

Beweisantrag

- 1) Ein Grenzwert steht nicht für die Gefährlosigkeit von darunter liegenden Radioaktivitätsdosen.
- 2) Jede Menge Radioaktivität ist gefährlich.

Beweismittel

- Sachverständiger Zeuge Dr. med. Winfrid Eisenberg zu laden über IPPNW, Körtestraße 10, 10967 Berlin. Er ist Kinderarzt und hat sich im Rahmen des IPPNW-Arbeitskreises Atomenergie mit der KiKK-Studie befasst.
- Inaugenscheinnahme wissenschaftlicher Artikel:
 - „Risk of cancer after low doses of ionising radiation: retrospective cohort study in 15 countries“, Cardis et al., 2005, British Medical Journal (331: 71)
 - Kaatsch P, Spix C, Schmiedel S, Schulze-Rath R, Mergenthaler A, Blettner M: „Epidemiologische Studie zu Kinderkrebs in der Umgebung von Kernkraftwerken.“ Im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und des Bundesamtes für Strahlenschutz, 2007.
 - Biological Effects of Ionizing Radiation report VII (BEIR VII), Phase 2 (2006) „Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation“, von Committee to Assess Health Risks from Exposure to Low Level of Ionizing Radiation, Board on Radiation Effects, Research Division on Earth and Life Studies, National Research Council of the National Academies, ISBN 0-309-09156-X
 - European Commission, Directorate H.4, Radiation Protection 2008: „Emerging Issues on Tritium and Low Energy Beta Emitters“, Radiation Protection No 152

Begründung

Die Betroffenen protestieren regelmäßig gegen die Atomkraft. Ihre Meinung haben sie anhand von Recherchen gebildet.

Zum Thema „Niedrigstrahlung“ sind sie relativ auf neuen Erkenntnissen aus ca. den letzten zehn Jahren gestoßen. Darüber wurde insbesondere ab 2008 ausführlich in den Medien berichtet, als die Krikkrebsstudie veröffentlicht wurde und eine Häufung von Krebsfällen bei Kindern, die in der Nähe von Atomanlagen wohnen festgestellt wurde – obwohl die Grenzwerte eingehalten werden. Eine Häufung von Krebsfällen im Normalbetrieb bei Niedrigstrahlung wurde also festgestellt.

Allgemein anerkannt sind zwei Tatsachen:

1. Ionisierende Strahlung hat im Verhältnis zur Energiemenge biologisch außerordentlich starke schädigende Wirkungen. Als Beispiel: Bei der Kurzwellendiathermie werden Patienten mit (nicht-ionisierenden) Radiowellen mit dem Ziel bestrahlt, ihr Körperinneres um mehrere Grad zu erwärmen - dabei wird Wärme durch die Radiowellen direkt im Körper erzeugt, ohne dass dabei die Haut durch heiße Gegenstände gereizt oder verletzt wird. Demgegenüber führen bereits sehr geringe Energiemengen an ionisierender Strahlung, die kaum zu messbaren Temperaturerhöhungen führen, zu schwersten oder tödlichen Strahlenerkrankungen.

In Zahlen: Eine Bestrahlungsmenge von 1 Gray ([Gy] $1 \text{ Gy} = 1 \text{ Joule pro Kilogramm (J/kg)}$) absorbierter ionisierender Strahlung führt bei lockerionisierender Strahlung definitionsgemäß zu einer Strahlenbelastung von einem Sievert (1 Sv). Ein Zehntel dieser Strahlungsmenge (100 mSv) wird nach geltender radiologischer Lehrmeinung mit einer Wahrscheinlichkeit von ca. 10 % eine Krebserkrankung hervorrufen. Höhere Strahlungsdosen in der Gegend von 10-100 Sv werden akute bis tödliche Strahlenerkrankungen hervorrufen, die innerhalb von Tagen zum Tode führen können. Ferner kann ionisierende Strahlung auch Nerven- und Organschädigungen hervorrufen, ferner wirkt sie fruchtschädigend (teratogen), weswegen schwangere Frauen i. a. nicht geröntgt werden dürfen.

Wasser hat eine spezifische Wärmekapazität von 4184 Joule pro (Kilogramm und Kelvin), d. h. die Energiezufuhr von 1 J in ein Liter Wasser führt zu einer Temperaturerhöhung von lediglich 0,24 Tausendstel

Grad. Wenn diese Zufuhr in Form von ionisierender Strahlung erfolgt, dann bedeutet das im menschlichen Körper aber eine Strahlungs-dosis, die höchstwahrscheinlich zu einer schweren und möglicherweise tödlichen Erkrankung führt.

