

Hanau, den 27.01.2010

Bericht über einen Besuch in der „Asse II“

Kürzlich habe ich zusammen mit meinem jüngsten Sohn und dessen Studienfreund das stillgelegte Salzbergwerk „Asse“ in der Nähe von Wolfenbüttel besichtigt. Über Jahrzehnte wurden dort, nachdem es kommerziell nichts mehr auszubeuten gab, Versuche zur Endlagerung von schwach- und mittelfradioaktivem Abfall gemacht. In jüngster Zeit wurde die breite Öffentlichkeit durch Fernsehberichte und Zeitungsartikel aufgeschreckt, z.B. durch das Dossier „Das Lügengrab“ von Roland Kirbach, erschienen in „DIE ZEIT“ vom 10. September 2009, „Frontal 21“ und „Report“, aber vor allem durch Verlautbarungen von (Ex-) Bundesumweltminister Siegmund Gabriel (SPD) und Claudia Roth, Vorsitzende von Bündnis 90/Die Grünen.

„Asse stürzt ein“, „Asse säuft ab“, Asse verseucht das Grundwasser radioaktiv“, „Asse als Endlager ungeeignet“, „Asse - ein Atomdesaster“ lauteten die Schlagzeilen. Aber nichts davon entspricht der Wirklichkeit. Es ist ganz anders:

Im Gebäude „Info Asse“ der Bundesanstalt für Strahlenschutz (BfS) wird man freundlich begrüßt und mit Videopräsentationen über Geologie, Salzgewinnung, Endlagerung und die Forschungsarbeiten der Bundesrepublik Deutschland informiert. Letztere wurden zunächst vom Bundesgesundheitsministerium, dann vom Bundesforschungsministerium und heute vom Bundesumweltministerium überwacht.

In der „Asse“ wurde „bergmännisch“ anders gearbeitet als in den Salzbergwerken Hessens und Thüringens. Der Abraum wurde nicht oberirdisch auf Halde gefahren, sondern unter Tage belassen, indem die ausgeräumten rechteckigen Kavernen (60m H, 40m B, 20m H) größtenteils gleich wieder mit Abraum verfüllt wurden.

Um die „Bergmechanik“ des mit unzähligen Kavernen ausgehöhlten Salzstockes und seine Eignung für die Endlagerung zu untersuchen, wurden dreizehn leere Kavernen mit radioaktivem Abfall gefüllt, eine in rund 490 m Tiefe mit mittelfradioaktivem und zwölf in rund 750 m Tiefe mit schwachradioaktivem. Alles wurde in rund 125000 Fässern von jeweils 200 Litern Inhalt angeliefert, da Gebinde mit mehr als 1 m Breite aus geometrischen Gründen nicht im Förderkorb nach unten transportiert werden können.

Wir wurden sicherheitstechnisch perfekt ausgestattet und konnten so im offenen Dieselfahrzeug alle „Kammern des Schreckens“ anfahren, besichtigen, Fragen stellen und die Lage fachlich sehr gut bewerten.

Alle digitalen Personendosimeter modernster Bauart, die unsere Fünfergruppe mit sich führte, zeigten vor Einfahrt und nach Ausfahrt 0,000 Millisievert an. Das mussten wir selbst handschriftlich ins Besucherbuch eintragen und unterschreiben. Keiner von uns hatte unter Tage ein Mikrosievert an radioaktiver Strahlung abbekommen. Hätten wir uns die gleiche Zeit an der Erdoberfläche aufgehalten, wären wir ein bis zwei Mikro-Sievert ausgesetzt gewesen und unsere Dosimeter hätten 0,001 oder 0,002 Millisievert angezeigt.

Die „Asse“ besteht überwiegend aus Natrium Salz, einem Ausnahmestoff, weil es ganz und gar nicht radioaktiv ist. Deshalb betreibt die Physikalisch Technische Bundesanstalt im Natrium Salz der Asse „UDO“ – ihr „Untergrundlaboratorium für Dosimetrie und Spektrometrie“. „UDO“ erfordert absolute Freiheit von radioaktiver Strahlung, weil nur so hochempfindliche Dosimeter geeicht werden können.



