

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Ludwig Hartmann**
BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN
vom 21.12.2012

Kurzfristige Abschaltung des FRM II im November 2012 wegen hoher Emissionen

Am 9. November 2012 wurde der für 60 Tage geplante Reaktorzyklus vorzeitig nach 18 Tagen abgebrochen und sämtliche geplanten Experimente in das kommende Jahr verschoben. Nach meinem Kenntnisstand waren ungewöhnlich hohe Emissionen des radioaktiven Isotops C14 die Ursache für die vorsorgliche Abschaltung des Reaktors.

In diesem Zusammenhang frage ich die Staatsregierung:

1. a) Wann wurden die Differenzen bei den C14-Emissionen des FRM II zwischen der Eigenmessung der Reaktorstation und dem BfS (Bundesamt für Strahlenschutz) erstmals festgestellt?
b) Wie oft wurden Differenzen festgestellt (bitte um Angabe der jeweiligen Höhe der Differenzen)?
c) Was ist die Ursache für die unterschiedlichen Messergebnisse?
2. a) Was ist die Ursache für die hohen C14-Emissionen?
b) Was ist die Ursache für die im Zeitraum 2007 bis 2010 jährlich gestiegenen C14-Emissionen am FRM II?
3. Was plant die TU München, um die C14-Emissionen deutlich zu senken?
4. a) In welcher Weise hat die TU München die Öffentlichkeit über die vorsorgliche Abschaltung des FRM II am 9. November 2012 unterrichtet?
b) Warum ist auf der Homepage der Reaktorstation (Stand 19.12.2012) diese Nachricht lediglich im Archiv zu finden, obwohl ältere Nachrichten noch unter „News“ veröffentlicht sind?
5. a) In welcher Weise kontrolliert das Bayerische Umweltministerium die Eigenmessungen der TU München?
b) Welche Messungen der radioaktiven Emissionen führt das Bayerische Umweltministerium eigenständig durch?
c) Warum misst das Bayerische Umweltministerium am FRM II keine C14-Emissionen?
6. a) Wann hat die Bayerische Atomaufsichtsbehörde erstmals von den unterschiedlichen Messwerten erfahren?

- b) Welche Maßnahmen hat das Bayerische Umweltministerium ergriffen, nachdem die hohen C14-Emissionen bekannt wurden?
- c) Welche weiteren Maßnahmen plant das Bayerische Umweltministerium in diesem Zusammenhang?
7. Warum hat das Bayerische Umweltministerium bisher die Öffentlichkeit über die hohen C14-Emissionen und die vorsorgliche Abschaltung des FRM II nicht informiert?
8. a) Welche Fälle sind bekannt, in denen Atomkraftwerke oder Forschungsreaktoren in Bayern wegen erhöhter Emissionen vorsorglich abgeschaltet werden mussten?
b) Wann war dies im Einzelnen (bitte um jeweilige Angabe des Datums der Abschaltung der einzelnen Reaktoren)?

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit
vom 30.01.2013

Zu 1. a)–c):

Die C14-Emissionen mit der Abluft des FRM II werden gemäß der kerntechnischen Regel KTA 1507 vom Betreiber durch Auswertung von Sammelproben quartalsweise bestimmt. Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) führt dabei im Auftrag der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde Kontrollmessungen durch.

Für das 3. Quartal 2012 stimmten die Messwerte des Betreibers und des BfS nicht überein. Nachdem der Betreiber seinen Messwert anhand der Dokumentation zur Auswertung korrigiert hatte, stimmten die Werte innerhalb der Fehlertoleranzen überein. Bei den anderen Messwerten im Jahr 2012 gab es keine Abweichungen zwischen den Werten des Betreibers und des BfS.

Zu 2. a):

Als Ursache für die erhöhten C14-Emissionen im Jahr 2012 wurde die Behandlung der Reinigungsharze im Schwerwasserkreislauf ermittelt.

