

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Cornelia Behm, Nicole Maisch, Hans-Josef Fell, Bettina Herlitzius, Peter Hettlich, Winfried Hermann, Dr. Anton Hofreiter, Ulrike Höfken, Bärbel Höhn, Undine Kurth (Quedlinburg) und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

### **Uran in Phosphatdüngemitteln – Uran im Düngemittel-, Bodenschutz- und Wasserrecht**

Die Diskussion über Uran im Trinkwasser hat die Fragen über die Schädlichkeit und Verbreitung dieses Schwermetalls erneut auf die Tagesordnung gebracht. Bei Uran spielen in Bezug auf die menschliche Gesundheit gleich zwei unterschiedliche Schadmechanismen eine Rolle, nämlich die Radioaktivität und die Toxizität. Uran wird im Körper insbesondere in wachsenden Knochen aber auch in den inneren Organen (Leber und Nieren) akkumuliert und kann Auslöser verschiedener Krankheiten sein.

Aufgrund der neuesten Erkenntnisse in Hinblick auf die Nierentoxizität empfiehlt das Umweltbundesamt (UBA) den Vollzugbehörden seit 2004, einen Richtwert von 10 Mikrogramm pro Liter Trinkwasser einzuhalten. Die Bundesregierung hat angekündigt, es nicht bei einem Richtwert zu belassen, sondern mit der Überarbeitung der Trinkwasserverordnung einen Grenzwert für Uran im Trinkwasser festzulegen.

Die Uranbelastung im Trinkwasser wurde bisher fast ausschließlich auf die geogene Hintergrundbelastung und damit die Lage der Trinkwasserbrunnen zurückgeführt. In der Diskussion spielte die Frage, ob von einem anthropogen verursachten Eintrag von Uran in die Umwelt durch mineralische Düngemittel Gesundheitsgefahren ausgehen könnten, bisher kaum eine Rolle. Eine derartige Uranbelastung von Ackerböden könnte höchst problematisch sein, weil Uran einerseits von den Kulturpflanzen aufgenommen und so in die Nahrungskette gelangen könnte als auch in Grundwasser und Oberflächengewässer ausgewaschen werden könnte.

Einer der wichtigsten Pflanzennährstoffe ist Phosphor. Dieser wird typischerweise über Mineraldünger aus sedimentären Rohphosphaten auf die Felder gebracht. Problematisch wird es, wenn diese Phosphate mit Schwermetallen belastet sind. Da wichtige schwermetallarme Phosphatlagerstätten bereits ausgebeutet sind, besteht die Gefahr, dass in Zukunft immer öfter auf belastete Vorkommen zurückgegriffen werden muss. Dadurch wächst auch das Risiko, dass durch die mineralische Phosphatdüngung eine Anreicherung des giftigen und radioaktiven Schwermetalls Uran sowie anderer Schwermetalle im Boden und damit in der Nahrungskette erfolgt.

Die grundsätzliche Problematik der Schadstoffwege erkannte auch die Agrar- und Umweltministerkonferenz und stellte in einem Beschluss vom 13. Juni

