

Emotional belasteter Abfall

Großteil des Abfalls beim AKW-Rückbau ist nicht radioaktiv belastet

Brunsbüttel (md) Die Angst, dass der radioaktive Abfall des Kernkraftwerkes Brunsbüttel auf den hiesigen Deponien landet, ist groß.

Viele sind verunsichert darüber, welche Teile des Betonkolosses belastet sind und welche nicht. Um die Unsicherheiten in der Bevölkerung auszuräumen, gewährte das Kernkraftwerk Brunsbüttel einen Einblick in die aufwendigen Messverfahren.

„Die Stoffe, die auf einer Deponie gelagert werden, sind emotional sehr belastet, auch wenn von ihnen keine Strahlung ausgeht“, sagt Knut Frisch, Leiter des AKWs Brunsbüttel.

Die Stoffe, die letztendlich auf den Müllhalden landen, weisen keine Strahlung auf und gelten als nicht radioaktiv. Kontaminierte Abfälle aus dem Kernkraftwerk Brunsbüttel werden in besonderen Zwischenlagern aufbewahrt.

Um festzustellen, ob es sich um radioaktiven Abfall handelt, wird das Gelände des AKWs in zwei Bereiche gegliedert. Zu einem der Überwachungsbereich mit Bürogebäuden und Parkplätzen. Man geht davon aus, dass es in diesem Abschnitt keine Belastung gibt, sodass die Gebäude einfach abgerissen werden können.

Zum anderen Gebiet gehört der Kontrollbereich. Dieser umfasst den eigentlichen Reaktor mit seinen Türen, Fenstern, Dämmstoffen und dem Reaktor selbst. „In diesem Abschnitt setzen wir voraus, dass die Dinge kontaminiert sind, auch wenn das nur zum Teil stimmt“, sagt Frisch.

Diese Materialien werden in einem aufwendigen Messverfahren geprüft. Liegt die radioaktive Strahlung unter zehn Mikrosievert, dieser gesetzliche Wert gilt als gesundheitlich unbedenklich, wird der Stoff von der Atombehörde freigegeben.

Derzeit bereiten Arbeiter des AKWs die Demontage vor und zerlegen die ersten Setzsteinwände in ihre Einzelteile. Dabei wird zunächst ein Wischtest direkt an der Baustruktur vorgenommen. „Dort lässt sich bereits erkennen, ob das Material radioaktiv belastet ist oder nicht“, sagt Ronny Fix-Faroldi, Teilbereichsleiter für Strahlenschutz. Bevor die Steine aus der Wand gebrochen werden, wischen die Arbeiter sie mit einem Lappen ab. Rund 30 Kilogramm wiegt ein Steinblock. Egal ob der Wischtest negativ oder positiv ausgefallen ist, geht es für den Stein weiter zur Direktmessung. Dort wird festgestellt, welche Stellen der Oberfläche eventuell radioaktiv belastet sind. „Manchmal können wir die Bereiche ausbohren oder abschleifen“,

sagt Fix-Faroldi. Als letzter Schritt folgt die Entscheidungsmessung. An jedem Objekt werden Einzelmessungen getätigt. Ergibt die Auswertung einen Wert unter der zehn Mikrosievertgrenze, kann der Stoff durch die Atomaufsichtsbehörde freigegeben werden. Ist der Wert höher, erfolgt eine eingeschränkte Freigabe. Das heißt, das Material muss verbrannt oder eingeschmolzen werden. Die Atomaufsichtsbehörde überprüft nicht nur die Ergebnisse des AKWs, sondern führt auch selbst Kontrollmessungen durch.

„Beim Rückbau des Kernkraftwerkes Brunsbüttel wird mit insgesamt 300 000 Tonnen Abfall gerechnet“, sagt Dr. Jan Backmann von der Abteilung Reaktorsicherheit und Strahlenschutz vom Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Laut bisheriger Berechnungen ist davon auszugehen, dass 62 Prozent des Materials aus dem Kontrollbereich uneingeschränkt freigegeben werden.

Der bisher angefallene Müll wird derzeit noch im AKW gelagert. Einen Engpass gäbe es laut Frisch noch nicht. Dennoch hoffe man, dass mit dem Abtransport im September dieses Jahres begonnen werden könne, sobald die Genehmigung für die Stilllegung erfolgt sei.