

**Antwort
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sauermilch, Frau Reetz und der Fraktion
DIE GRÜNEN
— Drucksache 10/861 —**

Uranerzförderung in der Bundesrepublik Deutschland

Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesministerium für Wirtschaft – III B 3 – 99 98 91 – hat mit Schreiben vom 31. Januar 1984 namens der Bundesregierung die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:

Die Bundesregierung weist darauf hin, daß die Fragen in einer Reihe von Punkten Bereiche betreffen, die außerhalb der Zuständigkeit des Bundes liegen. Im Bergbau hat der Bund lediglich die Gesetzgebungsbefugnis. Die Durchführung der Gesetze (Bundesberggesetz, Strahlenschutzverordnung) einschließlich der Bergaufsicht obliegt den Ländern.

Unter diesem allgemeinen Vorbehalt beantwortet die Bundesregierung die Kleine Anfrage wie folgt:

1. An welchen Standorten in der Bundesrepublik Deutschland wird heute Uranerz gefördert, welche Standorte sind nach Kenntnis der Bundesregierung stillgelegt und welche in Planung?

In der Bundesrepublik Deutschland findet heute kein auf die Uranerzförderung gerichteter Bergbau statt.

Die derzeit einzige aktive Versuchsgrube in Krunkelbach bei Menzenschwand/Schwarzwald betreibt lediglich Uranexploration. Im Rahmen dieser Arbeiten fällt Uranerz in einem geringen Umfang an.

Stillgelegt sind die Versuchsbergwerke Mähring, Poppenreuth und Schirmberg in der Oberpfalz, Großschloppen in Oberfranken

sowie Müllenbach im Nordschwarzwald. Auch hier ist nur Exploration auf Uran betrieben worden.

Ein kommerzieller Abbau ist gegenwärtig nur für das Vorkommen Krunkelbach bei Menzenschwand geplant.

2. Kann die Bundesregierung angeben, welche Mengen Erz jeweils in den im Betrieb befindlichen Gruben gefördert werden und welche Urankonzentrationen die jeweiligen Erze haben?

Die in Menzenschwand bei Explorationsarbeiten anfallende Uranerzmenge lag im Jahre 1982 bei etwa 4 500 t. Die durchschnittliche Urankonzentration betrug 0,7 v. H. U_3O_8 .

3. Ist der Bundesregierung bekannt, wo und mit welchen Verfahren die geförderten Erze aufbereitet werden?

Die in der Grube Krunkelbach bei Menzenschwand anfallenden Erze werden nach Ellweiler verbracht. Hier werden die Erze im Verfahren der sauren Laugung mit verdünnter Schwefelsäure oxidativ aufgeschlossen und dann zu Urankonzentrat, dem sog. „Yellow Cake“, aufbereitet.

Die aus den inzwischen stillgelegten Explorationsschächten „Wäldele“ bei Mähring und „Höhenstein“ bei Poppenreuth angefallenen Uranerze werden bei Mähring der Haufenlaugung unterzogen. Das dabei gewonnene Vorkonzentrat wird in Ellweiler zu „Yellow Cake“ weiterverarbeitet.

4. Kann die Bundesregierung mitteilen, wie der Transport der Erze und der ausgebeuteten Reste gesichert wird und welche Verkehrsmittel jeweils für den Transport verwendet werden?

Der Transport von Uranerzen wird nach den Empfehlungen der Internationalen Atomennergieorganisation (IAEO) und den darauf beruhenden Rechtsverordnungen (z. B. Gefahrgutverordnungen Eisenbahn und Straße) durchgeführt. Hiernach gehören Uranerze zu den Stoffen mit geringer spezifischer Aktivität; infolgedessen ist eine Beförderung auch in loser Schüttung zugelassen.

Der Transport der Erze erfolgt ab Grube Krunkelbach in geschlossenen Lastkraftwagen zum nächstgelegenen Bahnanschluß und von dort mit der Bundesbahn direkt zur Anlage Ellweiler, die über einen eigenen Bahnanschluß verfügt. Laugenrückstände, die in der Aufbereitungsanlage in Ellweiler anfallen, werden dort auf Halde gebracht.

5. Ist der Bundesregierung bekannt, mit welchen Abraum- und sonstigen Restmengen nach der Uranausbeutung zu rechnen ist und wo diese im einzelnen deponiert werden?

