

ster 2001/02 als Dissertation von der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg angenommen und ist jetzt als Band 143 der Schriftenreihe zum Internationalen Recht bei Duncker & Humblot in Berlin erschienen.

Man kann versuchen, toxische Massenschäden als Schäden zu fassen, die durch toxische Substanzen oder Strahlung verursacht werden und von denen eine Vielzahl von Personen gleichzeitig betroffen sind. Doch würde man durch eine solche Definition die eigentliche Problematik nur verdecken. In den allermeisten Fällen läßt sich nämlich nicht genau sagen, welches Gift den Schaden im Einzelfall nun tatsächlich verursacht hat und wer als Schädiger dafür konkret in Betracht kommt, beschreibt Seyfert das Problem. Vielfach sei auch schon fraglich, ob der entstandene Schaden überhaupt auf deliktsrechtlich relevante Ursachen zurückgeführt werden kann. So mag etwa der Brustkrebs einer klagenden Patientin durch den natürlichen Alterungsprozeß, die langjährige Einnahme bestimmter Empfängnisverhütungsmittel, gewisse Hormonbehandlungen nach Eintritt der Wechseljahre, zu fettthaltige Ernährung, physische Inaktivität, ererbte genetische Veranlagungen, die Anzahl erlebter Menstruationszyklen, übermäßigen Alkoholgenuß, ioni-

sierende Strahlung und elektromagnetische Felder, möglicherweise auch durch bestimmte Deodorants oder gewisse Silikonimplantate ausgelöst oder begünstigt worden sein, zählt Seyfert auf. Der gegenwärtige Fundus medizinischer Weisheit reiche in aller Regel nicht aus, um den Schadenshergang in einem solchen Fall ätiologisch in einzelnen nachzuvollziehen und die brustkrebsauslösende Ursache aus der Vielzahl möglicher Risikofaktoren herauszufiltern. Jede einzelne Ursache ließe sich hier als schadensauslösend denken. Die richtige zu finden werde durch den Mangel medizinischer Aufklärbarkeit verhindert. Hinzu komme, daß sich die einzelne Ursache auch nur bei einem unbestimmten Teil der später klagenden Opfer ausgewirkt hat, eine Situation, für die sich in der US-amerikanischen Rechtsdogmatik der Begriff des sogenannten *Indeterminate Plaintiff* durchgesetzt hat.

Detailgenau arbeitet Christian Seyfert dazu in seinem Buch die tatsächlichen und rechtlichen Vorgegebenheiten sowohl in den USA als auch in Deutschland auf und beschreibt als mögliche Wege aus dem Dilemma und zur Befruchtung deutschen Haftungsrechts neuere Haftungsansätze aus den USA wie die Proportionalhaftung. Hierbei wird die Schädigungswahrscheinlichkeit des einzel-

nen Risikofaktors dem Ausmaß der Haftung zugrunde gelegt. Daneben steht eine Marktanteilhaftung in den Fällen, in denen ein Risikofaktor von mehreren Erzeugern gleichzeitig gesetzt worden ist und sich nachträglich nicht mehr aufklären läßt wesens Risikofaktor sich letztlich im Schaden des Opfers realisiert hat (*Indeterminate Defendant*). Außerdem schlägt Seyfert vor, einen zivilrechtlichen Anspruch auf Ersatz regelmäßiger ärztlicher Vorsorgeuntersuchungen während der Latenzzeit bis zum Ausbruch der Krankheit zu etablieren.

Seyfert berichtet aus den USA: „Seit Ende der 1920er Jahre diene der seit Bauabschluß brach liegende *Love Canal* in der Nähe der Niagara-Fälle (New York) diversen Chemieunternehmen als Auffüllbecken für ihren im Laufe der Zeit angefallenen Giftmüll. In den 1950er Jahren wurde die Deponie mit wenigen Zentimetern Erdreich zugedeckt und vom zuständigen Niagara County für die Ansiedlung einer Wohngegend mit eigener Grundschule freigegeben. Etwa 20 Jahre später bemerkten die ansässigen Gesundheitsbehörden in der Gegend einen deutlichen Anstieg von Fehlgeburten, vorgeburtlichen Schäden bei Neugeborenen, Beckenbeschwerden, Asthma- und Krebserkrankungen sowie einer Reihe psychosomatischer Krankhei-

ten und riefen den Notstand aus. Frauen und Kinder wurden evakuiert. Die Geschädigten konnten nachträglich lediglich eine Erhöhung ihres Erkrankungsrisikos nachweisen (die Krebsrate steigerte sich in diesem Bereich auf bis zu 10 % aller Anwohner), da die abgelagerten Chemikalien im Vergleich zu anderen möglichen Schadensursachen keine spezifischen Krankheitssymptome ausbildeten. Als schwierig erwies sich insbesondere auch, daß sich die Abfälle mehrerer Hersteller untrennbar miteinander vermischt hatten, über synergistische und progressive Effekte ihre Charakteristik veränderten und somit mit dem konkreten Krankheitsfall nicht mehr unmittelbar verknüpft werden konnten. Zudem wurde die Datensammlung durch die jahrzehntelange Latenzzeit bis zum ersten Einsetzen allmählicher Schadensentstehung erschwert und verteuert. Auf Grund dieser Nachweisschwierigkeiten wurden die Betroffenen in einem Massenvergleich anstelle ihrer ursprünglich geforderten \$ 16 Milliarden nur mit durchschnittlich \$ 22.000 abgefunden.“

