

Frankreich und die nukleare Entsorgung

Erfolge einer konsequenten Energiepolitik

Am 14. Mai hatte der Verfasser dieses Artikels die Gelegenheit, an einer schweizerischen Exkursion zu einem französischen Endlager der ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs) teilzunehmen. Es liegt in der Champagne 40 km östlich von Troyes im Departement Aube. Als zentrale Entsorgungseinrichtung für alle schwach- und mittelradioaktiven Abfälle Frankreichs aus der Energiewirtschaft, aus der Nuklearmedizin und anderen Quellen nimmt es 90% des gesamten jährlich anfallenden radioaktiven Abfallvolumens auf.

Frankreich als ein dünnbesiedeltes Land ist nicht darauf angewiesen, diese Art von Abfällen unter hohem Kostenaufwand untertage in ein Endlagerbergwerk zu verbringen. Es genügt eine Deponie. Die Abfälle mit einer durchschnittlichen Halbwertszeit von 30 Jahren sind nach 10 Halbwertszeiten soweit zerfallen, dass die Restaktivität dem des umgebenden Erdreichs entspricht.

Um daher eine Einschlusszeit von 300 Jahren sicherzustellen, wurde ein Standort gewählt der zum Grundwasser mit einer 30 m-mächtigen wasserdichten Tonschicht abgedichtet ist. Die Abfälle werden in Fässern oder Caissons mit Zement fixiert und in Betonkammern gestapelt. Die Kam-

mern sind ringsherum mit 40 cm dickem stahlbewehrtem Beton umgeben. Ihre Abmessungen betragen 24 x 21 x 8 m (L x B x H). Ist eine Kammer gefüllt, werden das Zwischenvolumen mit Sand und Zement verfüllt und ein mit einer Plastikfolie abgedichteter Deckel überbetoniert. Das Lager hat eine Aufnahmekapazität von 1 Millionen Kubikmetern. Seit Betriebsbeginn vor 12 Jahren wurde es bereits zu 15 % gefüllt und hat eine Reichweite von weiteren 60 Jahren. Am Ende werden die Betonkammern mit einer Lehmschicht und mit Erde überdeckt. Es entsteht so ein etwa 12 m hoher „Grabhügel“, der begrünt werden wird und in dem die Abfälle bis zu ihrem Zerfall „beerdigt“ sind.

Bei der Errichtung des Abfallzentrums hat es einigen Protest gegeben. Auch in Frankreich wird – allerdings auf kleinerer Flamme - versucht, das Endlagerproblem gegen die Nutzung der Kernenergie zu instrumentalisieren. Die Gegner haben sich nun ein neues Ziel vorgenommen: Die Endlagerung der hochradioaktiven Abfälle. Diese werden etwa 10 % des Abfallvolumens ausmachen, enthalten aber 90 % der gesamten Radioaktivität, sind selbsterhitzend und sollen, wie überall in der Welt, untertage verbracht werden.

Nachdem die ANDRA drei verschiedene Standorte mit verschiedenen geologischen Formationen im Ton und Granit untersucht hatte, wurde ein Vorentscheid gefällt. Als geeignete Formation wurde eine Tongestein gewählt. Mit dieser Entscheidung stehen die Franzosen nicht alleine da. Auch Belgien und die Schweiz haben die gleiche Vorentscheidung getroffen. Dazu wurde im Jahr 2000 im Departement Meuse/Haut Marne mit dem Bau eines untertägigen Labors begonnen, in dem die Machbarkeit der Entsorgung experimentell bestätigt werden soll. Erwartungsgemäß stieß man in 420 m-Tiefe auf eine 130 m mächtige Tonschicht, in der das Labor eingerichtet werden soll. Anders, als von der rot/grünen Bundesregierung in Deutschland geplant, scheint es den pragmatischen Franzosen nicht darauf anzukommen, den besten Standort zu finden, sondern einen, der den Anforderungen genügt.

Es ist daher anzunehmen, dass Frankreich, das mit seinen 59 Kernkraftwerken 80 % seiner Elektrizität mit Kernenergie erzeugt, mit der Gesamtlösung der Entsorgung rasch vorwärts kommen wird, zumal die staats-tragenden Parteien sich in der Frage der Nutzung der Kernenergie einig sind.

Ulrich Tillessen