

## **Beweisantrag**

### **Zu beweisende Tatsache**

- 1) Der Castor befand sich zum Aktionszeitpunkt noch nicht auf der Strecke. Der Startzeitpunkt war zu dieser Zeit nicht bekannt.
- 2) Katastrophen sind unvorhersehbar

### **Beweismittel:**

#### **Zu 1)**

- Dipl.-Ing. Holger Bröskamp, Sprecher der Geschäftsführung und Vertretungsberechtigter der Gesellschaft für Nuklear-Service mbH zu laden über GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH, Frohnhauser Straße 67, 45127 Essen

#### Alternativ

- Polizeipräsident der Polizei Lüneburg Friedrich Niehörster zu laden über Polizeidirektion Lüneburg, Auf der Hude 2, 21339 Lüneburg.

#### **zu 2)**

- Professor Göran Kauermann, zu laden über Universität Bielefeld und Vorsitzender der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik und
- Professor Helmut Küchenhoff, zu laden über Ludwig-Maximilians-Universität München,

### **Begründung**

Die GNS ist zuständig für die Durchführung der Castortransporte ab der französischen Grenze bis zum Zwischenlager in Gorleben und muss somit von den genauen Fahrtzeiten ab dem Startpunkt unterrichtet gewesen sein, da entsprechende Vorbereitungen an der Übergabestelle langfristig organisiert werden müssen.

Er wird bezeugen, dass der Castortransport den Startpunkt zum o.g. Zeitpunkt noch nicht verlassen hatte und dass der Fahrplan nicht offiziell veröffentlicht wurde.

Falls er am 6.11.2008 noch nicht in seiner jetzigen Funktion tätig gewesen sein sollte, so wird er zumindest angeben können, welche Person Auskunft erteilen kann.

Der Polizeipräsident war verantwortlich für den Einsatz am Streckenabschnitt zwischen der Umlenkstation in Lüneburg und dem Transport nach Gorleben und somit auch für den Objektschutz sämtlicher Bauwerke dazwischen und war somit vom genauen Zeitplan unterrichtet. Er wird bezeugen, dass der Castortransport den Startpunkt zum o.g. Zeitpunkt noch nicht verlassen hatte und dass der Fahrplan nicht offiziell veröffentlicht wurde.

Trotz der modernen Technik, des modernen Wissens und hochleistungsfähigen Computern treten immer wieder Katastrophen auf, die viele Opfer kosten.

Die wörtliche Bedeutung des griechischen Worts „Katastrophe“ ist eigentlich „Wendung zum Niedergang“.

Interpol definiert eine Katastrophe folgendermaßen: *„Eine Katastrophe ist ein unerwartetes Ereignis, bei dem zahlreiche Menschen getötet oder verletzt werden. Die Ereignisse, die zu*

*Katastrophen führen können, sind vielfältiger Natur. Denkbar sind somit Einsätze nach Verkehrsunfällen, Naturkatastrophen, technischen Unfällen (Brand, Explosionen), terroristischen Anschlägen und kriegerischen Ereignissen. Hierbei ist zwischen einer offenen und einer geschlossenen Katastrophenform zu unterscheiden.“*

Zwar können heute bereits durch Messungen teilweise erstaunlich präzise örtliche und/oder zeitliche Vorhersagen zum Eintreten von Katastrophen gemacht werden. Dennoch zeigt die Realität, dass nach wie vor immer wieder sehr viele Menschen diesen zum Opfer fallen. Tornados können spontan wie aus dem Nichts auftreten, Regengüsse verwandeln binnen Minuten einen Bach zu einem reißenden Fluss, aber auch nicht natürliche Katastrophen fordern immer wieder Todesopfer wie z.B. die Explosion der Challenger Raumfähre oder die jüngsten Anschläge in Norwegen zeigen.

