
Vorstoss-Nr: 143-2010
Vorstossart: **Interpellation**
Eingereicht am: 06.09.2010
Eingereicht von: Hänni-Lehmann (Kirchlindach, Grüne) (Sprecher/ -in)
Weitere Unterschriften: 0
Dringlichkeit:
Datum Beantwortung: 30.03.2011
RRB-Nr: 560/2011
Direktion: BVE

Atomunfall - Was passiert mit unseren Ressourcen?

Im April 1986 kam es beim Atomkraftwerk Tschernobyl (Russland) zu einer Kernschmelze und einem riesigen atomaren "Fallout". Die radioaktive Wolke hatte Auswirkungen bis zu uns. Ich mag mich noch genau erinnern an die hilflosen und nicht umsetzbaren Anweisungen der damaligen Behörden. So wurde zum Beispiel empfohlen, den Kühen solle statt frischen Grases sofort einzig noch Heu gefüttert werden. Tatsache war jedoch, dass Ende April praktisch überall die Heuvorräte aufgebraucht waren. Früher oder später blieb für die Tiere und Menschen einzig die neue und mit radioaktivem "Fallout" verseuchte Ernte.

Ein Restrisiko des radioaktiven Austrittes in grösseren Mengen besteht auch bei den schweizerischen Atomkraftwerken. Die Wahrscheinlichkeit eines atomaren Unfalls mag zwar klein sein, die Auswirkungen eines solchen Ereignisses, wenn es dann eintritt, sind dagegen unvorstellbar gross. Auf Grund der topographischen Lage (dicht besiedeltes Mittelland, Nähe zur Stadt Bern) ist besonders das Atomkraftwerk Mühleberg eine viel zu grosse Gefahr. Der Kanton Bern ist selbst prominent am Atomkraftwerk Mühleberg beteiligt. Bei einem solchen Austritt könnten die Menschen möglicherweise evakuiert werden, der ursprüngliche Lebensraum, unsere Pflanzen, unsere Tiere wären jedoch ungeschützt der Verseuchung ausgesetzt. Riesige heute bestehende Werte würden schlagartig vernichtet oder praktisch wertlos. Ich denke da an Häuser, Einrichtungen und Ländereien welche für längere Zeit nicht mehr brauch- und bewohnbar sind. Es ist allgemein bekannt, dass die Atomkraftwerke für solche Fälle absolut ungenügend versichert sind und die Schäden von der Allgemeinheit und den Geschädigten getragen werden müssen. Versicherungsgesellschaften wollen zum eigenen Schutz auf der einen Seite solche grossen Schäden nicht komplett versichern. Im Weiteren finden sich in vielen Versicherungsbedingungen zum Beispiel bei privaten Hausratversicherungen Haftungsausschlüsse bei kriegereignissen oder bei Reaktorkatastrophen.

Fragen an den Regierungsrat

1. Ist sich der Regierungsrat bewusst, welchen immensen Schaden das Atomkraftwerk Mühleberg verursachen könnte?



2. Was sollen Bäuerinnen und Bauern mit der verseuchten Milch, dem ungeniessbaren Fleisch und den unbrauchbaren Ernten machen? Wer entscheidet mit welchen Grundlagen?
3. Was passiert mit den verseuchten Feldern und Häusern?
4. Woher kommt in der folgenden Zeit unser Essen?
5. Was machen wir Bauern und Bürger nach einer solchen Katastrophe?
6. Ist der Kanton Bern zumindest teilweise in der Lage, berechnete Schadenersatzforderungen zu leisten? Sind vom Kanton oder von den AKW Betreibern entsprechende Rückstellungen getätigt worden? Könnte der Kanton beim Bund Hilfe holen?
7. Welches war oder sind die Fragen, die der Forschung nach Tschernobyl gestellt wurden (zum Beispiel Krebsregister), und wie können die Forschungsergebnisse umgesetzt werden?

Antwort des Regierungsrates

Der Regierungsrat setzt zur langfristigen Deckung des Strombedarfs gemäss der Energiestrategie 2006 auf erneuerbare Energien und die Steigerung der Energieeffizienz. Dies insbesondere auch deshalb, weil Atomkraftwerke ein mit den Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung nicht vereinbares Grossrisiko beim Betrieb darstellen. Die gravierenden Störfälle in Japan im Zusammenhang mit dem schwerst havarierten Atomkraftwerk Fukushima 1 bestärken den Regierungsrat in seiner atomkritischen Haltung. Der Regierungsrat ist der Ansicht, dass jetzt ohne Verzug der geordnete Ausstieg aus der Atomenergie vorbereitet werden muss. Dabei sind insbesondere auch zusätzliche Anstrengungen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Förderung der erneuerbaren Energien notwendig.

