

8. April 2013

## **Argumente für die Fortsetzung der Schweizer Beteiligung am Forschungsprogramm der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom)**

1. Der Bundesrat überweist zuhanden des Parlaments ein **Paket, das aus dem Europäischen Forschungsrahmenprogramm** (welches alle Forschungsdisziplinen abdeckt) **und aus dem Euratom-Programm** (das sich auf die Nuklearforschung konzentriert) besteht. Das entspricht einer Fortsetzung der gegenwärtigen Situation, denn die Schweiz beteiligt sich bereits heute gleichzeitig am siebten Forschungsrahmenprogramm (FP7) und am Euratom-Programm. Die Schweiz ist schon seit 1978 – als einziger EU-Nichtmitgliedstaat – an Euratom und seit 2004 an das EU-Forschungsrahmenprogramm assoziiert. An diesen Programmen beteiligen sich Schweizer Forschende mit grossem Erfolg (siehe Punkt 2). Ab 2014 wird das Euratom-Programm erstmals als Bestandteil des umfassenden achten EU-Forschungsrahmenprogramms definiert.
2. Mit dem achten EU-Forschungsrahmenprogramm («Horizon 2020», 2014-2020) gilt es, eine **fruchtbare Partnerschaft zwischen der Schweiz und der EU** weiterzuführen: Für einen Franken, den die Schweiz nach Brüssel geschickt hat, haben in der Schweiz etablierte Forschende in den Jahren 2007 bis 2011 EU-Subventionsgelder im Umfang von 1,52 Franken (zurück)gewonnen. Die Assoziierung am Europäischen Rahmenprogramm sichert den Forscherinnen und Forschern in der Schweiz im Weiteren die vollständige Integration in die europäische Wissenschaftsgemeinde. Die Forschungsförderungen der Schweiz und der EU haben unterschiedliche Traditionen und ergänzen sich gut. Ausserdem koordiniert der Schweizerische Nationalfonds (SNF) all seine Förderinstrumente mit dem EU-Forschungsrahmenprogramm.
3. Im Rahmen des Euratom-Programms wird im Bereich der **Atomfission** (ein notwendiger Prozess für die Energiegewinnung in unseren Kernkraftwerken), vor allem aber im Bereich der **Kernfusion** (ein Prozess, der von der Energieproduktion der Sonne angeregt ist) geforscht. Die Kernfusion ist ein Prozess, der radioaktive Substanzen mit einer sehr viel kürzeren Halbwertszeit verwendet und das Risiko auf Kettenreaktionen senken kann. Allerdings beherrschen wir diesen Prozess heute noch nicht und es sind grosse Investitionen in die Forschungsinfrastruktur sowie europäische und internationale Zusammenarbeit nötig, vergleichbar mit dem CERN. Bei der Fission konzentrieren sich die Forschungsprojekte auf die Verbesserung der Sicherheit der Kraftwerke, die Wiederaufbereitung und Lagerung der Abfälle, den Strahlenschutz sowie den Rückbau von Kernkraftwerken.
4. **Euratom und Forschungsrahmenprogramm:** Für die EU gibt es nur beides oder nichts, und dies aus zwei guten Gründen:
  - a) Die Beteiligung der Schweiz am Euratom-Programm beruht auf einer langen Tradition (35 Jahre). Seit 1978 hat der Forschungszentrum Schweiz die Fusionsforschung (Plasmaphysik) stets stark unterstützt, denn sie bietet in längerfristiger Zukunft verheissungsvolle gute Aussichten, nicht zuletzt unter Berücksichtigung der Umwelt (siehe Punkt 6).
  - b) Euratom wird als Bestandteil des achten Forschungsrahmenprogramms «Horizon 2020» definiert.

5. **Euratom und die Energiewende:** Es empfiehlt sich, die **Motion von a. Ständerätin Erika Forster** zu lesen, die das Parlament im Jahr 2011 gutgeheissen hat. Das Parlament hat klar seinen Willen ausgedrückt, dass in der Schweiz auch künftig wissenschaftliches Wissen im atomaren Bereich vorhanden sein soll, um den Ausstieg aus der Kernenergie und insbesondere den Rückbau der Kernkraftwerke meistern zu können. Diese Motion zielt darauf ab, die wissenschaftlichen Kompetenzen in der nuklearen Fission zu bewahren. Es handelt sich dabei um Kompetenzen in den Bereichen Strahlenschutz, Rückbau von Kernkraftwerken und deren sichere Nutzung bis zur letzten Minute. Ausserdem wird die Aufbereitung radioaktiver Abfälle erforscht. Euratom finanziert die Forschung in diesen spezifischen Feldern. Die Infragestellung der Schweizer Beteiligung am Euratom-Programm würde eine Diskussion wiederaufnehmen, die im Parlament bereits geführt und beendet wurde.

Würde die Schweiz in Zukunft auf die **Ausbildung von Ingenieuren** im Bereich der Nuklearfission verzichten, so würde sie sich in absehbarer Zeit in eine internationale Abhängigkeit manövrieren, da sie sowohl zur Betreuung der hiesigen Kernenergieanlagen als auch für deren Rückbau auf ausländisches Fachpersonal angewiesen wäre. Die Beteiligung am Euratom-Programm sichert der Schweiz den Zugang zur europäischen Forschung auf diesem Gebiet und somit auch zum entsprechenden Know-how.

6. Im **Bereich der Kernfusion von Euratom** wird die Gewinnung von Energie durch die Fusion von Atomen erforscht, so wie es in der Sonne geschieht. Die Fusionsforschung ist im Aktionsplan «Koordinierte Energieforschung Schweiz» nicht enthalten, denn aufgrund der Komplexität dieser Forschung ist bis zum Jahr 2050 (Zeithorizont der Energiestrategie des Bundesrates) noch keine namhafte Energieproduktion zu erwarten. Ausserdem verlangt die kostenintensive Fusionsforschung eine europäische respektive internationale Herangehensweise (mit der grossen Forschungsanlage namens ITER). Ohne Beteiligung am Euratom-Programm müssten sich die Schweizer Forschungsinstitutionen aus der Fusionsforschung zurückziehen, was die Position der Schweizer Forschung gefährden und die Schweiz in einem wichtigen Bereich der Energieforschung isolieren würde.
7. Ein Entscheid, die Schweizer Beteiligung am Euratom-Programm nicht weiter zu finanzieren, käme einem Diktat der Forschung gleich. Damit würde das **Prinzip der Forschungsfreiheit** verletzt.
8. Während auf der europäischen Ebene insgesamt 4,5 Milliarden Euro in das Euratom-Programm investiert werden, fliessen in derselben Zeitperiode im Rahmen von „Horizon 2020“ dutzende Milliarden Euro in die **Erforschung von erneuerbaren Energien**, effizienteren Materialien und umweltschonenden Transportsystemen. Schweizer Forschende, deren Arbeit sich auf diese Bereiche konzentriert, könnten bei einer weiteren Assoziierung der Schweiz ans EU-Forschungsrahmenprogramm also zusätzliche Mittel aus Brüssel gewinnen. Die besten Forschenden haben ausserdem die Chance auf eine Förderung durch den Europäischen Forschungsrat (ERC).