Hochradioaktive Abfälle – will man wirklich ein Endlager?

geschrieben von Admin | 23. Mai 2015

In Deutschland geht man davon aus, dass allein für die Festlegung eines Standortes bis zu 40 Jahre nötig sind. Wie machen das andere Länder? Finnland hat einen Standort, und der Beginn der Einlagerung ist für 2020 geplant. Schweden hat einen Standort, Einlagerungsbeginn 2025. Frankreich hat auch einen Standort, die Einlagerung wird jedoch erst in einigen Jahrzehnten beginnen.

In den USA glaubte man bis 2010 nicht nur einen Standort, sondern ein fast fertiges Endlager zu haben, nämlich Yucca Mountain. Durch eine Entscheidung der Obama-Regierung ist aber alles wieder offen.

Die Schweiz hat noch keinen Standort, aber 6 mögliche ermittelt. Man ist dabei, sich auf einen davon festzulegen und zügig mit den bergtechnischen Arbeiten zu beginnen.

Bei uns gibt es nicht nur einen absurden Zeitplan, sondern auch eine absurde Endlagerkommission. Viele Köche verderben den Brei. Ganz ungenießbar wird das Ergebnis, wenn hauptsächlich Leute im Brei herumrühren, die vom Kochen keine Ahnung haben.

Die Kommission aus 34 Mitgliedern ist folgendermaßen zusammengesetzt:

• Personen, die aufgrund ihrer Fachkenntnisse mögliche Gefahren durch Radioaktivität beurteilen können (Mediziner, Strahlenbiologen): **0 Personen**

• Geologen, Geochemiker, Bodenkundler, Chemiker: **5 Personen**

• Als Mitglieder, bei denen man ein gewisses Verständnis für naturwissenschaftliche Fragen erwarten kann, sind zu nennen: **3 Physiker, 8 Techniker und Agrarwissenschaftler.**

• Die Mehrheit, **18 Personen**, steht der Naturwissenschaft und der Technik fern. Das wird aber nicht als Mangel angesehen.

Offenbar soll in der Sache nur möglichst lange herumgerührt werden, und jeder darf mitrühren.

„Die Kommission hat die Aufgabe, einen breiten gesellschaftlichen Diskurs zu organisieren.“ Das sagte ein Mitarbeiter des Niedersächsischen Umweltministeriums, der Historiker Dr. Detlev Möller, der nicht, wie man denken sollte, für das Ausgraben steinzeitlicher, germanischer und römischer Abfälle zuständig ist, sondern für das Eingraben radioaktiver Abfälle. Herr Möller ist nicht

Kommissionsmitglied, dagegen ein Herr Müller, er ist sogar einer der beiden Vorsitzenden.

Aus dem Protokoll einer Bundes-Ausschusssitzung: *„Müller schlug eine wesentlich umfangreichere, soziologisch-philosophische Annäherung an die Thematik vor.“* Alles klar? Mir nicht.

Jemand, welcher der Kommission nicht angehört, aber ihr nahesteht, sagte, es ginge überhaupt nicht um Strahlen. Aber warum sonst? Nur den Aberglauben der Menschen fördern und dann scheinheilig sagen, man müsste die Sorgen der Menschen erst nehmen?

Es sollte doch geklärt werden, welche Gefahren von Radioaktivität im Allgemeinen und den vorhandenen Abfällen im Besonderen ausgehen, und warum eine Einlagerung in Gorleben keine ausreichende Sicherheit gegen solche denkbaren Gefahren bietet.

Viele Kommissionsmitglieder haben durchaus Meinungen zur Radioaktivität, denen aber folgende Fehler zugrunde liegen:

1. Die natürliche Radioaktivität der Erde wird nicht zur Kenntnis genommen. Dabei kann alle künstliche Aktivität nur ein winziger Bruchteil der natürlichen sein.
2. Die Ergebnisse von nunmehr über 100 Jahren strahlenbiologischer Forschung sind ihnen unbekannt oder werden ignoriert.
3. Risiko wird mit Risikopotential gleichgesetzt. Zwar lässt sich die ganze Menschheit umbringen, wenn man die Leute das vorhandene Plutonium löffelweise schlucken lässt, aber so etwas geht auch mit Kochsalz, 200 g davon sind tödlich. Mit einem einzigen Hammer lässt sich eine beliebige Zahl von Menschen erschlagen. Gerade Plutonium spielt in Sicherheitsanalysen keine Rolle, weil es sehr unbeweglich ist. So war das auch in Fukushima.

Was sagen aber die Kommissionsmitglieder zur Radioaktivität, wenn sie doch einmal darüber sprechen: *„Allerdings können wir Aussagen machen zu einer hochgiftigen Strahlung, die noch über viele hunderttausend Jahre so giftig sein wird, dass sie das Menschenleben und das Leben auf dieser Erde in ihrer Existenz bedroht“* (Ralf Meister, Bischof, Theologe). *„Er (der Atommüll) ist da und stellt für die heutige und zukünftige Gesellschaft eine existenzielle Bedrohung dar“* (Sylvia Kotting-Uhl, Kunsthistorikerin).