2. Ionisierende Strahlung ist ein omnipräsenter Bestandteil der natürlichen Umwelt. Jeder Organismus enthält unvermeidlich natürliche Radionukleide wie Kalium 40, Kohlenstoff 14 und Radonfolgeprodukte, deren radioaktiver Zerfall zu einer inneren Strahlenbelastung führt - diese natürlichen radioaktiven Stoffe sind zum Teil primordial, stammen also aus der Urzeit der Entstehung des Universums, zum Teil kosmogen, werden also in der Luft durch die Einwirkung hochenergetischer kosmischer Strahlung erzeugt, zum Teil stammen sie aus den natürlichen Zerfallsreihen der radioaktiven Bestandteile des Gesteins (Uran, Thorium). Dazu werden alle lebenden Organismen äußerlich durch ionisierende Strahlung natürlicher Herkunft (terrestrische und kosmische Strahlung) bestrahlt.

Die Strahlenbelastung aus natürlichen Quellen ist individuell unterschiedlich (abhängig von Wohnort und Ernährungsgewohnheiten) und kann grob geschätzt zu ca. 2 Millisievert pro Jahr angenommen werden. Die Frage ist, wie sich kleine zusätzliche Strahlungs-dosen z. B. aus künstlichen Strahlungsquellen auswirken können. Aktuell wird die Schädlichkeit von Niedrigdosisstrahlung von einem Großteil der Wissenschaft angenommen.

Sehr niedrige Strahlungs-dosen sind im Verhältnis deutlich schädlicher als höhere Strahlungs-dosen. Eine mögliche Erklärung dafür ist die Akkumulation von Strahlenschäden in den Zellen: Jedes einzelne "Strahlungsteilchen" kann im Prinzip eine irreparable latente Schädigung hervorrufen, die bei einer weiteren Strahleneinwirkung dann zu akuten Schäden (z. B. Krebsauslösung) führen kann. Geringe Strahlungs-dosen können dabei insofern schädlicher sein als höhere, weil bei einer höheren Belastung Zellen gleich so intensiv geschädigt werden, dass sie absterben. Der Untergang von Körperzellen ist aber ein normaler, relativ unschädlicher Vorgang, und damit günstiger, als dass eine geschädigte Zelle entartet und zu einer Krebszelle wird.

International wird im Strahlenschutz eine lineare Dosis-Wirkungs-Beziehung (LNT - linear no threshold) angenommen, d. h. jede Strahlungs-dosis wirkt gleich, die Gesamtwirkung wird durch die Addition aller bisherigen Strahleneinwirkungen angenommen. Dabei geht man von einem Krebsrisiko von 1 pro Sievert zusätzlicher Bevölkerungsdosis aus, d. h. wenn eine Million Menschen insgesamt mit einer Dosis von 1 Sv bestrahlt wird, dann wird einer davon eine Krebserkrankung ausbilden, und zwar egal, wie sich die Bevölkerungsdosis verteilt: Es könnte jeder einzelne eine Dosis von 1 Mikrosievert erhalten haben oder nur tausend Menschen jeweils mit 1 mSv bestrahlt worden sein. Die Strahlendosen addieren sich im Laufe der Lebenszeit zur erhaltenen Gesamtdosis. In diesem Sinn gibt es keine unschädliche Strahlungs-dosis: Jede auch noch so kleine Strahlungs-dosis kann damit mit der entsprechenden Wahrscheinlichkeit zu einer Krankheit führen.

Die Folgerung aus der LNT-Annahme ist das ALARA-Prinzip ("As Low As Reasonably Achievable"): Da es (lt. der Annahme) keine mit Sicherheit unschädlichen Strahlungs-dosen gibt, soll die Strahlenbelastung stets so niedrig wie vernünftigerweise realisierbar gehalten werden.

Ein Grenzwert ist nur eine Aussage darüber, wie viele Opfer (z.B. Krebsfälle) eine Gesellschaft verträgt. Denn jede Menge zusätzliche Radioaktivität ist gefährlich.

Dies wurde inzwischen durch neue Befunde bekräftigt:

1. Es wurde inzwischen nachgewiesen (u. a. durch die KiKK-Studie), dass in der Umgebung von Kernkraftwerken das Risiko für kindliche Krebserkrankungen um ungefähr die Hälfte gegenüber dem Allgemeinrisiko erhöht ist. Das ist insofern dramatisch, weil nach den Worten der Leiterin der KiKK-Studie Blettner dafür die tausendfache Strahlenbelastung erforderlich wäre gegenüber der von den KKW anzunehmenderweise ausgehenden Strahlenbelastung.

