen beachtlichen Beitrag zur europäischen und globalen Friedenspolitik leisten können, wenn es mit einem Verzicht auf Atomwaffen verbunden worden wäre. So wollten Monnet und seine Mitstreiter auch ursprünglich supranationale Zusammenarbeit bei der Nutzung der Kernenergie als Alternative zur unilateralen Entwicklung von Atomwaffen konzipieren. Sie konnten jedoch nicht alle Mitgliedstaaten überzeugen. Frankreich sah Nuklearwaffen als ein vergleichsweise einfaches Mittel zur Wiedererlangung eines Weltmachtstatus. Daher wurde Euratom auf die zivile Atomenergie beschränkt, und die supranationale Nonproliferationsüberwachung durch die Europäische Kommission „erstreckt sich nicht auf Stoffe, die für Zwecke der Verteidigung bestimmt sind“ (Art. 84 Abs. 3 Euratom-Vertrag). Französische Atomwaffen sorgten häufig für Streit in der EU. So demonstrierten etwa noch Mitte der 90er Jahre Tausende von Unionsbürgern gegen die französischen Atomtests im Pazifik. Präsident Chirac sorgte vor einiger Zeit mit der Bemerkung für Aufsehen, Atomwaffen könnten gegen jeden Staat eingesetzt werden, der einen terroristischen Angriff auf Frankreich verübe. Solche Rhetorik dürfte Länder wie Nord-Korea oder den Iran nicht gerade dazu bewegen, sich auf die zivile Kernenergie zu beschränken, sondern sie vielmehr zur Entwicklung von Atomwaffen ermutigen. Streitigkeiten wie der österreichisch-tschechische Disput über das Kernkraftwerk Temelin oder der britisch-irische Konflikt über den Atomkomplex Sellafield zeigen, dass die Atomenergie die Völker Europas nicht vereinigt,

sondern eher spaltet. Nach einer Umfrage aus dem Jahr 2005 lehnt eine Mehrheit der Unionsbürger (55%) die Atomenergie ab, aber die nationalen Einstellungen variieren erheblich (von 65% Befürwortern in Ungarn bis zu 88% Gegnern in Österreich).

## **Wohlförderung und Antidiskriminierung?**

Im Hinblick auf das Gründungsideal „Wohlförderung“ war Monnet noch der Auffassung, die Atomenergie würde bis zum Ende des letzten Jahrhunderts alle anderen Energiequellen überholen und für Jahrhunderte der zentrale Energielieferant sein. Zur Zeit sind jedoch gerade einmal 35% der in der EU produzierten elektrischen Energie nuklearen Ursprungs. Nach Ansicht der Europäischen Kommission ist ein Zuwachs bei der Atomenergie „zum gegenwärtigen Zeitpunkt eher unwahrscheinlich“. Während die Zukunft der Kernspaltung unsicher ist, haben Jahrzehnte kostspieliger Erforschung der Kernfusion bisher nur bescheidene Resultate erbracht. Die ersten kommerziellen Fusionsreaktoren können nach Einschätzung der optimistischen Europäischen Kommission (der Euratom-Vertrag schreibt ihr das „Gemeinschaftsinteresse Atomenergie“ vor) frühestens in 50 Jahren auf den Markt gebracht werden. Dessen ungeachtet werden die EU-Mitgliedstaaten in den kommenden Jahren erneut Milliarden Euro für die Erforschung der Kernfusion ausgeben. Möglicherweise haben sie Recht – die Zukunft wird es zeigen –, aber zum jetzigen Zeitpunkt stimmt die Parallele zum Irrglauben Monnets bedenklich.

Das Gründungsideal des Supranationalismus findet nach Joseph Weiler seinen Ausdruck in der Gemeinschaftskonzeption der europäischen Integration. Euratom war von Beginn an ein schwaches Gemeinschaftsprojekt. Im Gegensatz zur Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft schuf der Euratom-Vertrag keine supranationale Organisation unter Gleichen. Die Antidiskriminierungsregelungen über den gemeinsamen Markt auf dem Kerngebiet (Art. 92-100 Euratom-Vertrag) gelten zwar für alle Mitgliedstaaten, aber die Militäreinrichtungen der Atomwaffenstaaten Frankreich und Großbritannien (Euratom-Beitritt 1973) sind von den europäischen Nonproliferationskontrollen ausgenommen. Diese Ausnahme vom Nichtdiskriminierungsprinzip, einer Säule des Gemeinschaftsrechts, stellt eine klare Ungleichbehandlung jener Länder dar, die etwa aus pazifistischen Gründen auf Atomwaffen verzichteten. Es lässt sich fragen, warum Monnet auch dann noch die Schaffung von Euratom vorantrieb, als offensichtlich war, dass es nicht die pazifistische Atomgemeinschaft geben würde, die er eigentlich im Sinn hatte.