Was alle Katastrophen gemeinsam haben: die Berechnungen zur Wahrscheinlichkeit eines schlimmen Ereignisses sind immer mit einem gewissen Restrisiko behaftet, d.h. 100%ige Sicherheit gibt es nicht. Aber auch der genaue Zeitpunkt stellt die Wissenschaft immer wieder vor größte Herausforderungen. Bis heute spielt sich z.B. die Vorwarnzeit von Erdbeben im Bereich von wenigen Sekunden ab (für das Erdbeben vom 27.2.2010 in Chile wurde mit der heutigen Technologie gerade einmal 30 Sekunden vorher Alarm ausgelöst [1]).

"Ganz präzise kann man kein Erdbeben vorhersagen. Wir können nur mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung ungefähr Ort und Stärke der Erdstöße vermuten" bestätigt Birger Gottfried Lühr vom Geo-Forschungszentrum (GFZ) in Potsdam, Abteilung für Naturkatastrophen [2].

Dass Erdbeben nicht nur direkt für Menschen z.B. durch Verschüttung zur Gefahr werden, sondern auch indirekt, hat das schwere Erdbeben im März 2011 in Japan sowie der anschließende Tsunami gezeigt, wodurch eine nukleare Katastrophe der höchsten Kategorie (INES 7) in Fukushima eintrat. Alleine schon das Erdbeben hat ausgereicht, dass alle vier Reaktoren des AKW durch die Unterbrechung der Notstromversorgung und somit der Kühlung der Reaktoren so beschädigt wurden, dass nach wie vor Radioaktivität in großen Mengen freigesetzt wird.

Tausende von Menschen dürfen aufgrund der hohen Strahlenbelastung nicht mehr in das Sperrgebiet 20 km rund um den Reaktor zurückkehren, viele wurden verstrahlt. Ob sie jemals wieder in ihre Wohnungen dürfen, ist ungewiss. Inzwischen tauchen in Japan immer mehr radioaktiv belastete Lebensmittel auf.

Japans Atomkraftwerke galten bis unmittelbar vor der Katastrophe als sicher. Aber mit dem Eintreten zweier Katastrophen unmittelbar nacheinander (Erdbeben + Tsunami) hatte niemand gerechnet bzw. wollte niemand rechnen.

Zwei renommierte Wissenschaftler, **Göran Kauermann**, Professor für Statistik an der Universität Bielefeld und Vorsitzender der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Statistik und **Helmut Küchenhoff**, Professor für Statistik an der Ludwig-Maximilians-Universität München, veröffentlichten einige Tage nach der Katastrophe von Fukushima folgenden Essay in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung:

*Nach Fukushima stellt sich die Risikofrage neu*

***Ein Reaktorunfall alle 250.000 Jahre - eine solche statistische Aussage klingt beruhigend. Der Umstand, dass ein Reaktor nur um den Faktor zehn sicherer ist als ein Flugzeug, allerdings schon weniger: Über die Abschätzung von Risiken.***

*Von Göran Kauermann und Helmut Küchenhoff*

*30. März 2011 2011-03-30 11:29:24*

*Kernkraftwerke wurden bis vor kurzen als nahezu hundertprozentig sicher dargestellt. Verschiedene Studien sollen diese Sicherheit quantifizieren, also greifbar machen. Beispielhaft seien hier die von der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) betriebenen Analysen von möglichen Abläufen genannt, die zu einem Unfall führen könnten (<http://www.grs.de/sites/default/files/pdf/GRS-S-46.pdf>).*

*Sie basieren auf der Annahme von möglichen Störungen und einzelnen hypothetisch angenommenen Abläufen, woraus dann aufgrund von Daten über gemeldete Störungen und weitere Annahmen eine Wahrscheinlichkeit für einen Systemschadenzustand berechnet wird. Daraus ergibt sich in der Analyse eine Risikowahrscheinlichkeit von 4 : 1.000.000 pro Reaktorjahr; also pro Kernkraftwerk ist alle 250.000 Jahre mit einem Unfall zu rechnen. Das klingt beruhigend. Was aber, wenn die Berechnungen nicht alle Unwägbarkeiten berücksichtigen?*