Zu 2. b):

Die Emissionen (bilanzierter Jahreswert) in den Jahren 2007 und 2008 sind vergleichbar und lagen bei etwa 13 % der ge-

nehmigten Jahresabgabe. Im Jahr 2009 waren es 48 % der genehmigten Jahresabgabe, was auf zusätzliche Abgaben bei der Behandlung von Reinigungsharzen zurückgeführt wird. Im Jahr 2010 wurde erstmalig seit der Betriebsaufnahme 2005 das Schwerwassersystem für durchzuführende 5-jährliche Prüfungen geöffnet, was zu den C14-Emissionen von etwa 53 % der genehmigten Jahresabgabe beitrug.

Zu 3.:

Eine weitere Behandlung von Reinigungsharzen wird erst wieder stattfinden, wenn für diesen Prozess eine Vorrichtung zur Rückhaltung des C14 eingerichtet wurde. Dazu läuft ein atomrechtliches Änderungsverfahren, bei dem der Sachverständige die Vorrichtung prüft.

Zu 4. a) und b):

Der Betreiber des FRM II hat am Tag des Abfahrens des Reaktors über die Unterbrechung des 30. Zyklus am 09.11.2012 auf der Startseite seines Internetauftritts informiert und die Gründe dafür erklärt. Die Meldung war dort 4 Wochen lang bis zum Wiederanfahren am 06.12.2012 zu finden und wurde dann als nicht mehr aktuell ins News-Archiv verschoben. Sie kann dort weiterhin abgerufen werden.

Zu 5. a):

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

Zu 5. b):

Im Rahmen der Kernreaktorfernüberwachung (KFÜ) werden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) im Auftrag des StMUG am FRM II die Aerosol-, die Jod-, die Edelgas- und die Tritiumaktivität in der Abluft gemessen.

Zu 5. c):

Bezüglich der Bestimmung der C14-Emissionen zur Bilanzierung der Jahresabgabe wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen. Online-Messungen der C14-Emissionen sind aus physikalischen Gründen nicht möglich.

Zu 6. a):

Der Kontrollwert des BfS für das 3. Quartal wurde dem LfU Ende Oktober mitgeteilt. Der vom Betreiber infolge

der Abweichungen korrigierte C14-Wert des FRM II für das 3. Quartal (Bilanzierung) wurde dem LfU und dem StMUG am 06.11.2012 mündlich mitgeteilt.

Zu 6. b):

Der Betreiber hatte baldmöglichst die Ursache der erhöhten C14-Emissionen zu klären und zu verhindern, dass es zu weiteren erhöhten C14-Emissionen kommt. Die Monitoring-Messungen von C14 mussten zeitlich verdichtet und auf die Teilabluftstränge ausgedehnt werden. Die Bilanzierung der C14-Emissionen mit der Abluft hatte ab Oktober 2012 monatlich zu erfolgen.

Zu 6. c):

Die Maßnahmen zur Sicherstellung der Einhaltung der Grenzwerte für die Abgaben von Radioaktivität liegt in der Verantwortung des Betreibers, der den Reaktor am 09.11.2012 abgefahren hat. Dem Betreiber wurde von der Aufsichtsbehörde vorgegeben, alle Arbeiten an Systemen des FRM II, die zu erhöhten C14-Emissionen führen könnten, zu unterlassen, bis eine Vorrichtung zur wirksamen Rückhaltung des C14 eingerichtet ist (siehe Antwort zu Frage 3). Maßnahmen an den Reinigungsharzen für den Kühlwasser- und Moderatorkreislauf sind bis auf Weiteres nur unter enger Aufsicht des StMUG, des LfU und des zugezogenen Sachverständigen durchzuführen.

Zu 7.:

Das StMUG informiert auf seiner Internetseite über Meldepflichtige Ereignisse nach der Atomrechtlichen Sicherheitsbeauftragten- und Meldeverordnung. Die erhöhten C14-Emissionen waren kein Meldepflichtiges Ereignis, da die Grenzwerte aus der Betriebsgenehmigung und der Strahlenschutzverordnung eingehalten wurden. Über betriebliche Maßnahmen wie das vorsorgliche Abfahren der Anlage am 09.11.2012 informiert der Betreiber auf seiner Internetseite (siehe Antwort zu Frage 4).

Zu 8. a) und b):

Es sind keine weiteren Fälle bekannt.