## **Europäische Energieautarkie: ein zweiseitiges Ziel**

Von den drei Euratom-Gründungsmythen, die in diesem Beitrag skizziert wurden, ist der Glaube an die Atomenergie als eine unerschöpfliche Energiequelle – „une inépuisable source d'énergie“ – der lebendigste. Da mittelfristig keine kommerziellen Fusionsreaktoren zu erwarten sind, hat die Europäische Kommission bereits angefangen, die Kernspaltung als eine Art „grüne Energie“ neu zu erfinden, die einen maßgeblichen Beitrag zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen liefern könne. Das Hauptziel von Euratom ist es, die EU unabhängig von Energieimporten aus anderen Teilen der Welt zu machen. Die weltweiten Uranvorkommen sind zwar geographisch stärker (und aus westlicher Sicht politisch „sicherer“) verteilt als etwa die Öl- und Erdgasvorkommen, dennoch ist und bleibt Uran eine zu importierende Ressource.

Langfristig könnte das derzeitige Euratom-Prestigeprojekt Kernfusion tatsächlich eine Antwort auf den wachsenden Energiebedarf der Union sein. Da Autarkie aber Ignoranz und Abschottung zur Folge haben kann, ist die Kernfusion – als eine potenzielle Energiequelle der wenigen wohlhabenden Staaten, die sie sich leisten können – möglicherweise ein Hindernis für die Erreichung globaler politischer Integration. Das grundlegende Streben von Euratom nach europäischer Energieautarkie könnte mit dem Ziel der „Entwicklung der Beziehungen mit den anderen Ländern“ (Art. 1 Euratom-Vertrag) kollidieren. So zeichnet sich das supranationale Projekt der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft unter anderem gerade dadurch aus, dass die Mitgliedstaaten mehr oder weniger wechselseitig aufeinander

angewiesen sind (bzw. waren). Eine vergleichbar gesunde zwischenstaatliche Interdependenz ist vermutlich auch für die Gestaltung einer besseren globalen Ordnung im Energiesektor eher förderlich.

**Sebastian Wolf** ist Sektionsreferent am Deutschen Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer

#### Literaturverzeichnis

**Cusack, Thomas F.**, A Tale of two Treaties: an Assessment of the Euratom Treaty in Relation to the EC Treaty, Common Market Law Review (CMLR) 2003, 117 ff.

**Duchêne, François**, Jean Monnet, 1994.

Europäische Kommission, Hin zu einer europäischen Strategie für Energieversorgungssicherheit (Grünbuch), Kom(2000) 769, [http://ec.europa.eu/energy/green-paper-energy-supply/doc/green\\_paper\\_energy\\_supply\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/energy/green-paper-energy-supply/doc/green_paper_energy_supply_de.pdf) (letzter Abruf: 16.12.2006).

Europäische Kommission, Radioactive Waste, Special Eurobarometer 227 (Juni 2005), [http://ec.europa.eu/energy/nuclear/waste/doc/2005\\_06\\_nuclear\\_waste\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/energy/nuclear/waste/doc/2005_06_nuclear_waste_en.pdf) (letzter Abruf: 16.12.2006).

**Grunwald, Jürgen**, Das Energierecht der Europäischen Gemeinschaften, 2003.

**Harms, Rebecca**, Kernfusion – Die fixe Idee der Atomphysiker, unveröffentlichtes Kurzpapier, 2005 (erhältlich bei Rebecca Harms, MdEP, oder dem Verfasser).

**Monnet, Jean**, Mémoires, 1976.

**Nagy, Mary / Wagner, Renée / MacCormick, Neil**, The Future of the Euratom Treaty in the Framework of the European Constitution, Beitrag zum Europäischen Konvent, CONV 563/03, <http://register.consilium.eu.int/pdf/en/03/cv00/cv00563en03.pdf> (letzter Abruf: 16.12.2006).

**Weilemann, Peter**, Die Anfänge der Europäischen Atomgemeinschaft, 1983.

**Weiler, Joseph H. H.**, The Constitution of Europe, 1999.

**Wolf, Sebastian**, Wissenswertes über Euratom, der amatom 2006, 21.

**Wolf, Sebastian**, Zur Zukunft des Euratom-Vertrags, integration 2006, 297.