Wir standen und diskutierten auch am Einfüllloch oberhalb der Kaverne, in welcher die Fässer mit mittelaktivem Abfall verschwunden sind. Annette Parlitz, die Beauftragte der Asse GmbH für unsere Sicherheit, fotografierte uns mit unserer Digitalkamera. Eine große Schautafel an der Wand zeigt den Verlauf der Dosiswerte dieser Kaverne in den vergangenen Jahrzehnten. Sie nahmen in den ersten Jahrzehnten stark ab. Danach fielen sie viele Jahre lang linear ab und waren damit sicher für die weitere Zukunft vorausberechenbar. Deshalb wurden die weiteren Messungen eingestellt. Annette Parlitz erklärte uns, dass der mittelaktive Abfall wegen seiner kurzen Halbwertszeit schneller zerfällt und daher im Langzeitverhalten viel unproblematischer ist als der schwachaktive mit längeren Halbwertszeiten und längerer Lebensdauer.

In 553 m Tiefe haben wir auch die Örtlichkeiten in der Asse besichtigt, bei denen die maximale Bewegung im Salzstock gemessen wird. Die geologischen Bewegungen im Erdinnern sind gewiss nirgendwo größer als hier. Deshalb ist es so wertvoll sie genau zu messen, wissenschaftlich auszuwerten und zu begutachten. Dazu werden viele hochmoderne Messtechniken eingesetzt. Im Fachgespräch erfahren wir dann auch noch, dass Salzbergwerke wie die „Asse“ grundsätzlich nicht einfach einstürzen. Salz verhält sich geologisch nämlich eher wie Knetmasse („Viskoplastizität“), die verschoben werden kann, ohne dabei plötzlich einzustürzen.

Die letzten Meter bis zur Kaverne des Wassereintritts in 658 m Tiefe mussten wir zu Fuß gehen. Hinter einem Plastikvorhang standen Gitterboxcontainer. Weiter hinten war die Kaverne mit Folie ausgelegt und mit Kies gefüllt. Auf der Folie sammelte sich gesättigte Salzlauge, die mit einem Plastikrohr gefasst und in die Container abgeleitet wurde. Einmal pro Woche fährt ein Tankwagen die Lauge in die 100 km entfernte Grube „Maria Glück“. Obwohl geologisch eine radioaktive Belastung der Lauge ausgeschlossen ist, wird sie trotzdem „freigemessen“, weil das die Bevölkerung nahe der Grube „Maria Glück“ für ihre Gesundheitssicherheit verlangt. Für die Asse GmbH selbst ist es aus Sicherheitsgründen nur wichtig, dass vom seitlichen Grundgebirge her nur gesättigte Lauge, aber kein normales Wasser in 658 m Tiefe eindringt.

Diese „Laugenquelle“ in 658 m Tiefe, also rund 400 m unter dem Meeresspiegel, wird im Dossier von Roland Kirbach („DIE ZEIT“) als Möglichkeit problematisiert, Grundwasser für die Trinkwassergewinnung könnte radioaktiv verseucht werden. Das ist in dieser Form völlig absurd. Vielleicht hat er nur den bergmännischen Begriff „Grundwasser“, wie ihn die Mitarbeiter vor Ort in der „Asse“ verwenden, mit dem hydrologischen Begriff „Grundwasser“ verwechselt. Auch vor Ort sollte deshalb besser von „Standwasser“ oder „Tiefenwasser“ und nicht von „Grundwasser“ gesprochen werden. Das hydrologische Grundwasser gehört nach EU-Wasserrahmenrichtlinie richtigerweise zum Oberflächenwasser des jeweiligen Flussbassins, nicht aber Tiefenwasser 638 m unter der Erde.

Wer solche Horrorszenarien zum ideologischen politischen Kampf einsetzt, sollte zumindest die Randbedingungen nennen, die eintreten müssten, bevor diese Wirklichkeit werden können: zum Beispiel ein Erdbeben mit so gewaltigen und so lokalisierten geologischen Verschiebun-

gen, dass ein paar Kubikmeter Wasser aus 658 m Tiefe durch die Kaverne mit mittelaktivem Abfall in 490 m Tiefe hindurch und dann an die Oberfläche gedrückt werden. Nach einem solchen Erdbeben in Norddeutschland wird sich aber niemand mehr um Wasser kümmern, welches ein paar Becquerel Cs-137 aufgenommen haben könnte. Gleiches wäre bei einem Meteoriteneinschlag mit vergleichbarer mechanischer Wirkung der Fall.