Das Strahlenschutzgesetz und die Notfallschutzverordnung regeln, wie der Bund mit einem Störfall in einem Atomkraftwerk umgeht. Weitere Verordnungen regeln die Aufgaben der Einsatzorganisation und der Nationalen Alarmzentrale, die Alarmierung sowie die Beschaffung und Verteilung von Jodtabletten. Der Regierungsrat stellt fest, dass die drei bestehenden Referenzszenarien des Bundes die ganze Palette der denkbaren Störfälle abdecken, vom schnellen Störfall mit einem raschen Ablauf aber geringfügiger Verstrahlung in der nächsten Umgebung des AKW bis zur Freisetzung einer radioaktiven Wolke nach einem schweren Störfall mit Kernschmelze und entsprechend landesweit gravierenden Wirkungen. Allerdings geht der Bund von der Annahme aus, dass zwar grössere Mengen radioaktiver Edelgase, aber kaum etwas vom Reaktorinhalt freigesetzt würde, wie das 1986 in Tschernobyl der Fall war und aktuell in Japan geschieht. Ein schwerer Störfall in der Grössenordnung von Tschernobyl oder Fukushima würde in der Schweiz eine nationale Katastrophe auslösen, die nicht zu bewältigen wäre.

Der Notfallschutz in der Umgebung der Atomkraftwerke wird in regelmässig durchgeführten Übungen erprobt. Die Einsatzplanung für das Szenarium eines Störfalls im AKW Mühleberg wurde im Jahre 2009 im Rahmen der Gesamtnotfallübung MEDEA letztmals einer kritischen Überprüfung unterzogen und aufgrund der gewonnen Erkenntnisse angepasst. Die Vorbereitungen im Kanton Bern richten sich auf alle Referenzszenarien des Bundes für den in Mühleberg genutzten Reaktortyp aus.

Zu Frage 1

Der Regierungsrat ist sich bewusst, dass ein schwerer Störfall im AKW Mühleberg wie in Tschernobyl oder Fukushima unermessliche Schäden verursachen würde. Die Eintretenswahrscheinlichkeit eines gravierenden Störfalls ist zwar klein. Das heisst aber nicht, dass ein solch schlimmes Ereignis – wie die jüngste Erfahrung leider wieder gezeigt hat – nicht

jederzeit eintreten kann. In den letzten Jahrzehnten gab es immer wieder grössere und kleinere Störfälle (u.a. Lucens in der Schweiz, Harrisburg in den USA), aber auch schwerste Störfälle (Tschernobyl in der Ukraine, Fukushima in Japan). Darauf zu bauen, dass sich die Risiken nicht realisieren, ist angesichts der verheerenden Folgen letztlich nicht zu verantworten.

Zu Frage 2

Nach einem Ereignis nimmt der Bund eine Beurteilung der Verstrahlungslage vor und erarbeitet die nötigen Folgemaassnahmen. Er stützt sich bei der Beurteilung der Verstrahlung der Umwelt und von Lebens- und Futtermitteln auf die Probenahmen der Kantone. Im Kanton Bern nimmt das Kantonale Laboratorium die Probenahme bei radioaktiver Verstrahlung vor (Gammaspectrometrie). Eine entsprechende Ausbildung des Personals ist für 2011 geplant. Grundsätzlich gilt, dass alle im möglicherweise verstrahlten Bereich produzierten Lebensmittel vorerst für den Verzehr gesperrt werden. Sie werden erst wieder für den Konsum freigegeben, wenn nachgewiesen ist, dass sie ungefährlich sind.

Zu Frage 3

Dies hängt von der Schwere des Vorfalls und vom Verstrahlungsgrad ab. Praktische Erfahrungen hat man vorerst nur aufgrund des Störfalls von Tschernobyl. Er hat gezeigt, dass bei einem Super-GAU, das heisst bei der Freisetzung einer stark radioaktiven Wolke mit Reaktorinhalt nach einem schweren Störfall mit Kernschmelze, damit gerechnet werden muss, dass grosse Teile der Schweiz über Jahrzehnte hinweg unbenutzbar und unbewohnbar bleiben würden.

Zu Frage 4

Auch dies hängt von der Schwere des Vorfalls und vom Verstrahlungsgrad ab. Wenn die Verstrahlung schwach ist, so dass sich selbst Säuglinge und Kinder noch im verstrahlten Gebiet aufhalten dürfen, dann erfolgt die Lebensmittelversorgung über die üblichen Kanäle (Grossverteiler, Detailhandel). Der Handel selbst ist in diesem Falle für die Einhaltung der für die Belastung mit Radionukliden geltenden gesetzlichen Grenzwerte verantwortlich und wird dabei vom Kantonalen Laboratorium stichprobenartig kontrolliert.

Im Rahmen der wirtschaftlichen Landesversorgung sind grundsätzlich der Bund und der Handel dafür zuständig, dass für alle Bevölkerungsgruppen in jeder Lage genügend zugelassene Lebensmittel zur Verfügung stehen. Ob die Grundversorgung bei einem schweren Störfall in der Grössenordnung von Tschernobyl oder Fukushima noch einigermaßen sichergestellt werden könnte, muss bezweifelt werden.