© dpa

*Ein schwieriges, ja fast unlösbares Problem bei der Berechnung von Unfallwahrscheinlichkeiten liegt eben genau bei der fehlenden Vollständigkeit der Analysen. Szenarien treten ein, die nicht im Kalkulationsmodell berücksichtigt worden sind – wie jetzt in Japan das gemeinsame Auftreten von Erdbeben und Tsunami in unvorhergesehener Stärke. Zwar werden die zukünftigen Sicherheitsberechnungen in Deutschland und in der Welt die Ereignisse in und die Erfahrungen aus Fukushima mit ins Berechnungsmodell aufnehmen. Die Sinnhaftigkeit der probabilistischen Sicherheitsanalysen, wie sie von der GRS und auch in anderen Ländern vorgenommen werden, steht außer Frage. Aber die Gültigkeit der konkret berechneten Unfallwahrscheinlichkeit von 4 : 1.000.000 ist fraglich. Das wird auch dadurch belegt, dass die Autoren der Analysen keine Schwankungsbreite dieser Wahrscheinlichkeit angeben, also keine Angabe darüber, wie verlässlich die Zahl ist. Wir wollen daher eine andere, wenngleich vereinfachte statistisch-empirische Antwort geben.*

### **Das hört sich wenig an**

*Auf der Welt gibt es zur Zeit – den Fukushima-Komplex noch mitgezählt – 442 Kernreaktoren. In den vergangenen dreißig Jahren, also von 1981 bis 2011, ist diese Anzahl relativ konstant geblieben, und es ist zu zwei katastrophalen Zwischenfällen gekommen – Tschernobyl und Fukushima. Das ist per se eine kleine Zahl, was natürlich auch daran liegt, dass es wenig Kernkraftwerke auf der Welt gibt. Aus den Zahlen lässt sich aufgrund der bisherigen Laufzeit unter der Annahme gleichen Risikos für alle Anlagen die Wahrscheinlichkeit berechnen, dass ein Kernreaktor in einem Jahr durch Unfall ausfällt. Sie beträgt rund 1,5 : 10.000 – berechnet aus zwei Unfällen geteilt durch dreißig Jahre geteilt durch 442 Kernreaktoren –, je Reaktor ist also im Mittel alle 6667 Jahre mit einem nuklearen Unfall zu rechnen.*

*Diese Wahrscheinlichkeit ist etwa um den Faktor 40 größer als die angegebene Unfallwahrscheinlichkeit der Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit. Vernachlässigt man den Unfall aus Tschernobyl und schließt nur die 325 westlichen Kernreaktoren in die Analyse ein, so verändert sich die berechnete Wahrscheinlichkeit auf einen Unfall je 10.000 Jahre. Das hört sich wenig an, heißt aber für Deutschland, dass wir in den kommenden zehn Jahren bei den 17 deutschen Reaktoren mit fast zwei Prozent Wahrscheinlichkeit einen Unfall erleben werden. Die angegebenen Wahrscheinlichkeiten sind dabei nur Schätzungen, basierend auf den beobachteten Daten. Sie unterliegen einer Unsicherheit, die sich durch sogenannte Konfidenzintervalle – also Vertrauensintervalle – quantifizieren lässt. Die Schwankungsbreiten dieser Intervalle sind hier für alle Kernreaktoren von minimal 4 : 100.000 bis maximal 5,5 : 10.000 berechnet. Betrachtet man nur die 325 westlichen Reaktoren, so berechnen sich die Konfidenzintervalle zu minimal 5,2 : 1.000.000 bis maximal 5,8 : 10.000.*