Abraum fällt bei der Gewinnung von Uranerz in der Grube Krunkelbach nicht an (Tiefbau). Das beim Abbau anfallende Ganggestein, das wegen zu geringer Urangehalte nicht aufbereitungswürdig ist, wird in das Bergwerk rückverfüllt. Taubes, beibreichendes Nebengestein wird den Forstämtern als Schotter für den Wegebau zur Verfügung gestellt.

Laugenrückstände aus der Aufbereitung, die nur noch Uranfolgeprodukte, jedoch kein Uran mehr enthalten, werden in Ellweiler auf Halden innerhalb des Betriebsgeländes gebracht.

6. Welche ökologischen Folgen entstehen durch die freie Deponie von strahlendem Abraum etc., z. B. durch Mutationen bei Pflanzen und Tieren?

Die aufgehaldeten Rückstände sind der Menge nach gering und sind nur schwach strahlungsaktiv. Bei Beachtung der nach der Strahlenschutzverordnung vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen kann davon ausgegangen werden, daß keine ökologischen Folgeschäden eintreten.

Selbst in Gebieten, in denen die geogenen Gehalte des Bodens an Uran oder Thorium wesentlich höher als bei den hier in Frage stehenden Abraumhalden in der Bundesrepublik Deutschland sind, wie dies etwa im Gebiet des Morro do Ferro (Brasilien) oder in Kerala (Indien) der Fall ist, haben sich keine erhöhten Mutationshäufigkeiten bei Pflanzen und Tieren oder andere ökologische Folgen nachweisen lassen. Zwar sind auf Monazitsand in Kerala bei einigen Pflanzen gewisse Zellabnornitäten häufiger als auf normalen Böden aufgetreten; auch die Alpha-Aktivität der Pflanzen in den genannten Gebieten ist deutlich erhöht. Folgewirkungen auf die Pflanzen selbst oder auf Mensch und Tier sind aber auch dort nicht beobachtet worden.

7. Welche Rechtsgrundlagen sind einer Entscheidung zur Deponie zugrunde zu legen und welche Untersuchungen über ökologische Langzeitwirkungen von solchen Deponien sind vorgeschrieben?

Bei der Lagerung von Rückständen aus dem Abbau und der Aufbereitung von Uran sind die Schutzzvorschriften der Strahlenschutzverordnung zu beachten. Das gilt sowohl für Genehmigungen, die nach dem Atom- und Strahlenschutzrecht, als auch für Erlaubnisse, die nach dem Bergrecht erteilt werden. Die Schutzzvorschriften umfassen auch die erforderliche Vorsorge für den radioökologischen Umgebungsschutz.

8. Wie ist die Verantwortlichkeit und Zuständigkeit für Langzeitstrahlenschäden, die beim Menschen und in der Natur durch die freie Deponie zu erwarten sind, geregelt?

Die Verantwortlichkeit und die Haftung für etwaige Schäden richten sich nach den Vorschriften des Atom- und Bergrechts.

Langzeitstrahlenschäden für Mensch und Umwelt sind bei den Deponien der hier in Frage stehenden Art nicht zu befürchten.

9. Auf welche Art und Weise werden die Langzeitschäden für Natur und Mensch überwacht und wie werden sie reguliert?

Da – wie zu Fragen 6 und 8 ausgeführt – Langzeitschäden nicht zu befürchten sind, beschränkt sich das Überwachungsproblem auf die Einhaltung der Vorschriften nach der Strahlenschutzverordnung und der in den bergrechtlichen Betriebsplänen enthaltenen Auflagen. Diese Überwachung obliegt den nach Landesrecht zuständigen Behörden.

10. Wie ist es mit den gesetzlichen Bestimmungen in Einklang zu bringen, daß säure- und radioaktiv belastete Abwässer ungehindert in die Oberflächen-Wasserläufe gelangen (Beispiel: Uranbergwerk Mähring/Oberpfalz)?

Die bis zur Stilllegung der Versuchsgrube Mähring/Oberpfalz im Dezember 1982 an den Vorfluter Lohbach abgegebenen Wässer waren Grubensickerwässer, die nicht mit Säuren in Berührung gekommen sind und nur gering mit natürlich radioaktiven Stoffen belastet waren.

Die im Lohbach gemessenen hohen Urangehalte stammen aus Uranbergwerken in der Tschechoslowakei.

Im übrigen unterliegen alle Ableitungen an Oberflächengewässer im Bundesgebiet einer sorgfältigen Überwachung durch die nach Landesrecht zuständigen Behörden.

