

Sicherheit bei Atomtransporten

[Autoren:

Jörg Heimbrecht und Heinz O. Hoppe

Atommüll-Behälter im Härtetest. Aus neun Meter Höhe knallen sie mit knapp 50 Stundenkilometern auf ein Fundament aus Stahl und Beton. An einem Fallturm wurden seit Ende der 70er Jahre 70 große und kleine Behälter für radioaktive Abfälle getestet. Alle haben bestanden und so ihre Unfallsicherheit bestätigt. So zumindest die offizielle Version:

Jürgen Lexow, Bundesanstalt für Materialforschung:

„Nach allen Versuchen mit den Transport- und Lagerbehältern für radioaktives Material blieben die Behälter intakt. D.h. die Schutzfunktion, nach der keine Radioaktivität entweichen darf, blieb erhalten. Alle wesentlichen Ergebnisse unserer Versuche sind in vielfältigen Publikationen und auf Kongressen veröffentlicht und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden.“

„Falsch“, sagt ein anderer Mitarbeiter der Bundesanstalt für Materialforschung, der drei Wochen nach diesem Interview auf uns zu kommt. Er will nicht erkannt werden. Bei Tests mit acht so genannten Mosaik-Behältern, sind 1983 mindestens drei kaputtgegangen, erzählt er. Obwohl das Testergebnis auch Auswirkungen auf die Sicherheit von heute gebauten und eingesetzten Behältern habe, sei die Öffentlichkeit nicht informiert worden. Er übergibt uns einen bisher geheimgehaltenen Bericht des Herstellers, der Gesellschaft für Nuklear-Service mbH (GNS).

„Nicht mehr ganz dicht“

In diesem Bericht der Gesellschaft für Nuklear-Service mbH steht etwas völlig anderes, als wir vom Pressesprecher der Bundesanstalt für Materialforschung erfahren haben:

„Dabei wurde die Belastungsgrenze erreicht und es bildete sich ein Riss in der Behälterseitenwand. Der Riss verlief entlang der Aufpralllinie und ging durch die Behälterwand.“

Im Ernstfall hätte Radioaktivität austreten können. Solche Mosaik-Behälter werden unter anderem für Transport und Lagerung von defekten Brennelementen und anderem Atommüll benutzt und stehen in fast jedem Kernkraftwerk, auch in Schweden und in der Schweiz. Bis heute wurden über 4.000 solche Behälter für die Gesellschaft für Nuklear-Service mbH produziert.

„Dichtung und Wahrheit“

Aufsichtsbehörde und Hersteller GNS erklärten uns schriftlich, die Mosaik-Behälter seien mehreren Falltests nacheinander ausgesetzt und so bewusst überlastet worden, also stärker belastet, als vorgeschrieben.

Das sei eine Ausrede, urteilt ein Experte, dem wir den Geheimbericht zeigen. Er hat früher selbst Transportbehälter für radioaktive Abfälle entwickelt. Jeder Behälter müsse mehrere Falltests hintereinander aushalten.

Prof. Elmar Schlich, Universität Gießen:

„Von Überlast kann hier überhaupt keine Rede sein. Die internationale Atomenergiebehörde schreibt verschiedene Falltests in verschiedenen Positionen an ein und dem selben Behälter vor, auf eine unnachgiebige Unterlage. Dabei müssen die Behälter ihre Integrität nachweisen. Hier ist festzuhalten, dass mehrere Behälter beim Absturz Längsrisse in der Wand aufweisen. Das würde im Ernstfall dazu führen, dass Radioaktivität austritt, gasförmige Radioaktivität, Schwebeteilchen, Staubpartikel, die vom Betriebspersonal, vom Katastrophenschutz, von der Feuerwehr eingeatmet werden. Eine massive gesundheitliche Gefährdung ist hier zu befürchten.“

„Neue Behälter sicherer?“

Wir sind bei der GNS in Essen. Bilder aus dem WDR-Archiv. Hier werden die neuen Castor V Großbehälter hergestellt. Die hat man nicht mit Falltests geprüft. Ihre Sicherheit wurde rein mathematisch berechnet: Grundlage dafür waren auch die Tests mit Mosaik-Behältern, die rund 15 Jahre zurückliegen.