Man beachte, dass diese Konfidenzintervalle relativ breit sind. Die Genauigkeit der Angabe ist also

gering. Das liegt einzig und allein an der Tatsache, dass die Datenbasis klein, die Anzahl der bisherigen Reaktorunfälle also gering ist. Der von der GRS angegebene Wert von 4 : 1.000.000 liegt allerdings außerhalb beider berechneter Konfidenzintervalle, was unsere Zweifel an diesem Wert bestätigt. Noch erschreckender ist, dass basierend auf den Unfällen in Tschernobyl und Fukushima für beide Szenarien im ungünstigen Fall die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls 5,5 : 10.000 beträgt. Das entspricht einem Unfall alle 1800 Jahre, was für Deutschland bedeutet, dass wir mit etwa neun Prozent Wahrscheinlichkeit einen Unfall in den kommenden zehn Jahren bei 17 deutschen Kernreaktoren erleben werden.

### **Ein Gedankenexperiment**

Die Rechnungen basieren auf Annahmen, über die man im Einzelnen sicherlich streiten kann. Allerdings sind wir überzeugt, dass sie zumindest die Größenordnung der Unfallwahrscheinlichkeit nach dem aktuellen Wissensstand korrekt wiedergeben. Bei der Entscheidung für oder gegen das Abschalten von Kernkraftwerken sind dann die Unfallwahrscheinlichkeiten zu den möglichen Schäden in Beziehung zu setzen. Versicherungen, die diese Abwägungen auf der monetären Ebene bei der Prämienfindung dauernd treffen, haben es bisher abgelehnt, Unfallversicherungen für Kernkraftwerke anzubieten.

Zum anschaulichen Umgang mit den abstrakten Zahlen stellen wir ein Gedankenexperiment an, das Kernreaktoren mit Flugzeugen in Beziehung setzt. Ein Kernkraftwerk kann vereinfacht als ein technisches System betrachtet werden, in welchem es durch Benutzerfehler oder sonstige externe Einflüsse wie bei einem Flugzeug zu einem Unfall kommen kann – auch wenn die Tragödie eines Flugzeugunfalls nicht zu vergleichen ist mit einer atomaren Katastrophe, wie wir sie in Tschernobyl erlebt haben und im Moment in Japan erleben. Nehmen wir einmal an, es gäbe nicht 442 Reaktoren auf der Welt, sondern etwa 15.000, also rund dreißig Mal so viele. Wenn dem so wäre, hätten wir in den vergangenen dreißig Jahren nicht zwei Unfälle erlebt, sondern sechzig. Diese Zahl entspräche dann etwas mehr als zwei Unfällen pro Jahr.

Es gibt keine 15.000 Kernkraftwerke auf unserem Globus, aber es gibt rund 15.000 kommerziell betriebene Flugzeuge auf der Welt. Und diese Flugzeuge, als technische Systeme betrachtet, sind verwickelt in Unfälle. Die sich daraus ergebenden Abstürze sind teils technischer Natur, teils terroristisch verursacht – das haben wir bei Kernkraftwerken bis dato zum Glück noch nicht erlebt – oder durch menschliches Versagen hervorgerufen. Die Anzahl der Unfälle mit kommerziellen Flugzeugen beträgt dabei im Durchschnitt der vergangenen dreißig Jahre etwas über zwanzig pro Jahr.

### **Wir sollten das Risiko zumindest kennen**

Vergleicht man nun diese Zahl von Flugzeugunfällen mit der erwarteten Anzahl von Unfällen in den angenommenen 15.000 Kernreaktoren, so zeigt sich, dass ein Reaktor als technisches System betrachtet sicherer ist als ein Flugzeug, aber nur um den Faktor zehn. Das bedeutet, dass das Risiko eines Unfalls bei einem Kernreaktor nur bei etwa einem Zehntel des Risikos eines Flugzeugabsturzes liegt. Plakativ ausgedrückt heißt das, ob man eine Stunde einem Flugzeug vertraut oder zehn Stunden auf die Sicherheit eines Kernkraftwerks setzt, die Wahrscheinlichkeit, einen Unfall zu erleben, ist dieselbe.

