



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Dr. Markus Büchler, Claudia Köhler, Rosi Steinberger, Ludwig Hartmann, Martin Stümpfig, Johannes Becher, Christian Hierneis**
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

vom 19.05.2020

Überschreitung der radioaktiven C-14-Emissionen am Forschungsreaktor Garching; hier: Zum Mess- und Bilanzierungsrhythmus

Am 15. Mai 2020 meldete die Technische Universität München, dass am Forschungsreaktor FRM II die Jahresabgabemenge für das radioaktive Isotop C-14 bereits überschritten sei. Wesentliche Ursache dafür sei ein Ereignis Ende März, bei dem über sechs Tage lang eine Abscheideeinheit bei der Trocknung eines radioaktiv belasteten Filters nicht angeschlossen wurde.

Im Zuge einer fehlerhaften Ermittlung der C-14-Abgaben durch den Betreiber des FRM II im Jahre 2012 – die erst durch das Eingreifen des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS) festgestellt wurde – wurde unter anderem festgelegt, dass die Bilanzierung der C-14-Abgaben zukünftig monatlich statt vierteljährlich erfolgen soll.

In diesem Zusammenhang fragen wir die Staatsregierung:

- 1.1 Wann wurde die Rückkehr zur vierteljährlichen Bilanzierung erlaubt? 2
- 1.2 Von wem wurde die Rückkehr zur vierteljährlichen Bilanzierung erlaubt? 2
- 1.3 Mit welcher Begründung wurde die Rückkehr zur vierteljährlichen Bilanzierung erlaubt? 2

2. Wer hat veranlasst, dass seit 20. April 2020 wöchentliche Messungen durch den Betreiber vorgenommen werden? 2

3. Wie ist dadurch sichergestellt, dass die begleitende Kontrollmessung durch das BfS erfolgen kann? 2

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst

vom 03.07.2020

Vorbemerkung:

Beim Betrieb des Forschungsreaktors Garching hat der Schutz der Bevölkerung und der Umwelt oberste Priorität. Die Sicherheit der Bevölkerung und der Umwelt waren zu keinem Zeitpunkt gefährdet. Ein individuelles Verhalten führte im Ergebnis zu einer geringfügigen Überschreitung des in der Betriebsgenehmigung vorgesehenen Wertes für die Abgabe des Nuklids C-14 in die Luft. Dieser Wert liegt weit unterhalb des gesetzlich vorgegebenen Grenzwertes in der Strahlenschutzverordnung des Bundes. Das Ereignis wurde nach der internationalen Bewertungsskala (INES) in Stufe 0 eingeordnet (keine oder sehr geringe sicherheitstechnische Bedeutung).

1.1 Wann wurde die Rückkehr zur vierteljährlichen Bilanzierung erlaubt?

1.2 Von wem wurde die Rückkehr zur vierteljährlichen Bilanzierung erlaubt?

Die Entscheidung, ab dem vierten Quartal 2013 zur vierteljährlichen Bilanzierung zurückzukehren, wurde im Rahmen eines Fachgesprächs zwischen Behörden und Betreiber am 9. Juli 2013 getroffen, die Rückkehr anschließend von den zuständigen Behörden genehmigt.

1.3 Mit welcher Begründung wurde die Rückkehr zur vierteljährlichen Bilanzierung erlaubt?

Der FRM II hat die Ursachen für die erhöhten C-14-Abgaben im Jahr 2012 ermittelt und behoben, sodass zu der in der KTA-Regel (KTA = Kerntechnischer Ausschuss) Nr. 1507 „Überwachung der Ableitungen radioaktiver Stoffe bei Forschungsreaktoren“ geforderten vierteljährlichen Bilanzierung zurückgekehrt werden konnte. Außerdem belegte die Auswertung der Molekularsiebe im ersten Halbjahr 2013, dass die Ableitung von C-14 weit unterhalb des Jahresgenehmigungswertes lag. Auf der Basis dieser Daten war es gerechtfertigt, zu dem im Betriebshandbuch des FRM II und im kerntechnischen Regelwerk vorgesehenen vierteljährlichen Sammelzeitraum zurückzukehren.

2. Wer hat veranlasst, dass seit 20. April 2020 wöchentliche Messungen durch den Betreiber vorgenommen werden?

Der Betreiber hat das wöchentliche betriebsinterne Monitoring selbst initiiert, telefonisch wurde Einvernehmen hierüber mit dem Landesamt für Umwelt (LfU) und dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) hergestellt.

3. Wie ist dadurch sichergestellt, dass die begleitende Kontrollmessung durch das BfS erfolgen kann?

Die Bilanzierung der Abgabe von C-14 über das Molekularsieb und das betriebsinterne Monitoring der Messung der C-14-Konzentration in der Abluft über eine mit Natronlauge gefüllte Waschflasche haben nichts miteinander zu tun und laufen unabhängig voneinander parallel.

Die Kontrolle der Eigenüberwachung durch das BfS erfolgt weiterhin durch die Messung und Auswertung der Molekularsiebpatrone, die zurzeit monatlich beladen wird.

Das betriebsinterne Monitoring ist davon unabhängig. Die Messung der C-14-Konzentration in der Natronlauge aus der Waschflasche erfolgt wöchentlich und dient dem schnelleren Erkennen von Prozessen oder Handlungen in der Anlage, bei denen C-14 freigesetzt wird. Diese ermittelten Werte dienen jedoch nicht der Bilanzierung der Abgabe von C-14.