Jürgen Lexow, Bundesanstalt für Materialforschung:

„Es ist bei allen Behältern, die wir in diesem Zusammenhang untersucht haben, ist das gleiche Material verwendet worden: ferritisches Gusseisen. So dass die Ergebnisse, die mit den Behältern anderer Prüfungen gewonnen wurden, auch für den Castor V übertragbar sind.“

Auch das stimmt offenbar nicht. Im Gegensatz zur dieser Aussage der Aufsichtsbehörde, sagt der Hersteller, die getesteten Mosaik-Behälter seien nicht aus Material hergestellt worden, das den Vorschriften für Behälter für hochaktive Abfälle entspricht. So steht es auch im bisher geheimgehaltenen Bericht. Aus dem Bericht geht auch hervor: Mitte der 80er Jahre gefertigte Castor-Behälter hatten eine noch schlechtere Materialqualität, als die Mosaik-Behälter, die bei den Tests zu Bruch gingen. Ein entscheidendes Maß dafür ist die sogenannte Bruchdehnung, die hier untersucht wird.

Prof. Elmar Schlich, Universität Gießen:

„Je höher die Bruchdehnung, um so mehr hält ein Behälter aus, bevor er im Störfall, im Belastungsfall kaputt geht. Die bisher geheimgehaltenen Untersuchungen an fünf Castor-Behältern zeigen, dass dort Bruchdehnungen zu finden waren, die weitaus niedriger waren, als bei den Mosaik-Behältern, die im Fallversuch kaputtgegangen sind.“

Ein Diagramm im Geheimbericht belegt eindeutig. Die vorgeschriebene Sicherheitsgrenze wird nicht mal annähernd erreicht. Alle fünf untersuchten Castor-Behälter liegen bei der Bruchdehnung im roten Bereich.

Der Castor-Hersteller GNS behauptet, Behälter aus ungeeignetem Material würden als Ausschuss verworfen. Unser Informant behauptet das Gegenteil: Solche Behälter wurden trotz der Mängel für Atommülltransporte eingesetzt. Und auch dafür gibt es ganz offizielle Belege.

„Innenminister ist verschreckt“

In einem internen Vermerk vom Oktober 1980 schreibt die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, die heute zum Bundesamt für Strahlenschutz gehört:

„Ein Vertreter der Bundesanstalt für Materialforschung BAM äußerte zu den Werten der Bruchdehnung im Bodenbereich des Behälters Bedenken. Angesichts dieser niedrigen Werte kann man den Werkstoff nicht mehr als duktil - also als verformbar - bezeichnen. Ein globales Verformungsvermögen ist aber als Sicherheitsreserve zur Energieaufnahme wichtig.“

Da machte sich auch der damals zuständige Innenminister Baum von der FDP Sorgen. Denn mindestens zehn Castor-Behälter waren damals aus ungeeignetem, kaum verformbarem Material. In einem anderen Protokoll der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt heißt es:

„Im Bundesinnenministerium ist man über die letzte Entwicklung verschreckt (...) Man steht unter politischem Druck (SPD-Parteitag) (...) Wenn keine konkreten Fortschritte in der Entsorgung, dann 1990 Schluss mit Kernenergie.“

Höchste Eisenbahn für eine Entscheidung: Die Reaktorsicherheitskommission beschließt 1981, dass Behälter, die Mängel aufweisen, nicht auch noch in so einen Unfall verwickelt werden können, wie er hier simuliert wird. Weil Unfälle mit Behältern aus ungeeignetem Material statistisch gesehen ja so selten eintreten.

Wörtlich heißt es in einem weiteren Protokoll:

„Aufgrund eines Beschlusses der Reaktorsicherheitskommission sollen unentdeckte nicht zulässige Rissgrößen, kombiniert mit sehr unwahrscheinlichen Störfällen durch Einwirkung von außen nicht in Erwägung gezogen werden.“

Der Beschluss ist bis heute in Kraft.