Nun kann jede und jeder frei entscheiden, ob sie oder er eine Flugreise antritt, sprich sich dem Risiko aussetzt oder nicht. Dem Risiko der Kernkraftwerke sind wir aber alle ausgesetzt, rund um die Uhr, ob wir es wollen oder nicht. Wir sollten das Risiko aber zumindest kennen und richtig beurteilen können und verstehen, dass es bedeutend größer ist, als theoretische Berechnungen ergeben. Es ist zu hoffen, dass wir aus dieser Erkenntnis Lehren und Konsequenzen ziehen.

Zu beachten ist, dass solch eine Studie niemals alle möglichen Ereignisse berücksichtigen, die eintreten, daher ist die berechnete Wahrscheinlichkeit des Essay noch optimistisch zu bewerten.

Und sollte die Wahrscheinlichkeit noch so gering sein: eine Wahrscheinlichkeit von 1 Unfall in 1.000.000 Jahren wäre bei einer solchen Hochrisikotechnologie absolut inakzeptabel, denn ein Eintreten im Jahr 1 nach Beginn der Zählung ist gleich wahrscheinlich wie ein Eintreten nach 999.999 Jahren.

### Castortransporte

Übertragen auf einen Castortransport steigt die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls rasant, da die hochradioaktive Last einem wesentlich höheren Spektrum an Gefahrensituationen ausgesetzt ist als ein Atomkraftwerk. Zudem können Castorbehälter konstruktionsbedingt nur sehr begrenzt gegen die hohen Strahlenlast im Innern abschirmen.

Unter anderem sollen die Castorbehälter folgende Aufgaben erfüllen [3]:

1. Abfuhr der restlichen, nur langsam über Jahrzehnte bis Jahrtausende abklingenden radioaktiven Zerfallswärme aus den abgebrannten Brennstäben und den Glaskokillen. Die Wärme beträgt im Innern der Castoren zwischen 400-500 C. An den berührbaren Außenflächen soll sie kleiner als 50 C sein.
2. Aufrechterhaltung ständiger Unterkritikalität, d.h. Vermeidung von kritischen Anordnungen bestimmter Radionukleide, die bei Zusammenlagerung mehrerer Brennstäbe und Elemente zum sich ständig fortsetzenden radioaktiven Zerfall und zu Kettenreaktionen führen würden. Bei Ingangsetzung solcher Kettenreaktionen könnte es letztlich bei bestimmten Randbedingungen zu einer Kernschmelze (GAU) und zu Explosionen kommen.
3. Teilschutz bei Störfällen und Katastrophen.

#### Anmerkungen zu 1.)

- Zur Abfuhr der radioaktiven Zerfallswärme der abgebrannten Kernbrennstäbe, oder der verglasten hochradioaktiven Abfälle in den Kokillen sind außen Kühlrippen ( das sind Oberflächenvergrößerungen zum Übergangskontakt mit der Luft) angebracht. Die in der Zwischenlagerhalle z.B. im "TBL Gorleben" aufgestellten, annähernd runden Behälter, sollen ihre Wärmeabstrahlung über Naturzug-Wärmekonvektion an die über dem Boden aus den Luftschlitzen der Hallenwand zufließende Luft abgeben, die dann erwärmt aufströmt und aus Schlitzen im Hallendach abgeführt wird.

Daß der Behälterinnenraum mit den Brennstäben sich nicht wesentlich über 400 C aufheizt, was zur Materialinstabilität der Behälterdichtungen führen kann, nur wird lediglich durch Rechnungen abgeschätzt. Ebenso wird nur durch Überschlagsrechnungen im Kleinmodell abgeschätzt, daß es in einzelnen Hallenbereichen nicht zum Wärmestau und zur Überhitzung der Innenluft kommt.

