

Atommüll Endlager Morsleben

Nur wenige Kilometer von Helmstedt entfernt soll das Atommülllager Morsleben in einigen Jahren für immer verschlossen werden. Der Plan wird seit einigen Jahren geprüft – ab heute können Bürger und Verbände ihre Kritikpunkte vortragen und mit den Fachleuten diskutieren.



Das Grubengebäude ist rund 1,7 Kilometer breit und 5,6 Kilometer lang. Der Atommüll ist im Schacht Bartensleben untergebracht, überwiegend in einer Tiefe von rund 500 Metern (rot). Dunkelgrün sind die bereits stabilisierten Kammern markiert und grau jene Hohlräume, die im Rahmen der Stilllegung verfüllt werden sollen.

Die Suche nach größtmöglichem Schutz

Bundesamt für Strahlenschutz: Verfüllen und Schließen ist die beste Variante – Kritiker: Alternativen wurden nicht ausreichend geprüft

Von Cornelia Steiner

Wenn alles nach den Plänen des Bundesamts für Strahlenschutz (BfS) in Salzgitter verläuft, könnte das Endlager Morsleben in Sachsen-Anhalt im Jahr 2030 verfüllt und für immer verschlossen sein – frühestens. Doch bis dahin ist es noch ein langer Weg, das Verfahren zur Genehmigung läuft seit mehreren Jahren und es wird sich auch noch einige Zeit hinziehen. Was bisher geschehen ist und wo die kritischen Punkte liegen, zeigt die Übersicht.

Wie wurde das Atommülllager früher genutzt?

Ende des 19. Jahrhunderts begann im Schacht Marie bei Beendorf nahe Morsleben der Abbau von Kalisalz. Wenige Jahre später kam der Schacht Bartensleben in Morsleben hinzu – beide wurden miteinander verbunden. Während des zweiten Weltkriegs wurde die gesamte Anlage zur Produktion und Lagerung von Waffen, Flugzeugen und U-Booten genutzt. Zu DDR-Zeiten hat man im Schacht Marie mehr als 20 Jahre lang eine Hähnchenmast betrieben, im Schacht Bartensleben wurde bis 1969 Steinsalz gefördert.

Wie lange hat man radioaktiven Müll eingelagert?

1970 entschied die Regierung der DDR, dass der Schacht Bartensleben das zentrale Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle werden soll. 1971 begann die Probestellung, 1986 folgte schließlich eine unbefristete Genehmigung für den Dauerbetrieb.

Nach der Wiedervereinigung übernahm das Bundesamt für Strahlenschutz den Betrieb des Endlagers. Zwischen 1991 und 1994 wurde die Einlagerung aufgrund einer gerichtlichen Anordnung vorübergehend ausgesetzt. Danach kam auch westdeutscher Atommüll nach Morsleben, vor allem aus Kernkraftwerken – er macht etwa zwei Drittel der Gesamtmenge aus. Das Land Sachsen-Anhalt hatte zwar Bedenken, ob sich Morsleben als Endlager eignet, aber die damalige Bundesumweltministerin Angela Merkel setzte die Transporte durch.

Nach einer Klage des Bundes für Umwelt- und Naturschutz (BUND) wurde die Einlagerung 1998 erneut

ausgesetzt. Ab diesem Zeitpunkt kam kein weiterer Müll hinzu. 2001 verzichtete das BfS auf die Annahme und Endlagerung weiterer radioaktiver Abfälle. Bereits seit 1997 läuft ein Antrag des BfS auf Stilllegung des Endlagers, 2005 legte die Behörde einen konkreten Plan vor.

Welche Abfälle lagern in Morsleben?

Es handelt sich laut Bundesamt um Abfälle aus Kernkraftwerken und Forschungsreaktoren, aus der Medizin und der kerntechnischen Industrie: zum Beispiel Bauschutt, belastete Erde, Lösungen, Metallschrott, Rückstände von Verbrennungen sowie Schutzkleidung aus Kraftwerken. Auch ein Fass voll Radium mit langer Halbwertszeit ist unter den Abfällen, ebenso Uran.

Die Abfälle sind überwiegend in Fässern und Betonbehältern verpackt und haben ein Volumen von 37 000 Kubikmetern, hinzu kommen 6621 sogenannte umschlossene Strahlenquellen – dabei handelt es sich um stark strahlendes Kobalt 60, das aber eine kurze Halbwertszeit hat. Zum Vergleich: In der ehemaligen Schachtanlage Asse im Kreis Wolfenbüttel lagern 47 000 Kubikmeter radioaktiver Abfälle.

Wie stark ist die Strahlung?

Anders als bei der Asse gibt es in Morsleben laut BfS wesentlich mehr Klarheit über Inhalt und Radioaktivität der Abfälle. Die Gesamtaktivität aller eingelagerten Stoffe beträgt demnach weniger als 600 000 Giga-Becquerel (Stand 2005). Ein Giga-Becquerel entspricht einer Milliarde Becquerel.

Becquerel ist die Maßeinheit der Radioaktivität eines Stoffes: Eine Substanz hat eine Aktivität von einem Becquerel, wenn darin pro Sekunde ein Atom zerfällt. Man kann sich diese Größenordnung etwas besser vorstellen, wenn man die Grenzwerte für Lebensmittel betrachtet: In Deutschland dürfen die Menschen maximal 600 Becquerel pro Kilogramm Nahrung aufnehmen.

Warum soll das Atommülllager geschlossen werden?

Das BfS hält eine weitere Einlagerung für sicherheitstechnisch nicht vertretbar. „Morsleben könnte nach heutigen Maßstäben gar nicht als



Das Atommüll-Endlager nahe der Autobahn 2. Archivfoto: Volker Linne

Endlager genehmigt werden, da es sich um ein altes und instabiles Bergwerk handelt“, sagt Pressesprecher Florian Emrich.