Prof. Elmar Schlich, Universität Gießen:

„Das wäre genau so, als wenn der TÜV ein Auto mit kaputten Bremsen auf die Straße lässt, weil die Eintrittswahrscheinlichkeit für einen Unfall so gering ist. Beim Castor haben wir es mit großem Gefährdungspotential zu tun. Da müssen strengste Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden und deshalb ist dieser Beschluss der Reaktorsicherheitskommission unverantwortlich. Er entspricht im Übrigen auch nicht dem Atomgesetz und muss sofort aufgehoben werden.“

Kurz nach diesem Beschluss wurden damals gebaute Castor 1c Behälter mit Materialfehlern trotzdem von den Behörden für den Transport von abgebrannten Brennelementen zugelassen - mit Sondergutachten.

Dr. Wilhelm Collin, Bundesamt für Strahlenschutz:

„Von den angesprochenen Behältern sind sieben Castor 1c Behälter später aufgrund von Sondergutachten und Sonderprüfungen der Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung in die allgemeine Zulassung für den Castor 1c mit aufgenommen worden.“

1994. Castor-Transport nach Gorleben. Auch dieser Behälter wurde erst nachträglich zugelassen und das, obwohl er aus ungeeignetem, nicht ausreichend bruchfestem Material ist.

„Castoren haben kurze Beine“

Vor allem in den USA. In Surry im US-Bundesstaat Virginia sind im Zwischenlager des Kernkraftwerks einige wenige Castor-Behälter im Einsatz. Die amerikanische Zulassungsbehörde NRC hatte Mitte der 80er Jahre von den schlechten Falltestergebnissen und der mangelhaften Materialqualität von Castor-Behältern erfahren. Für sie wurde der Geheimbericht geschrieben. Die Konsequenz: Die Amerikaner behandeln den Castor V Behälter wie ein rohes Ei. Er darf nur im Schneckentempo innerhalb des Kraftwerksgeländes bewegt werden. Auf einem besonders niedrigen Spezialanhänger.

Im Zulassungsbescheid der amerikanischen Behörde NRC kann man nachlesen: Maximale Transporthöhe mit zusätzlichem Stoßdämpfer fünf Feet, also rund 1,5 Meter, ohne Stoßfänger 15 Inches, also ganze 38 Zentimeter.

„Der Ernstfall“

Bei uns dagegen sollen solche Atomtransporte bald wieder mit Tempo 80 über Brücken und durch die Städte donnern.

1986. Zwischen dem Kernkraftwerk Krümmel und der Hamburger Innenstadt brennt ein Zug. Hier wird auch Atommüll transportiert. Was im Ernstfall passieren kann, wenn im Hamburger Norden ein Atommüllbehälter in einen Unfall mit einem Kesselwagen verwickelt wird, hat der Hamburger Senat von einem unabhängigen Gutachterbüro prüfen lassen.

Wolfgang Neumann, Gutachter:

„Da sind zunächst die Leute zu betrachten, die sich unmittelbar am Behälter aufhalten. Bei denen können akute Strahlenschäden auftreten. D.h. Übelkeit, Verbrennungen. Sie müssen mit Sicherheit ins Krankenhaus eingeliefert werden und können, je nach Schwere des Strahlenschadens, dann eventuell auch versterben.“

Über große Teile der Hamburger Innenstadt würde sich eine radioaktive Gaswolke ausbreiten. Hunderte würden an Krebs sterben. Eine zehn Kilometer lange Zone bis zum Hamburger Hafen müsste evakuiert werden.

Am 2. Juni 1998 berichteten wir zum Thema **Atommülltransporte**.

Dieser Text gibt den Fernseh-Beitrag von [plusminus vom 4. Januar 2000 wieder. Eventuelle spätere Veränderungen des Sachverhaltes sind nicht berücksichtigt.