

Die Wärme ist das neue Maß

95 Prozent des Atommülls können in Konrad deponiert werden

Die Physikalisch-technische Bundesanstalt (PTB) unterscheidet radioaktive Abfälle nicht mehr nach den Kriterien schwach-, mittel- oder hochradioaktiv (LAW, MAW, HAW), sondern danach, ob sie wärmeentwickelnd oder nicht wärmeentwickelnd sind. Diese Umdefinition war gerade in jüngster Zeit Gegenstand vieler Bedenken und Nachfragen, die die Anstalt nicht ungeklärt lassen will. „Einfache Klassifizierungen entsprechend LAW, MAW und HAW sagen nichts über das Endlagerverhalten radioaktiver Abfälle aus und erlauben von vornherein keine Rückschlüsse auf mögliche Gefährdungen“, heißt es in einem Informationsblatt der PTB.

Die PTB habe aus diesem Grund seit 1977 den Weg gewählt, die Sicherheit eines Endlagers und damit auch die Endlagerbarkeit von radioaktiven Abfällen mit einer standortspezifischen Sicherheitsanalyse nachzuweisen. Bei den Eignungsuntersuchungen für die Schachanlage Konrad sei nur von einer Endlagerung nicht nennenswert wärmeentwickelnder Abfälle ausgegangen worden. Die PTB lege daher in ihren Analysen als begrenzende Randbedingung eine Temperaturerhöhung des anstehenden Gesteins von zirka 3 Grad zugrunde.

Ihr Vorgehen beschreibt die PTB wie folgt: „Für alle Abfallgebilde müssen die radiologischen Auswirkungen ermittelt werden. Dazu sind Angaben über Behälter, Fixierung und Abfallart sowie über Radionuklidinventar, Abfallalter und Anzahl der Abfallgebilde erforderlich. Darüber hinaus müssen die verschiedensten physikalisch-chemischen Größen der Abfallprodukte ihrer Behältermaterialien be-

Etwa 95 Prozent des in der Bundesrepublik anfallenden Abfallvolumens kommen, den bisher vorliegenden Sicherheitsanalysen zufolge, für die Endlagerung in der Schachanlage Konrad in Betracht. Das eben beschriebene Abfallvolumen enthält nur ein Prozent der gesamten Radioaktivität. Die restlichen 99 Prozent sind in wärmeentwickelnden Abfällen zu suchen, zu denen die verglasten Spaltproduktlösungen aus der Wiederaufbereitung abgebrannter Brennelemente sowie Brennelementhüllen, Strukturteile und Feedklärschlämme zählen. Für die Endlagerung dieser Abfälle (der restlichen fünf Prozent des Gesamtvolumens) sei aber das Steinsalz vorgesehen, das sich durch eine gute Wärmeleitfähigkeit auszeichnet.

Konrad sei für eine Betriebszeit von 20 bis 30 Jahren als Endlager für radioaktive Abfälle vorgesehen. Danach werde der Salzstock Gorleben, an dessen Eignungshöflichkeit keine wissenschaftlich begründbaren Zweifel beständen, die nicht nennenswert wärmeentwickelnden

Abfälle aufnehmen. Auf die Frage, welche Abfälle über die bisher in der Öffentlichkeit genannten hinaus im Schacht eingelagert werden sollen, antworten die Wissenschaftler: „Soweit sie den aus den Sicherheitsanalysen resultierenden Anforderungen entsprechen, kommen grundsätzlich Abfälle aus der Wiederaufbereitung von abgebrannten Brennstäben aus dem In- und Ausland, Abfälle aus dem Betrieb von Kernkraftwerken, aus Landessammelstellen, Großforschungseinrichtungen und der Industrie, aus der Stilllegung kerntechnischer Anlagen und Abfälle sonstiger Herkunft in Frage.“

Auf Anfrage der SZ erklärte Dr. Eckart Viehl von der PTB, daß bei der Wiederaufbereitung neben hochradioaktivem, wärmeentwickelndem Müll auch schwachradioaktive Abfälle entstehen. „Diese sind in der oben angeführten Aufzählung gemeint. Es besteht kein Widerspruch zu der Aussage, daß zum Beispiel verglaste Spaltproduktlösungen aus der Wiederaufbereitung wegen ihrer hohen Wärmeabstrahlung selbstverständlich nicht im Schacht Konrad endgelagert werden dürfen“, ergänzt Dr. Viehl.

Zur Einlagerung von plutoniumhaltigen Abfällen schreibt die PTB, daß sie sich bei deren Deponierung ebenfalls an die aus den Sicherheitsanalysen abgeleiteten Anforderungen halte und diese bisher

auch nie in Abrede gestellt habe, wie es teilweise behauptet werde. Ebenso bestreitet die PTB die Behauptung, daß die Bevölkerung durch die Beförderung der vorgeesehenen Abfälle stärker gefährdet werde. Aufgrund langer Erfahrungen habe die Internationale Atomenergie-Organisation (IAEO) Empfehlungen über den sicheren Transport radioaktiver Stoffe ausgesprochen. Diese bildeten auch in der Bundesrepublik die Grundlage der verkehrsrechtlichen Vorschriften. Natürlich verbleibe auch bei ihr ein Risikorest, der aber laut Unfallstatistiken sehr klein sei. kh