11. Mit welchen Strahlenbelastungen haben Personen zu rechnen, die sich jederzeit Uranerzhalde bis auf wenige Meter nähern können, ohne überhaupt gewarnt zu werden [z. B. radioaktive Schlämmfelder aus der Erzaufbereitung in Ellen-Steintal nahe der B 41 (Rheinland-Pfalz)]?

Uranerzhalde werden so angelegt, daß die Strahlenexposition von Personen, die sich gelegentlich diesen Halden nähern, unterhalb der Grenzwerte bleibt, die in der Strahlenschutzverordnung festgelegt sind.

Die Halden der einzigen Uranerzaufarbeitungsanlage in der Bundesrepublik Deutschland bei Ellweiler in Rheinland-Pfalz liegen innerhalb des umzäunten Anlagengeländes. Sie sind mit Erdwällen eingedämmt, so daß Personen sich gefahrlos dem Zaun nähern

können. Selbst bei einem längeren Aufenthalt in Zaunnähe würde die zu erwartende Strahlenexposition noch innerhalb der Streubreite der natürlichen Strahlenbelastung liegen. Auch in allen anderen Fällen werden, um Gefährdungen der Allgemeinheit auszuschließen, geeignete Schutzmaßnahmen – wie z.B. durch Einzäunung, Abdeckung und Eindämmung – getroffen.

12. Kann der Strahlenschutz für die Allgemeinheit als ausreichend betrachtet werden, wenn am Fuß von Uranerzhalden vereinzelt Warnschilder – „Vorsicht! radioaktiv“ – angebracht sind?

Der erforderliche Strahlenschutz wird in erster Linie durch die in der vorhergehenden Antwort aufgeführten konkreten Maßnahmen gewährleistet.

Warnschilder allein sind nicht ausreichend, da sie keine primäre Schutzfunktion haben.

13. Für Beschäftigte in Uranbergwerken oder Uranerzaufbereitungsanlagen soll der Arbeitsschutz durch die Strahlenschutzverordnung gewährleistet sein.

Läßt es die Bundesregierung zu, daß an einigen Standorten diese Verordnung außer Kraft gesetzt wurde, und wenn ja, warum?

Die Schutzzvorschriften der Strahlenschutzverordnung sind auch beim Uranabbau und bei der Uranaufbereitung anzuwenden. Die Strahlenschutzverordnung weist den nach dem Bergrecht für die Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung radioaktiver Minerale Verantwortlichen ausdrücklich die Verantwortung für die Einhaltung dieser Vorschriften zu. Die Strahlenschutzverordnung gilt einheitlich im ganzen Bundesgebiet. Sie ist für keinen Standort außer Kraft gesetzt worden.

14. Welche Konsequenzen bezüglich der praktischen Verbesserung des Strahlenschutzes für die Allgemeinheit zieht die Bundesregierung aus diesen gesundheitsgefährdenden Tatbeständen?

Angesichts der bestehenden Schutzzvorschriften und der im Einzelfall getroffenen Schutzmaßnahmen kann von gesundheitsgefährdenden Tatbeständen keine Rede sein. Gleichwohl werden in einer Reihe von Projekten des F+U-Programms „Strahlenschutz“ des BMI Untersuchungen durchgeführt, die auf die Optimierung des Stahlenschutzes der Arbeitskräfte und der Bevölkerung bei der Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung von Uranerzen gerichtet sind. In dieses Programm sind auch Erkundungen über alte uranhaltige Deponien eingeschlossen.

Wie bei anderen Tätigkeiten, die mit Expositionen durch ionisierende Strahlen verbunden sind, werden die Ergebnisse der F+E-

Projekte sowie die Erfahrungen aus der staatlichen Aufsicht bei der Fortschreibung des Atom- und Strahlenschutzrechtes berücksichtigt.

15. Mit welchen Mitteln des Bundes wird die Uranerzförderung finanziert?

Eine Fazilität des Bundes zur Finanzierung der Uranerzförderung gibt es nicht.

Mit dem Programm des Bundesministeriums für Wirtschaft zur Verbesserung der Versorgung der Bundesrepublik Deutschland mit mineralischen Rohstoffen und Erdgas verfügt die Bundesregierung lediglich über ein Instrument zur finanziellen Förderung von Projekten zur Exploration mineralischer Rohstoffe einschließlich Uran. Im Rahmen dieses Programms wurden 1983 zwei Uran-explorationsvorhaben im Bundesgebiet gefördert.

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67

Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 08 21, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51

ISSN 0722-8333