2. Bekanntgewordene Untersuchungen von Scherb et. al. haben gezeigt, dass die radioaktiven Immissionen aus atmosphärischen Atombombenexplosionen und Nuklearunfällen (Tschernobyl) sowie die Nähe zu kerntechnischen Anlagen statistisch hochsignifikant mit einer Verschiebung des Geschlechterverhältnisses bei der Geburt in Richtung auf einen höheren Jungenanteil, eine Zunahme des Anteils der Jungen bei der Perinatalmortalität sowie einer leichten Zunahme der Säuglingssterblichkeit und Totgeburtlichkeit korreliert sind.

Eine Untersuchung des Niedersächsischen Landesgesundheitsamts (NLGA) hatte bestätigt, dass im 50-km-

Umkreis des Transportbehälterlagers Gorleben das Geschlechterverhältnis bei der Geburt seit Beginn des Einlagerungsbetriebs sowohl gegenüber dem niedersächsischen bzw. dem Bundesdurchschnitt als auch im Vergleich zu dem Zeitraum davor stark und signifikant erhöht ist, in allen vier betroffenen Bundesländern.

Relevanz:

Die Thematik hat mit dem hiesigen Verfahren und der Motivation der Betroffenen viel zu tun. 2012 im Mai wurde wieder einmal Atom Müll transportiert – vom AKW Obrigheim (Baden-Württemberg) nach Lubmin (Mecklenburg-Vorpommern). Dieses Mal auf einem ungewöhnlichen Weg – per Schiff wurden die großen, schwachradioaktiven Bauteile über 1500 Kilometer Wasserstraßen gefahren. Der Atom Müll, bestehend aus radioaktiv strahlenden Pumpen und Dampferzeugerteilen wird an seinem Zielort zerlegt und dann mit anderen Materialien soweit verschnitten, bis geltende Grenzwerte unterschritten sind. Der Müll darf dann zur Deponie gebracht werden, um in den normalen Rohstoffkreislauf zurück zu fliegen (z.B. in den Straßen- und Hausbau). Dagegen richtete sich die Protestaktion, die nun Gegenstand der heutigen Verhandlung ist.

Die Angeklagten wussten über das Risiko von Niedrigstrahlung sehr gut Bescheid. Die öffentlich dargestellten Ergebnisse waren zudem hinreichend seriös und konnten als genügend gravierend aufgefasst werden, um den Entschluss zu fassen, gegen die Atomwirtschaft Widerstand zu leisten und eine Aktion gegen das Schiff zu starten. Nicht eine kreative Demonstration gegen ein Atom Müllschiff gefährdet die Allgemeinheit, sondern der Atom Müll selbst, der trotz der Gefahren nicht mit Radioaktiv-Warnzeichen gekennzeichnet war. Die Menschen badeten in unmittelbarer Nähe! Radioaktivität spürt und sieht man nicht, die Auswirkungen sind nicht sofort feststellbar. Doch gefährlich ist die Fracht trotzdem, wie die Ergebnisse der oben genannten Studien es gezeigt haben. Auf die Anklagebank gehört die Atomlobby!

Die DemonstrantInnen hatten ein altruistisches Tatmotiv, sie wollten mit ihrer Aktion auf den Atomtransport und die dazugehörigen Gefahren aufmerksam machen. Ihre Motive und Handlung waren somit sozialadäquat und keines Fall im Widerspruch zu Gemeinschaftsordnung. Eine überwiegende Mehrheit der Bevölkerung lehnt die Atomkraft ab. Die KletterInnen und ihre MitstreiterInnen auf der Brücke und neben dem Kanal machten von ihrem Recht auf Meinungs- und Versammlungsfreiheit Gebrauch.

Die unter Beweis gestellten Tatsachen und die Motivation der Betroffenen sind sowohl bei der Rechtsgüterabwägung, bei der Frage der „Sozialadäquanz“ der Handlung, bei der Prüfung des Vorsatzes als auch bei der Strafzumessung zu berücksichtigen.

Unabhängig von der Frage, ob die vorgeworfene Handlung in sich eine ordnungswidrige Handlung darstellen kann (was die Betroffenen verneinen) und überhaupt begangen wurde, spielt weiter die unter Beweis gestellte 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 Notstandsparagraphen ist eine gegenwärtige Gefahr. Mit diesem Beweisantrag werden zahlreiche Gefahren für Leib und Leben unter Beweis gestellt, die aus dem Normalbetrieb von Atomanlagen resultieren.

»Geschichte besteht darin, daß sich Systeme als brüchig erweisen und Menschen erkennen, daß sie brüchig sind.« (Robert Jungk)