Was im Bereich Wärmestau-Überhitzung und damit Dichtungsverlust bei Einzelbehältern geschieht, wenn das Stahlbetondach des scheunenartigen Gebäudes infolge von Flugzeugabsturz oder Erbeben einstürzt und die Behälter mit Trümmern bedeckt sind, läßt sich nicht exakt vorhersagen. Auf jeden Fall wird es dann nicht mehr möglich sein, wegen der hohen Direktstrahlung an die Trümmer heranzukommen. Wichtig ist es auch, daß bei vorgelegten Temperaturschätzungen für den Wärmestau in der Halle - die bei mehr als 60 C zum Verlust der Stabilität des Hallendaches führen würde - eine um 3-4 Grad C zu niedrige Tagesmitteltemperatur angesetzt wurde. Diese Werte basieren noch auf Ausgaben der Wetterstatistik von vor 1990. Im heißen Sommer 1994 wurden hingegen langandauernd 3-4 Grad C höhere Tagesmitteltemperaturen gemessen.

## Anmerkungen zu 2.)

- Um kritische Anordnungen von strahlendem Material, die zu eskalierenden Kettenreaktionen führen können, zu verhindern, müssen alle Kernbrennstab-Bündel im Innenraum der Behälter auf bestimmte Abstände zueinander fixiert bleiben.

Dies geschieht im Allgemeinen durch Abstandshalter aus boriiertem Edelstahl.

Ferner muß ständig gesichert sein, daß kein Wasser zum Innenraum gelangen kann, zumindest dann nicht, wenn die Abstände zwischen den Brennelementen nicht mehr gewahrt sind. Dies wäre z. B. bei Unfällen mit beladenen Behältern dann der Fall, wenn es zu Stößen und Erschütterungen erheblicher Art kommt.

Eine Kritikalität ist nicht auszuschließen, wenn bei einem Eisenbahnunfall auf einer hohen Talbrücke der Behälter in einen Fluß stürzt und dabei die Dichtungen beschädigt werden.

## Anmerkungen zu 3.)

- Die in den einzelnen Behältern eingeschlossenen abgebrannten Kernbrennstäbe oder Glaskokillen haben einen Gesamtaktivitätsinhalt, der dem von etwa 20 Hiroshima-Bomben entspricht. Dies heißt natürlich nicht daß diese Aktivität schlagartig bei undichten Behältern entweichen könnte. Die Gesamtaktivität - in Curie oder Bequerel gemessen- ist entweder in Gasen oder in festen Metallverbindungen zu finden. Eine Ausnahme hiervon bildet die Zerstörung der einzelnen Behälter bei einem Angriff mit ferngesteuerten Atomwaffen. Dabei würde bei der derzeitigen Hallenbelegung mit 2 Behältern sofort und schlagartig die Aktivität von 40 Hiroshima-Bomben durch Verdampfen in die Atmosphäre entweichen.

Dies wäre sicher das Ende der Bundesrepublik und Mitteleuropas. Jeder kann sich ausmalen, was unter Umständen die Folgen einer nuklearen Erpressung für unseren Staat wären. Wir müßten auf alles und jedes eingehen.

Es gibt aber u. a. noch weitere Stör- und Katastrophenmöglichkeiten, die als sogenanntes **Restrisiko** bezeichnet werden:

- Ein Brand mit Temperaturen von 1200-1300 C - wie z.B. durch Chemikalienbrand vor ca. einem Jahr in einem Schweizer Bahnhof entstanden - von mehreren Stunden Dauer würde zum Dichtungsverlust der CASTOREN führen. Der undichte Behälter wäre nicht mehr bergbar. Die Fläche von Landkreisgröße (1000 qkm) wäre auf zig- Jahre unbewohnbar.
- Ein Zusammenstoß auf dem Transportweg, bei 70-100 km/h Geschwindigkeit mit einer etwa gleichgroßen Masse eines entgegenkommenden Zuges im spitzen Winkel auf das Deckel-Eck, welches nicht durch Stoßdämpfung geschützt werden kann, würde zu einem Total-Crash mit Behälterzerstörung durch die dann erfolgende Energievernichtung führen.