So reden diese Leute über die radioaktiven Abfälle, durch die noch kein Mensch zu Tode gekommen ist!

Einem anderen Kommissionsmitglied, dem Niedersächsischen Umweltminister Stefan Wenzel, kann keine Aktivitätsmenge zu klein sein, um nicht gigantische Maßnahmen zu rechtfertigen. Er verlangt die Rückholung der radioaktiven Abfälle aus der Asse.

In Fukushima wurde ein Vielfaches dessen, was in der Asse in 500 bis 800 m Tiefe an künstlicher Radioaktivität vorhanden ist, in einer dicht bewohnten Gegend auf der Oberfläche verstreut. Weltgesundheitsorganisation WHO und UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation) haben festgestellt, dass es in der Umgebung von Fukushima keine erkennbaren Gesundheitsschäden bei der Bevölkerung gibt. Was soll dann aber die Rückholung der Abfälle aus der Asse?

Herr Wenzel erklärte auf meine Frage bei einer Veranstaltung am 27.04.2015, dass in seinem Ministerium UNSCEAR und WHO nicht anerkannt werden, jedenfalls was die Beurteilung von Strahlenwirkungen betrifft.

Sollte man sich nicht erst einmal darüber einigen, was Radioaktivität ist und wie sie wirkt? Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), bezüglich der Leitung keine Fachbehörde, ist in der Kommission nicht vertreten, hat aber immerhin ein Kriterium für die Beurteilung von Endlagern: Sicherheitsanalysen müssen zu dem Ergebnis kommen, dass auch bei den unwahrscheinlichsten Störfällen niemals jemand einer höheren jährlichen Strahlendosis ausgesetzt wird als 0,1 Millisievert (mSv) pro Jahr. Dazu schreibt das BfS: *„Angenommen, eine Million Menschen wären permanent einer Strahlendosis von 0,1 mSv/Jahr ausgesetzt, dann würden dadurch im statistischen Durchschnitt 5,5 von ihnen pro Jahr zusätzlich an Krebs sterben.“*

Dieses Rechenergebnis lässt sich nicht überprüfen. Es beruht auf der LNT-Hypothese (linear no threshold), welche zunehmend in Zweifel gezogen wird. Sie besagt, dass jede noch so kleine Strahlenwirkung einen schädlichen Einfluss hat.

Aber nehmen wir einmal an, es wäre wirklich so. Als Wahrscheinlichkeit bezeichnet man den Quotienten (Betrachtete Fälle) : (Gesamtzahl), also hier 5,5 : 1.000.000 = 0,0000055. Das Ergebnis lässt sich auch in Promille angeben: 0,0055 Promille. Diese Krebswahrscheinlichkeit ist das Risiko.

Wie sicher leben wir sonst? Von 1.000 Männern, die ihren 40. Geburtstag feiern, sterben 2 im folgenden Jahr, nur 998 können ihren 41. Geburtstag feiern. Das ist eine Sterbewahrscheinlichkeit von 2 : 1.000 = 0,002 bzw. 2 Promille. Genauer nach Statistischem Bundesamt für 2000/2002 : 0,00191. Das ist nun nicht nur unabwendbares Schicksal. Durch gesunde Lebensweise lässt sich das Risiko merklich vermindern.

Auch der Staat kann und soll etwas tun, um das Risiko zu vermindern, durch das Gesundheitssystem und anderes, selbst wenn sich das nur in zehntel Promille auswirkt. Ist es aber gerechtfertigt, mindestens 50 Milliarden Euro einzuplanen, damit für wenige Menschen, und auch nur in unwahrscheinlichen Fällen, deren Risiko unter 2,0055 Promille bleibt und nicht etwa auf 2,006 Promille steigt? Mit der Million rechnet das BfS natürlich nur, damit keine Bruchteiltoten herauskommen, niemand plant

ein Endlager unter einer Millionenstadt.

In der Endlagerkommission sind, wie erwähnt, auch einige wenige Fachleute, und ich hatte Gelegenheit, mit einem davon zu sprechen. Ich fragte ihn, ob es die Endlagersuche nicht erleichtern würde, wenn man höhere Grenzwerte als die 0,1 mSv/a zuließe. Nein, sagte er. Für jeden einigermaßen geeigneten Standort würden die Sicherheitsanalysen zu dem Ergebnis kommen, dass diese 0,1 mSv/a eingehalten werden können.

Was soll dann aber die Standortsuche, und was will der Betreffende in der Kommission? Sich darum bemühen, dass es etwas schneller geht. Wenn man z.B. einen Standort nur per Bohrungen erkundet und nicht ein ganzes Bergwerk herstellt, könnte das 10 Jahre sparen. Statt 160 Jahren also nur 150? Ich weiß nicht recht.

Ich will mich nicht auf Spekulationen einlassen. Sicherlich haben alle Kommissionsmitglieder persönliche Grunde, warum sie mitmachen. Ehrenhafte werden kaum darunter sein

Hannover, im Mai 2015