2001 fest: „Wegen der besonderen Bedeutung der landwirtschaftlichen Böden für die Produktion gesunder Nahrungsmittel ist aus Vorsorgegründen sicherzustellen, dass es durch Bewirtschaftungsmaßnahmen (insbesondere durch Aufbringung von Klärschlamm, Gülle und anderen Wirtschaftsdüngern, mineralischen Düngern und Kompost) zu keiner Anreicherung von Schadstoffen im Boden kommt.“ In einigen Bereichen wurde mittlerweile gehandelt, z. B. wurde ein Cadmium-Grenzwert in die Düngemittelverordnung eingeführt. Für Uran gibt es allerdings bis heute keinerlei Grenzwerte. Auch das Bundes-Bodenschutzgesetz sieht keine Prüf- und Maßnahmewerte für Uran vor.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie hoch ist die Wirkschwelle bei Uran für die menschliche Gesundheit?
2. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung über den Urangehalt bisher bekannter Phosphatlagerstätten?
3. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung darüber, wie lange die globalen Vorräte uranfreien Phosphats voraussichtlich reichen werden?
4. Ab wann wäre demnach damit zu rechnen, dass uranhaltige Phosphatdüngemittel in der Bundesrepublik Deutschland zum Einsatz kommen, sofern keine Alternativen erschlossen werden?
5. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung darüber, ob Uran bei der Gewinnung von Phosphatdüngern abgetrennt werden kann, und ob und in welchem Umfang diese Abtrennung in deutschen Produktionsstätten oder im Ausland durchgeführt wird, und ob auf diesem Wege eine Versorgung der deutschen Landwirtschaft mit uranarmen Phosphatdüngern möglich wäre?
6. In welcher Weise wird in der Bundesrepublik Deutschland sichergestellt, dass mit Uran belasteter Dünger nicht auf den Markt gelangt und auf den Feldern eingesetzt wird?
7. Liegen der Bundesregierung Erkenntnisse darüber vor, ob bereits heute uranbelastete Phosphate in der Bundesrepublik Deutschland eingesetzt werden?
8. Wie hoch ist der Anteil (Durchschnitt und Maximum) von Uran in Phosphatdüngern, die in der Bundesrepublik Deutschland zum Einsatz kommen?
9. Wie viel Uran pro Hektar wurde in der Vergangenheit und wird aktuell jährlich über die Düngung auf die landwirtschaftliche Nutzflächen in der Bundesrepublik Deutschland ausgebracht?
10. Ist eine Anreicherung von Uran in landwirtschaftlich genutzten Böden in der Bundesrepublik Deutschland festzustellen?  
Wenn ja, wie hoch ist die bisherige kumulative Anreicherung und die aktuelle jährliche Anreicherung in landwirtschaftlich genutzten Böden durch die Phosphatdüngung?
11. Wie hoch sind landwirtschaftlich genutzte Böden in der Bundesrepublik Deutschland mit Uran belastet (Durchschnitt und Maximum), und wie hoch schätzt die Bundesregierung daran den Beitrag der Phosphatdüngung (Durchschnitt und Maximum)?
12. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung darüber, in welchem Maße die einzelnen Kulturen Uran aus dem Böden aufnehmen?
13. Wie hoch sind die Gesamtentzüge von Uran aus den Böden durch die landwirtschaftliche Produktion?

14. Wie hoch ist die Belastung von Agrarprodukten aus der Bundesrepublik Deutschland mit Uran, insbesondere von Wurzelgemüse und Kartoffeln?
15. Welche Untersuchungen werden in der Bundesrepublik Deutschland zur Erforschung von Verlagerung und Austrag von Uran aus Düngern im Boden vorgenommen, um den menschlich verursachten Uraneintrag in die Gewässer und die Flussauen zu ermitteln sowie die öko- und humantoxikologischen Auswirkungen dieser Einträge zu klären?
16. Wie bewertet die Bundesregierung den Beitrag von Uran im Trinkwasser an der Uranbelastung einer Bürgerin bzw. eines Bürgers (Durchschnitt und Maximum)?
17. Sind der Bundesregierung bisher Hinweise für eine Auswaschung anthropogen eingetragenen Urans aus Ackerböden in Oberflächengewässer oder ins Grundwasser bekannt, und wie werden diese Befunde bundesweit dokumentiert?
18. Hält die Bundesregierung in der Gesamtbetrachtung an ihrer Einschätzung fest, dass nach einer Risikobewertung derzeit nicht von einer Situation auszugehen ist, die für Uran – wie für Cadmium – die Aufnahme eines Grenzwertes in die Düngemittelverordnung erforderlich macht (Antwort der Bundesregierung zu Frage 4 unserer Kleinen Anfrage zu Phosphordüngern, Bundestagsdrucksache 16/776 vom 28. Februar 2006)?
19. Falls ja, für welchen Zeitpunkt wäre in Hinblick auf die Antwort zu Frage 4 spätestens ein Grenzwert in die Düngemittelverordnung einzuführen, und was spräche aus Sicht der Bundesregierung dagegen, diesen Grenzwert bereits jetzt festzulegen oder zumindest sofort eine Kennzeichnungspflicht einzuführen?
20. Wie hoch müsste ein Grenzwert für Uran in Düngemitteln dann sein?
21. Wie bewertet die Bundesregierung in der Gesamtbetrachtung die Forderung nach Einführung von Prüf- und Maßnahmewerten für Uran in die Bundes-Bodenschutz- und Altlasten-Verordnung?
22. Wie hoch müssten aus toxikologischer Sicht Prüf- und Maßnahmewerte für Uran in der Bundes-Bodenschutz- und Altlasten-Verordnung sein?
23. Welche Vorgaben plant die Bundesregierung bei der Novellierung der Trinkwasserverordnung und der Grundwasserverordnung, um anthropogene Einträge von Uran zu ermitteln und zu minimieren?
24. Welche anderen radioaktiv wirksamen Stoffe bzw. Radionukleotide kommen in der Bundesrepublik Deutschland für eine Belastung von Boden sowie Trink- und Grundwasser infrage, und welche Informationen liegen der Bundesregierung darüber konkret vor?

Berlin, den 13. November 2008

**Renate Künast, Fritz Kuhn und Fraktion**

