

„Was geologisch wirklich zu erwarten ist, geben Karte und Bericht nicht her“

Interview | Michael Mehnert, langjähriger kritischer Beobachter des Standortsuchverfahrens, über die bunte Landkarte der Atommüll-Lager-Suche und die realen, fiktiven und geheimen Daten, die ihr zugrunde liegen

Herr Mehnert, die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) hat ihren ersten Zwischenbericht zur Standortsuche veröffentlicht. Der erweckt den Eindruck, halb Deutschland biete gute geologische Bedingungen für eine tiefengeologische Lagerung von Atommüll. Stimmt das?

Die BGE wollte offensichtlich möglichst wenig Flächen ausschließen.

Was gibt die Karte denn nun wieder?

Dass da geologische, nach den bisher vorliegenden Informationen mindestens 100 Meter mächtige Formationen sind, die ganz prinzipiell für eine solche Lagerung in Frage kommen. Wobei die BGE nicht geprüft hat, wie homogen diese Gesteinskörper jeweils sind: Da können sich noch viele Überraschungen auftun. Was wo geologisch wirklich zu erwarten ist, geben Karte und Bericht nicht her.

Was weiß man eigentlich über den Untergrund in Deutschland?

Hauptsächlich hat man Ergebnisse von Bohrungen vorliegen, welche Schichten man da angetroffen hat. Das sind aber nur Punktdaten.

Und zwischen den Punkten?

Da kann man interpolieren, etwa die angetroffenen Schichten linear verbinden. Oder man macht noch seismische Untersuchungen, die wenn's gut geht, Aufschluss über die Schichtverläufe geben. Das funktioniert aber nur bei bestimmten Schichten gut. Und von vielen Stellen Deutschlands gibt es gar keine Seismiken und auch relativ wenige Bohrungen – weil da niemand nach Rohstoffen sucht. Insbesondere bei den kristallinen Gebieten ist das so.

Auf welcher Grundlage hat die BGE die von ihr für geeignet eingestuften Teilgebiete ausgewählt?

Sie hat Daten der geologischen Landesämter bekommen und ausgewertet. Zum Teil sind das grundlegende Ergebnisse von Bohrungen und seismischen Untersuchungen. Zum Teil hat sie aber auch von den Landesämtern erstellte 3-D-Modelle des Untergrunds übernommen.

Ist das eine nachvollziehbare, überprüfbare Grundlage?

Nein, denn bisher sind nur rund fünf Prozent der Daten öffentlich. Das Geologiedatengesetz, das für Transparenz sorgen soll, ist viel zu spät gekommen, es hatte politisch keine Priorität und die Rohstoffindustrie hatte massive Vorbehalte. Jetzt ist die Frage, wie viele Widersprüche gegen eine Veröffentlichung von Daten tatsächlich eingehen werden.

Was ist mit den 3-D-Modellen?

Angeblich werden auch diese jetzt veröffentlicht – nicht aber die grundlegenden Daten dazu. Wie und wie gut die Landesämter gearbeitet haben, kann man also nicht überprüfen. Auch die BGE selbst hat sich da auf sie verlassen und nur stichprobenartig überprüft.

Zahlreiche der 90 im Zwischenbericht ausgewiesenen Teilgebiete sind nicht oder nur zum Teil auf realen Geo-Daten, sondern auf Basis sogenannter „Referenzdaten“ bewertet worden. Was hat es damit auf sich?

Man weiß zum Beispiel, dass in einem Gebiet eine mindestens 200 Meter mächtige Ton-schicht liegt. Ob da nun aber Sand darin eingeschlossen ist, weiß man in der Regel nicht.



Foto: privat

Michael Mehnert

Michael Mehnert, 69, ist Physikochemiker und seit Jahren intensiver Beobachter und kritischer Kommentator des Standortsuchverfahrens. Bis 2011 hat er zehn Jahre lang im Bundesamt für Strahlenschutz im Bereich geologische Tiefenlagerung von Atommüll gearbeitet.

Die BGE unterstellt nun, dass die Tonschicht homogen ist, und wendet „Referenzdaten“ an, die allgemein für solche Schichten gelten – auch wenn diese für den konkreten Standort gar nicht nachgewiesen sind.

Klingt nicht sehr fundiert.

Das kann jedenfalls nur ein erster Ansatz sein. Die Frage ist: Wie geht es weiter?

Von den jetzt als „Teilgebiet“ ausgewiesenen 54% der Landesfläche soll im nächsten Schritt nur noch ein Zehntel übrigbleiben. Werden dafür weitere Geodaten erhoben?

Nein – das ist eben das Problem. Auch die geplanten repräsentativen Sicherheitsuntersuchungen werden sicher nicht dazu führen, dass neun Zehntel der Flächen rausfliegen. Dazu fehlen wie gesagt an vielen Stellen konkrete Geo-Daten. Die staatlichen geologischen Dienste haben schon vor Jahren in der Atommüll-Kommission darauf hingewiesen, dass sie das nicht für aussichtsreich halten.

Worauf könnte es dann hinauslaufen?

Die Gefahr besteht, dass die BGE nun statt geologischer einfach planungswissenschaftliche Daten heranzieht: Abstand zu Siedlungsgebieten, Kulturdenkmälern und so fort. Für die Sicherheit eines tiefengeologischen Atommüll-Lagers sind solche Kriterien aber irrelevant.

Welche anderen Möglichkeiten sehen Sie?