Der weitverzweigte Salzstock ist einsturzgefährdet. Laut BfS ist bei einem missglückten Einlagerungsversuch bereits radioaktiv belastete Flüssigkeit ins Salz eingedrungen. In einigen Decken sind Risse entstanden, und in einigen Kammern, in denen kein Atommüll liegt, haben sich tonnenschwere Brocken gelöst. Deswegen hat das BfS den zentralen Teil der Schachtanlage von 2003 bis Anfang 2011 stabilisiert – mehrere leere Kammern wurden mit einem Spezialbeton gefüllt.

Wie soll das Lager stillgelegt werden?

Das Bundesamt will etwa drei Viertel des Bergwerks mit Salzbeton verfüllen und abdichten. Dies soll das Grubengebäude stabilisieren und die Zahl der Hohlräume verringern, so dass keine weiteren Risse im Gestein entstehen. Weil die radioaktiven Abfälle langfristig Gas bilden werden, sollen die verbleibenden Hohlräume dazu dienen, das Gas aufzunehmen und den Druck zu verringern.

Die Abdichtungen sollen dafür sorgen, dass Wasser und Lösungen frühestens dann mit dem radioaktiven Müll in Verbindungen kommen, wenn vor allem die Stoffe mit kurzen Zerfallszeiten weitgehend zerfallen sein werden.

Das BfS hält die Verfüllung für die beste und sicherste Variante. Prognosen zufolge könne damit eine Langzeitsicherheit nachgewiesen werden – und zwar für viele Tau-

send Jahre. „Andere ebenfalls untersuchte Verfahren wie die Rückholung des Mülls oder die Flutung der Anlage gelten aus unserer Sicht als weniger sicher oder wären mit einer zusätzlichen Strahlenbelastung verbunden“, erklärt Emrich. Die Arbeiten zur Stilllegung werden nach Schätzungen 15 bis 20 Jahre dauern und 1,2 Milliarden Euro kosten.

Warum soll der Müll nicht wie bei der Asse herausgeholt werden?

Grundsätzlich handelt es sich bei beiden Atommülllagern um ehemalige Salzbergwerke, die stark ausgebeutet wurden. Im Gegensatz zur Asse ist Morsleben aber nicht akut einsturzgefährdet. „Morsleben konnten wir rechtzeitig stabilisieren und uns dadurch Zeit für das atomrechtliche Stilllegungsverfahren verschaffen“, erklärt Emrich. Er nennt einen weiteren Unterschied: In die Asse dringen täglich zwölf Kubikmeter Wasser ein, in Morsleben ist es die gleiche Menge, allerdings pro Jahr und nicht im Bereich der eingelagerten Abfälle.

Emrich zufolge ist es in Morsleben gelungen, auch bei einem Verbleib der Abfälle im Endlager die langfristige Sicherheit für die Menschen und die Umwelt nachzuweisen. „Bei der Asse ist dies bis heute nicht der Fall, deshalb müssen die Abfälle dort nach Möglichkeit geborgen werden.“ Ein Herausheben des Mülls in Morsleben sei mit unnötigen Belastungen für das Personal und die Umwelt verbunden.

Was sagen die Kritiker?

Aus Sicht der Bürgerinitiative Morsleben bietet der Stilllegungsplan des

Bundesamts nicht die maximal erreichbare Sicherheit. „Wir fordern zum Beispiel, dass das Fass mit dem hochaktiven Radium herausgeholt wird. Das kann kein großes Problem sein“, sagt Andreas Fox. „Auch von den mittelaktiven Abfällen gehen große Gefahren aus. Die Alternativen zur Verfüllung mit Beton wurden aus unserer Sicht nicht ausreichend betrachtet.“

Die Bürgerinitiative bezweifelt weiterhin, dass der Beton und die vorgesehenen Abdichtungen tatsächlich so lange halten können, wie das Bundesamt es in seinen Prognosen vorsieht. „Wenn das nicht der Fall wäre, würde die Umwelt viel früher einer viel höheren Radioaktivität ausgesetzt werden. Wir befürchten auch, dass belastetes Wasser in alle Richtungen gedrückt werden könnte und das Grundwasser gefährdet“, sagt Fox.

Wie läuft die heute beginnende Erörterung ab?

Die Gespräche im Hotel der Motorsportarena Oschersleben sind zunächst auf vier Wochen angelegt. Die Bürger und Verbände können ihre Einwände zu den Stilllegungsplänen vortragen und mit dem Bundesamt für Strahlenschutz darüber diskutieren. Vertreter vom Umweltministerium in Sachsen-Anhalt moderieren die Veranstaltung.

Die Erörterung findet dienstags bis freitags von 10 bis 18 Uhr statt, samstags von 10 bis 14 Uhr. Es ist nicht möglich, neue Einwände einzubringen. Die Gespräche sind zwar nicht öffentlich, aber auch wer bisher nicht am Verfahren teilgenommen, kann laut Ministerium teilnehmen, wenn der Platz reicht. Die jeweilige Tagesordnung veröffentlicht das Ministerium im Internet: www.mlu.sachsen-anhalt.de

Wie geht es nach der Erörterung weiter?

Das Umweltministerium prüft alle Einwendungen und die entsprechenden Erklärungen des Bundesamts für Strahlenschutz. Frühestens 2014 sei dann mit einem Beschluss zu rechnen. Gegen diesen Beschluss können alle Beteiligten klagen – also sowohl die Bürger und Verbände, die Einwendungen eingereicht haben, als auch das Bundesamt als Antragsteller.