Die Folgen wären ebenfalls mindestens Unbewohnbarkeit eines Gebietes von Kreisgröße und zahlreiche Tote durch plötzliche hohe Radioaktivitätsfreisetzung.

- Absturz eines Behälters beim Transport in eine sehr tiefgründige Moorfläche in einer Entfernung vom Bahndamm, die mit schweren Kränen von dort aus nicht mehr erreichbar ist.

Die Abstrahlungswärme der Behälteraußenwand könnte bei dem folgenden Hitzestau durch das isolierende getrocknete Moor nicht mehr abgeführt werden. Es käme zur Überhitzung des Innenraumes mit Verlust der Dichteigenschaften des Deckelsystemes und damit zu erheblichen Radioaktivitätsfreisetzungen. Die Folgen wären langfristige Unbewohnbarkeit eines großen Gebietes.

- Die Folgen, die aus einem Flugzeugabsturz oder aus einem Erdbeben mit Einsturz des Hallendaches der scheunenartigen Betonkonstruktion, herrühren können sind in Abs. c.) bereits dargestellt. Hier würde es je nach Katastrophen-Szenario schnell oder langfristig zu

Dichtungsverluste mit Aktivitätsfreisetzung der gasförmigen Radionuklide kommen. Die Gebietsfolgen wären vergleichbar mit den vorstehenden Szenarien.

- Der Beschuß eines Castor-Behälters mit einer schweren modernen Panzerfaust oder einer ähnlichen Waffe mit Hafthohlladung (evtl. mit im Innenraum detonierendem Sprengsatz) würde ebenfalls zur Zerstörung der meisten Brennstabhüllrohre führen und aus dem Einschuß- bzw. dem Ausschußkanal erhebliche Radioaktivitätsmengen in gasförmiger Form oder in Form verdampfender Metalle freisetzen. Die Folgen wären den vorstehenden Szenarien entsprechend oder noch schwerwiegender..

Insgesamt kann man nur dankbar sein, daß es bisher derartige Nuklearkatastrophen bei Ferntransporten nicht gegeben hat. Mit zunehmender Transportzahl sind jedoch die Risikozufallsbedingungen nach Wahrscheinlichkeitsrechnung steigend. Das zeigen die Flugzeugkatastrophen des Jahres 1996.

Der Betrieb von Atomkraftwerken sowie die Herstellung, der Transport als auch die Lagerung von Atommüll verstoßen aufgrund des mit den o.g. Ausführungen begründeten unkalkulierbaren Restrisikos sowie die verheerenden Folgen eines Unfalls somit gegen Artikel 2 (2) GG „Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit. Die Freiheit der Person ist unverletzlich. In diese Rechte darf nur auf Grund eines Gesetzes eingegriffen werden.“

Der Umstand, dass zum Tatzeitpunkt der Transport noch nicht begonnen hatte sowie die Hintergründe der den Beschuldigten zur Last gelegten Tat sind somit unter dem Gesichtspunkt von § 16 OWiG zu bewerten.

#### **Relevanz:**

Unabhängig von der Frage, ob die vorgeworfene Handlung in sich eine ordnungswidrige Handlung darstellen kann (was die Betroffenen verneinen), spielt diese Tatsache eine wesentliche Rolle hinsichtlich einer Bewertung der Handlung als rechtfertigender Notstand. Bei Anerkennung des rechtfertigenden Notstandes kann die Handlung nicht bestraft werden. Eine der Voraussetzungen des Notstandsparagrafen ist eine gegenwärtige Gefahr. Mit diesem Beweisantrag werden zahlreiche Gefahren unter Beweis gestellt.

Potsdam,

#### **Quellen**

[1] <http://derstandard.at/1234508828368/Erdbebenvorwarnsystem-im-Einsatz>

[2] <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,267308,00.html>

[3] [http://www.castor.de/diskus/castor/castor\\_d.htm](http://www.castor.de/diskus/castor/castor_d.htm)