

Wie verfährt man mit giftigen und gefährlichen Sonderabfällen ?

von Peter Borsch (email: Peter.Borsch@energie-fakten.de)

Hier die Fakten (vereinfachte Kurzfassung)

Von den jährlich etwa 9 Mio. t an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, auch Sonderabfälle genannt, sind etwa 5 bis 10 % so gefährlich, daß sie eigentlich in eine Untertagedeponie gehören. Bisher wird aber nur ein Teil davon unterirdisch entsorgt.

Im Unterschied zu radioaktiven Abfällen, deren Gefährlichkeit entsprechend der radioaktiven Halbwertszeit immer weiter abnimmt, haben diese Abfälle zum großen Teil eine unendliche Halbwertszeit, d. h.

ihre Gefährlichkeit nimmt nicht mit der Zeit ab.

In Deutschland stehen z.Z. vier Deponien in Salzformationen für nicht-radioaktive Sonderabfälle zur Verfügung. Die dort deponierten Mengen nehmen von Jahr zu Jahr zu, 1997 waren es rd. 173000 t (Zum Vergleich: Radioaktive Abfälle fallen jährlich in Deutschland in einer Menge von etwa 10 000 t an; davon sind rd. 600 t hochaktive Abfälle).

Hier die Fakten (fachspezifische Langfassung):

Von den über 300 Millionen Tonnen (Mio. t) an Abfällen, die jährlich in Deutschland anfallen, sind etwa 9 Mio. t wegen ihrer Giftigkeit oder Gefährlichkeit „besonders überwachungsbedürftig“. Ein Teil davon, zwischen 5 und 10 % ist so gefährlich, dass er in eine Untertagedeponie kommt oder kommen sollte. Dazu gehören z. B.:

- cyanidhaltige Schlämme aus Härtereien
- Filterstäube aus Sonderabfallverbrennungsanlagen
- quecksilberhaltige Bariumsulfat-schlämme aus der Chlorerzeugung
- quecksilberhaltige Batterien
- quecksilberhaltige Rückstände aus der Metallurgie
- Lederchemikalien und Gerbstoffe

- Arsenkalk aus der Nichteisen-Metallerzeugung
- Eisenchlorid aus Beizereien und Ätzereien
- Bleisalze und Kupferchlorid aus der chemischen Industrie
- Polychlorierte Biphenyle (PCB) aus Transformatoren und hydraulischen Betriebsmitteln
- PCB-haltige Abfälle.

Diese Abfälle, insbesondere einige Schwermetalle und chemische Substanzen, haben zum großen Teil eine unendliche "Halbwertszeit", d. h. sie sind auch in 100 000 Jahren noch unverändert so gefährlich wie jetzt. Dies gilt nicht für radioaktive Abfälle. Deren Gefährlichkeit nimmt entsprechend den jeweiligen

Halbwertszeiten der einzelnen radioaktiven Stoffe mit der Zeit immer weiter ab.

Für nicht radioaktive Sonderabfälle stehen mehrere Untertagedeponien zur Verfügung:

1. Herfa-Neurode in Hessen (in Betrieb seit 1972)
2. Heilbronn in Baden-Württemberg (in Betrieb seit 1987)
3. Zielitz in Sachsen-Anhalt, (in Betrieb seit 1995)
4. Borth in Nordrhein-Westfalen (in Betrieb seit 1997)
5. Riedel in Niedersachsen (im Genehmigungsverfahren)

In allen Fällen handelt es sich dabei um Kammern, die beim Abbau von Salz entstanden sind. In Herfa-Neurode wurden bis Ende 1996 etwa 1,7 Mio. t an Sonderabfällen deponiert, durchschnittlich etwa 68000 t pro Jahr. (Zum Vergleich: 1995 fielen in Deutschland an konditionierten, d.h. für die Lagerung hergerichteten, radioaktiven Abfällen rd. 7 400 t an.)

Diese Abfälle stammten überwiegend aus folgenden Bereichen:

- Rauchgasreinigung von Verbrennungsanlagen (aus Kohlekraftwerken) 30 %
- Metallverarbeitende Industrie (Härtereien, Galvanikanlagen, Hüttenwerke) 25 %
- Chemische Industrie 20 %
- Bodensanierung und Abbruch 15 %
- Elektroindustrie (Transformatoren, Kondensatoren) 10 %

Die Deponie Herfa-Neurode wurde 1986 vom damaligen hessischen Umweltminister, Joschka Fischer, überprüft und für gut befunden.

Die untertägige Abfallentsorgung nimmt zu. 1999 wurden in den genannten Deponien insgesamt 226.021 t "beseitigt", 1997 waren es 172.610 t, darunter auch Abfälle aus dem europäischen Ausland. Von den übrigen giftigen bzw. gefährlichen Abfällen wird etwa ein Drittel verwertet, der Rest gelangt auf eine Sonderabfalldeponie. Im Jahr 1995 gab es davon 14, die öffentlich zugänglich waren.