Christian Seyfert: *Mass Toxic Torts: Zum Problem der kausalen Unaufklärbarkeit toxischer Massenschäden*. Schriften zum Internationalen Recht Band 143. Duncker & Humblot, Berlin 2004, ISBN 3-428-11460-4, 312 S., EUR 79,80. ●

## Atommüll

# Endlagerkonzepte

Bestätigt sieht sich Bundesumweltminister Jürgen Trittin (Grüne) durch die aktuelle Entscheidung eines hohen Bundesgerichtes in den Vereinigten Staaten von Amerika, das Pläne der Regierung George W. Bush für eine Atommüll-Endlagerung in der Wü-

ste von Nevada von 2010 an durchkreuzt hat. Wegen der extrem langlebigen Strahlung atomarer Abfälle müsse die Sicherheit einer solchen Lagerstätte auf eine Million Jahre an einem geologisch sicheren Ort ausgelegt sein, sagte Trittin am 22. Juli 2004

in einem Gespräch mit der Deutschen Presseagentur. Eine Sicherheitsgarantie von 10.000 Jahren war von dem Gericht als unzureichend verworfen worden. Ein weiterer schwerer Fehler ist es nach Ansicht von Trittin gewesen, daß es in den USA keine Alternativen zu dem Standort 130 Kilometer nördlich von Las Vegas gegeben habe. „Wir wollen nicht mit leeren Händen dastehen wie der Präsident der USA, wo die Karte

des Alles oder nichts gespielt wurde“, meinte Trittin. In Deutschland werde es ein umfassendes Auswahlverfahren geben, bei dem mehrere alternative Standorte geprüft würden und in zehn Jahren Klarheit herrschen müsse. 2030 soll ein Endlager in Deutschland zur Verfügung stehen; Strahlentelex hatte bereits mehrfach ausführlich berichtet.

Fortsetzung nächste Seite

## Veränderungssperre für Gorleben

Zuvor hatte das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) am 9. Juli 2004 dem Landkreis Lüchow-Dannenberg und insgesamt sieben Gemeinden den Entwurf einer Verordnung über eine Veränderungssperre für den Salzstock Gorleben zur Stellungnahme zugesandt. Die Verordnung verbietet, „Veränderungen vorzunehmen, die den Salzstock bereits vor Abschluß eines gesetzlich noch zu regelnden bundesweiten Auswahlverfahrens für ein Endlager für Endlagerzwecke unbrauchbar machen“, erklärt das BMU.

Die Erkundung von Gorleben war am 1. Oktober 2000 für mindestens drei und höchstens zehn Jahre zur Klärung konzeptioneller und sicherheitstechnischer Fragen unterbrochen worden. In der Vereinbarung zwischen der Bundesregierung und den Energieversorgungsunternehmen vom 14. Juni 2000 zur Beendigung der Kernenergienutzung hat sich die Bundesregierung verpflichtet, für diesen Zeitraum das Vorhaben gegen Eingriffe Dritter zu schützen. Damit werde ausdrücklich keine Entscheidung über die Zukunft von Gorleben getroffen, heißt es. Ob Gorleben als Standort weiter Bestand haben kann, hänge davon ab, ob sich dieser Standort nach Durchführung des gesetzlich noch festzulegenden bundesweiten Standortauswahlverfahrens als bestgeeigneter Endlagerstandort erweise.

Da die Verordnung darauf gerichtet sei, ausschließlich den tieferen Untergrund des Planungsgebiets, das heißt den Salzstock zu schützen, sind zukünftig primär solche Tätigkeiten untersagt, die die Integrität des Salzstocks nachteilig verändern, erklärt das BMU. Alle anderen Tätigkeiten, zum Beispiel der Bau von Häusern oder Bewässerungseinrichtungen, würden

deshalb nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung fallen.