Bei lokalen Strukturen, etwa Salzstöcken, kann man relativ einfach differenzieren. Schwieriger wird es bei flächigen Ablagerungen. Wobei die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) sowohl zu Ton als auch zu flächigem Salz schon Studien gemacht hat, in denen sie durchaus differenziert hat – allerdings nicht nach den Kriterien des Standortauswahlgesetzes (StandAG). Die BGE wird sich diese Studien sicher genau anschauen.

Am Ende könnte eine „interne“ Karte stehen, die schon deutlich konkreter ist als die nun im Zwischenbericht publizierte.

Das ist durchaus denkbar. Umso wichtiger wäre, dass die BGE die Ergebnisse dieser Studien als extra Layer auf der Teilgebiets-Karte mit einträgt. Nur dann kann man eine öffentliche und auch wissenschaftliche Diskussion darüber führen – und klären, ob und wenn ja welche Relevanz diese Ergebnisse im aktuellen

Verfahren haben sollen. Die BGE hätte ja die Möglichkeit, sich jetzt über die Schulter schauen zu lassen. Dann würde auch herauskommen, dass da intern solche präziseren Karten vorliegen. Vor allem aber muss die BGE offenlegen, wie sie den nächsten Schritt angehen will – und auch, welche Schwierigkeiten sie da sieht und hat.

Sind die im Bericht ausgewiesenen Teilgebiete eigentlich auf einem vergleichbaren Niveau beurteilt?

Das StandAG tut zumindest so. Ich schätze allerdings, dass Gebiete aus unterschiedlichen Gesteinsformationen nicht das gleiche Beurteilungs-Niveau haben.

Das hieße: Einige Gebiete tauchen auf der Karte auf, weil sie prinzipiell und theoretisch von ihrer grundlegenden Geostruktur her als Standort in Frage kommen könnten. Andere, über die man schon deutlich mehr weiß, sind hingegen das Ergebnis einer schon deutlich strikteren Auswahl.

So ist es.

Welche weiteren Punkte machen den nächsten Auswahl Schritt so kompliziert?

Beim Granit kommt es laut StandAG vor allem auf sehr lange Zeit dichte Behälter an. Die sind aber noch gar nicht entwickelt. Für die Suche ist das insofern kompliziert, als man, wenn man entsprechende Behälter unterstellt, im Prinzip jeden Granitstandort nehmen kann, selbst wenn das Gestein dort stark zerklüftet ist. Was wiederum bedeutet, dass man die verschiedenen Standorte kaum differenzieren kann. Bei den anderen Gesteinsformationen sieht das anders aus. Da ist nur die Frage, ob die Datenlage eine solche Unterscheidung hergibt.

Der Standort Gorleben, im StandAG bisher als einziger explizit erwähnt, ist rausgefallen. Dass über dem Salzstock dort nur grundwasserdurchströmtes Lockergestein liegt, ist seit den 1980er Jahren bekannt. Haben sich nun schlicht die seit damals vorgebrachten Argumente der Gorleben-Kritiker*innen durchgesetzt? Oder hat die BGE noch neue Argumente gefunden?

Natürlich nicht. Die Nicht-Eignung von Gorleben war spätestens mit der Salzstudie der BGR von 1995 klar. Damals durfte Gorleben nicht betrachtet werden, weil es nach den BGR-Kriterien sofort rausgefliegen wäre.



Foto: Kina Becker

Trotzdem hat auch die Atommüll-Kommission 2016 noch an Gorleben festgehalten.

Auch sie hat die Kriterien für die jetzige Standortsuche nicht rein wissenschaftlich entwickelt, auch da gab es gewisse Einflüsse. Klar war: Gorleben sollte nicht sofort rausfallen, jedenfalls nicht durch primitive Anwendung der Mindestkriterien. Die wurden deshalb so formuliert, dass Gorleben erst mal drin blieb.

Warum flog es dann nun doch raus?

Weil zum Beispiel eines der Abwägungskriterien lautet, dass möglichst eine intakte Überdeckung vorhanden sein sollte. Und es gibt ja, wie seit 1995 bekannt ist, etliche Salzstöcke, die, anders als Gorleben, ein solches Deckgebirge aufweisen. Sowie man also ein vergleichendes Verfahren durchführt, hat der Salzstock Gorleben keine Chance. Die Überraschung ist eher, dass die BGE den Mut gehabt hat, das so klar zu machen. Im Übrigen sind auch relativ viele andere Salzstöcke rausgefliegen.

Vom Inhalt des Berichts abgesehen sind Sie auch mit dessen Form nicht einverstanden. Warum?

Zielgruppe ist doch die Öffentlichkeit, wie immer betont wird. Dann muss man die Fakten auch lesbar und verständlich aufbereiten. Das fehlt vollständig, ebenso eine angemessene grafische Darstellung, wie sie auch Wissenschaftler*innen für ihre Arbeit benötigen – es wühlt doch niemand mehr in Tabellen rum. Die Darstellungen im Bericht sind zwar bunt, aber man kann damit keine einzige Fragestellung verfolgen.

Was ist das in Ihren Augen: Absicht oder Unvermögen?

Ich nehme erst einmal Unvermögen an. Die Ergebnisse sollten nach dem Abschluss der wissenschaftlichen Arbeit möglichst schnell veröffentlicht werden, damit sie nicht unkontrolliert in die Öffentlichkeit sickern. Eine didaktische Überarbeitung hätte einige Zeit in Anspruch genommen, hätte auch einen Test durch interessierte Lai*innen erfordert. Ich hoffe, das wird jetzt kurzfristig nachgeholt.

Interview: Armin Simon