Zu Frage 5

Gemäss Einsatzplanung wird die Bevölkerung nach einem Sirenenalarm über die Medien informiert und angewiesen. Die Führung bei der Bewältigung von Störfällen in einem Atomkraftwerk liegt beim Bund, der gestützt auf die Entwicklung laufend angepasste Verhaltensanweisungen verbreitet. Die kommunalen Exekutiven und die zivilen Führungsorgane müssen die Massnahmen im eigenen Zuständigkeitsbereich einleiten und die Umsetzung der Verhaltensanweisungen durch die Bevölkerung überwachen. Auch bei einem schweren Störfall ist keine flächendeckende Evakuierung von tausenden von Menschen vorgesehen. Entscheidend ist vielmehr, dass sich die Bevölkerung nicht im Freien aufhält und durch Beton möglichst gut vor Verstrahlung abgeschirmt wird (Keller, Schutzraum). Gemäss Einsatzplanung beträgt die notwendige Verweilzeit der Bevölkerung am geschützten Ort auch beim schwersten angenommenen Störfall nur rund einen Tag. Beim AKW Mühleberg könnte sich eine vorsorgliche Evakuierung der Bevölkerung allenfalls bei einem solchen Störfall mit Kernschmelze für die Zone 1 aufdrängen (rund 2'500 Personen im Umkreis von drei bis fünf Kilometern). Allerdings entsprechen die angenommenen Szenarien in keiner Weise so gravierenden Störfällen wie in Tschernobyl und Fukushima.

Zu Frage 6

Atomkraftwerke sind gemäss eidgenössischem Kernenergiehaftpflichtgesetz von einer vollständigen Versicherung allfälliger Haftpflichtfälle befreit. Für ein AKW beträgt die Versicherungssumme 1 Milliarde Franken zuzüglich 100 Millionen Franken für Zinsen und Verkehrskosten. Die beschränkte Pflichtdeckung würde keineswegs ausreichen, um die Auswirkungen eines schweren Störfalls zu bezahlen. Eine Studie bezifferte die potenzielle Schadenssummen für eine Katastrophe in der Grössenordnung von Tschernobyl in der Schweiz auf rund 4'000 Milliarden Franken. In einem solchen Fall müssten demnach der Staat bzw. die Allgemeinheit praktisch die gesamten Schadenskosten übernehmen. Dies würde die Schweiz mit grosser Wahrscheinlichkeit überfordern.

Auf Schadenersatzforderungen könnte der Kanton Bern nicht eingehen, weil die Zuständigkeiten und die Verantwortung für die Kernenergienutzung beim Bund sind. Für einen schweren Störfall sieht das Kernenergiehaftpflichtgesetz unter dem Titel "Grosschäden" Folgendes vor: Zeigt sich, dass die für die Deckung der Schäden verfügbaren Mittel des Haftpflichtigen nicht ausreichen, so stellt die Bundesversammlung in einem allgemeinverbindlichen, dem Referendum nicht unterstehenden Bundesbeschluss eine sogenannte Entschädigungsordnung auf. Mit ihr sollen alle zur Verfügung stehenden Mittel gerecht auf die Geschädigten verteilt werden. Nötigenfalls kann sich der Bund zusätzlich an allenfalls ungedeckten Schäden beteiligen.

Zu Frage 7

Für die Kernenergieforschung ist der Bund allein zuständig. Der Kanton Bern hat weder einen Einfluss auf die Inhalte, noch auf die Umsetzung der Forschungsergebnisse. Die öffentliche Hand wendet jährlich rund 160 Millionen Franken für die Energieforschung auf. Die diesbezüglichen Schwerpunkte werden von der Eidgenössischen Energieforschungskommission CORE festgelegt. Die Schwerpunkte liegen im Gebiet der Kernenergieforschung bei der Sicherheitsforschung und der Entsorgung radioaktiver Abfälle.

In der Schweiz befassen sich mehrere Institutionen (PSI, EPFL, ETHZ, NAGRA etc.) mit Forschungen auf dem Gebiet der Kernenergie und betreiben oder beteiligen sich an Forschungsprojekten und -reaktoren im In- und Ausland. Die Hauptzweige der Kernenergieforschung bilden die Fissionsforschung (Kernspaltung als heute angewandte Technologie) und die Fusionsforschung (Kernfusion als mögliche künftige Technologie). Die Fissionsforschung wird fast ausschliesslich am Paul Scherrer Institut (PSI) durchgeführt und ist stark mit internationalen Programmen verknüpft. Die Fissionsforschung stellt einerseits die Grundlagen bereit, die die Behörden zur Beurteilung der Sicherheit von Kernanlagen benötigen. Andererseits befasst sich die Fissionsforschung mit der Entsorgung radioaktiver Abfälle aus der Kernenergienutzung. Hauptträger dieser Aktivitäten ist in der Schweiz die Nationale Genossenschaft zur Lagerung radioaktiver Abfälle (NAGRA), die eng mit dem PSI zusammenarbeitet. Von der Fusionsforschung erhofft man sich die Erschliessung einer neuen Energiequelle, die auf der *Verschmelzung* leichter Atomkerne beruht. Die Forschung wird praktisch nur an der Eidgenössischen Hochschule in Lausanne (EPFL) betrieben, die ihrerseits in entsprechende internationale Programme integriert ist (insbesondere EURATOM).

An den Grossen Rat