## Lagerkosten

Im Juni 2004 hatte das BMU eine Stellungnahme des Bundesrechnungshofes als „weder sachgerecht noch nachvollziehbar“ zurückgewiesen. Die Rechnungsprüfer hatten Milliardenrisiken bei der Atom- und Müllentsorgung gesehen. Außer Acht gelassen würden vom Bundesrechnungshof zum Beispiel die erheblichen Einsparungen, die mit der Ein-Endlager-Konzeption verbunden seien, erklärte das BMU. Es liege auf der Hand, daß ein einziges Endlager wesentlich geringere Betriebskosten verursache als mehrere Endlager. Tatsache sei, daß das Ein-Endlager-Konzept, das auf einer politischen Grundsatzentscheidung der Koalitionsparteien beruhe, zu keinerlei Mehrkosten im Bundeshaushalt geführt habe. Milliardenrisiken hätten allerdings diejenigen zu verantworten, „die über Jahre hinweg ohne eine tragfähige rechtliche Grundlage und ohne ein Auswahlverfahren Gelder im Salzstock Gorleben versenkt haben.“ Hierbei handele es sich aber gerade nicht um Steuergelder, sondern die Atommüllproduzenten hätten dieses Verfahren in eigener Verantwortung finanziert.

Es wäre unverantwortlich, würde man solche Risiken in Salzgitter noch einmal eingehen, heißt es im BMU. Deshalb sei es richtig, in Schacht Konrad keinen Atommüll vor Klärung der anhängigen Gerichtsverfahren einzulagern. Andernfalls wären bei einem gegen die Genehmigung entschiedenen Prozeß Gelder aufzuwenden, um den Atommüll wieder aus der Tiefe zu holen.

## EU-Endlagerforschung

Die Suche nach geeigneten Endlagern für hoch radioaktive Abfälle fördert auch die Europäische Union. Sie hat

dazu ein „Projekt ESDRED“ aufgelegt.

Ziel von ESDRED (Engineering Studies and Demonstrations of Repository Designs) ist es, die Machbarkeit verschiedener Konzepte für die Endlagerung hoch radioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen großtechnisch zu demonstrieren. Dabei sollen alle Betriebsphasen eines Endlagers einbezogen werden, wie die Errichtung, die Einlagerung und die endgültige Verschließung.

An diesem europäischen Projekt ist auch die deutsche Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH mit ihrem Fachbereich Endlagersicherheitsforschung in Braunschweig beteiligt, zusammen mit 12 Partnern aus acht EU-Mitgliedstaaten und der Schweiz. Das teilte die GRS Mitte Juli 2004 mit. Der GRS fällt dabei die Aufgabe zu, verschiedene Verschlußmaterialien zu prüfen, mit der die verbleibenden Hohlräume in den einzelnen Einlagerungszellen eines Bergwerkes erfüllt werden sollen, um einen langfristig sicheren Verschluß des eingelagerten radioaktiven Abfalls zu gewährleisten. Eine Option, die sie untersuchen werde, seien Ton-Sand Mischungen, erklärt die GRS. Dazu werde sie sowohl in ihren Laboratorien in Braunschweig als auch im Untertagelabor Mont Terri in der Schweiz entsprechende Experimente durchführen.

Weitere Demonstrationsprojekte von ESDRED sind der Mitteilung zufolge die Herstellung und Installation technischer Barrieren um die Abfallgebinde, der Transport und die Einlagerung von Abfallgebinden in die Einlagerungszellen, die Verwendung spezieller Zementarten mit Spritzbetontechnik für die Verschlüsse von Hohlräumen oder deren Stabilisierung, die Konstruktion großtechnischer Prototypen zur Erprobung untertägiger Endlagerungs-

vorgänge, für die zur Zeit keine industriellen oder bergbaulichen Erfahrungen vorliegen und die Entwicklung technischer Lösungen unter Berücksichtigung möglicher geologischer Störungen mit dem Ziel, die Langzeitsicherheit des Endlagers zu gewährleisten.

ESDRED ist Teil des 6. EU-Rahmenprogramms für Forschung und Ausbildung auf dem Gebiet der Kernenergie (2002-2006). Es wird von der französischen „Nationalen Agentur für die Entsorgung Radioaktiver Abfälle“ (ANDRA) koordiniert. Das Budget beträgt insgesamt 18 Millionen Euro, davon 7,3 Millionen Euro aus dem Rahmenprogramm. Den Anteil der GRS finanziert das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. ESDRED-Partner sind ANDRA/Frankreich, AITEMIN/Spanien, ENRESA/Spanien, CSIC/Spanien, NAGRA/Schweiz, DBE TECHNOLOGY/Deutschland, NIREX/Großbritannien, ESV EURIDICE EIG/Belgien, ONDRAF/NIRAS/Belgien, GRS/Deutschland, POSIVA/Finnland, NRG/Niederlande und SKB/Schweden. ●

9.+10. Oktober 2004

## ERAM stilllegen – aber wie?

### Seminar zu Endlager-Fragen und Perspektiven

Am 9. und 10. Oktober 2004 findet – voraussichtlich im Allerhof in Alleringersleben – ein von der Friedrich-Ebert-Stiftung Sachsen-Anhalt getragenes und von AktivistInnen des Morsleben-Netzwerkes ausgerichtetes Seminar zu Grundlagen der Endlager-Problematik statt. Dabei geht es um die Vermittlung eines Verständnisses für wissenschaftliche Fragestellungen bei der Entscheidung über Endlagerkonzepte, speziell orien-