Die „Laugenquelle“ in 658 m Tiefe ist lediglich für den sicheren bergmännischen Weiterbetrieb der Asse relevant. In Norddeutschland werden ausgebeutete Salzbergwerke oft durch Fluten mit Wasser still gelegt. Das Wasser macht sie geologisch stabil. Anfangs löst das Wasser noch etwas Salz auf, bis es gesättigt ist. Danach ist die gesättigte Lauge sogar weniger kompressibel als das leicht poröse Salzgestein.

Dann fuhren wir mit dem Diesel Pick-up hinunter zu den zwölf Kavernen in 750 m Tiefe, die schwachaktiven Abfall enthalten. Elf wurden mit Abraumsatz vollständig verfüllt und geschlossen. Die zwölfte wurde nur teilverfüllt und durch ein Eisengitter gesichert. So können die Besucher noch etwas sehen und, wenn sie wollen, eigene Messungen machen. So hat ein Besucher mit seinem eigenen hochempfindlichen Geigerzähler tatsächlich vor dem Eisengitter erhöhte radioaktive Strahlung gemessen. Annette Parlitz zeigte ihm, dass die Strahlung aber nur von Kobaltspuren (Co-60) im Eisengitter stammte. Hinter dem Gitter war die Strahlung viel geringer und stammte aus dem Abraum (K-40), mit dem die Kaverne gefüllt war.

Ausführlich haben wir auch den einzigen Unfall diskutiert, den es einmal beim Einfüllen der rund 125000 Fässer gab. Dabei stürzte eine Ladung Fässer vom Transportfahrzeug. Ein Teil davon platzte auf. Das kontaminierte Material hatte eine Radioaktivität von maximal 8000 Becquerel Cs-137/kg und war damals noch nicht einmal mehr schwachaktiv, weil der Grenzwert für schwachaktiven Abfall damals noch bei 10000 Becquerel/kg lag. Heute liegt der Grenzwert nur noch bei 1000 Becquerel/kg. Damals brauchte die Asse GmbH keine Genehmigung, um das Unfallmaterial in fast 1000 m Tiefe beim Wiederauffüllen der Forschungsstrecken mit zu verfüllen.

Was die Beurteilung der Grenzwerte betrifft, sollte man wissen: der deutsche gesetzliche Grenzwert für Milch mit der wissenschaftlichen Bewertung „absolut unbedenklich“ ist 500 Becquerel Cs-137/l. Rheumapatienten im Wannenbad in Bad Schlema legen sich in warmes Badewasser mit 2000 Becquerel Ra-222/l. Radon ist ein radioaktives, allerdings auch beim Einatmen chemisch-toxikologisch unbedenkliches („inertes“) Edelgas. Eingeatmet löst es sich physikalisch im Blut und Ra-222 entfaltet seine radiologische („radiotherapeutische“) Wirkung im Körper. Demgegenüber sind 8000 Becquerel Cs-137/kg Salzmasse noch nicht einmal radiotherapeutisch nutzbar, weil niemand einfach so ein paar Gramm Salz mit dem Löffel essen würde.

Mitbürger, die auch in Zukunft noch SPD oder Bündnis 90/Die Grünen wählen wollen, müssen sich fragen lassen, was sozialer Fortschritt mit unbegründeter Angstmake zu tun hat. Das

Wahlergebnis der SPD hat gezeigt, dass trotz der Angstmache vor der „schwarz-gelben“ politischen Gefahr und trotz der Angstmache vor der „schwarz-gelben“ radioaktiven Gefahr immer mehr Wähler verloren gehen, statt sie zu halten oder neue zu gewinnen. Aber genau so müssen sich auch die Bundestagsabgeordneten von CDU/CSU und FDP fragen lassen, warum sie nach ihrem Besuch in der „Asse“ nicht korrigierend Stellung genommen haben.

Übrigens, kann jedermann, Kleinkinder und Schwangere ausgenommen, nach Anmeldung bei „Info Asse“ (www.bfs.de/de/endlager/asse/infostelle.html) in das Bergwerk einfahren, seine eigenen Messgeräte mitnehmen und sich vor Ort kundig machen. Wir danken Annette Parlitz von der Asse GmbH und Dr. Ingo Bautz vom Bundesamt für Strahlenschutz sehr herzlich für ihre professionelle, zuvorkommende und freundliche Behandlung. Die „Asse“ war für uns ein tolles Erlebnis.

Dr. Gerhard Stehlik, Hanau