

# Sind die deutschen Kernkraftwerke ausreichend versichert ?

von [Joachim Grawe](#)

e-mail [Joachim.Grawe@energie-fakten.de](mailto:Joachim.Grawe@energie-fakten.de)

## Hier die Fakten - vereinfachte Kurzfassung

Die Inhaber (Betreiber) von Kernkraftwerken (KKW) haften unbegrenzt mit ihrem gesamten Vermögen für alle von diesen etwa verursachten Schäden. Für Schäden bis zu einer realistischen Höhe müssen sie sich versichern („Deckungsvorsorge“). Ein katastrophaler Unfall wie in Tschernobyl ist bei deutschen Kernkraftwerken praktisch ausgeschlossen.

### Im einzelnen

Die Betreiber von KKW in Deutschland haften, d. h. sie müssen Schadensersatz leisten, wenn durch deren Betrieb jemand an Leib, Leben oder Vermögen (Sachgütern) geschädigt werden sollte. Damit unterliegen sie den gleichen Grundsätzen wie jeder andere Schädiger in unserem Recht. Aber: KKW-Betreiber haften strenger, nämlich unabhängig von etwaigem Verschulden (Gefährdungshaftung), gegenüber jedermann, gleich-

gültig wo er wohnt, der Höhe nach unbegrenzt und mit ihrem ganzen Vermögen, erforderlichenfalls auch mit dem ihrer finanzstarken Mutterkonzerne wie RWE oder E.ON. Damit ist ihre Haftung international vorbildlich geregelt.

Wie in unserem Recht üblich, folgt aus der Haftung nicht automatisch eine Pflicht zur Haftpflichtversicherung. So müssen sich Autohalter nur in begrenztem Umfang und z. B. Hausbesitzer (Glatteis-Unfälle !), Radfahrer und Hundehalter gar nicht versichern mit der Folge, daß sie u. U. anderen, die durch ihr Verschulden bleibend körperlich geschädigt wurden, lebenslange Renten aus eigenem Vermögen bzw. Einkommen zahlen müssen. KKW-Betreiber müssen demgegenüber eine „Deckungsvorsorge“ erbringen durch Haftpflichtversicherungen in Höhe von 500 Millionen (Mio.) DM. Für weitere 500 Mio. DM über-

nimmt zunächst der Staat den Schadensersatz; er holt sich bei grober Fahrlässigkeit aber das ausgelegte Geld später von dem betreffenden Betreiber zurück.

Mit höheren Schäden als eine Milliarde DM ist auch im schlimmsten realistischen Fall bei deutschen KKW nicht zu rechnen. Diese weisen einen sehr hohen, in den letzten 10 Jahren nochmals wesentlich verbesserten Sicherheitsstandard auf. Ein katastrophaler Unfall so wie in Tschernobyl kann wegen der andersartigen Konstruktion bei ihnen nicht eintreten. Andere schwere Unfälle sind zwar theoretisch denkbar, aber praktisch ausgeschlossen. Ereignisse mit – in sorgfältigen Untersuchungen ermittelten – derart geringen Eintrittswahrscheinlichkeiten bezeichnen wir in anderen Fällen als „unmöglich“. Aus ihrem Eintreten abgeleitete extrem hohe Schadensschätzungen gehen an der Wirklichkeit vorbei.

# Sind die deutschen Kernkraftwerke ausreichend versichert ?

von Joachim Grawe

e-mail [Joachim.Grawe@energie-fakten.de](mailto:Joachim.Grawe@energie-fakten.de)

## Hier die Fakten - Langfassung

Antwort: Ja.

Die Inhaber (Betreiber) von Kernkraftwerken (KKW) haften unbegrenzt mit ihrem gesamten Vermögen für alle von diesen etwa verursachten Schäden. Für Schäden bis zu einer realistischen Höhe müssen sie sich versichern („Deckungsvorsorge“). Ein katastrophaler Unfall wie in Tschernobyl ist bei deutschen Kernkraftwerken praktisch ausgeschlossen.

### Im einzelnen

Wichtig ist zunächst die allgemein geltende Unterscheidung zwischen Haftung und Versicherung. Wer einen anderen schädigt, haftet nach unserem Recht, meist jedoch nur, wenn er den Schaden nicht nur verursacht hat, sondern das auch vorsätzlich oder fahrlässig geschehen ist. Die Haftung kann unbegrenzt oder summenmäßig begrenzt sein. Um den Schaden nicht selbst ersetzen zu müssen, kann man sich haftpflichtversichern. Autohalter müssen das (die Versicherung tritt aber nur bis zu ei-

ner Höchstsumme ein), Hausbesitzer (Glatteis-Unfälle !), Radfahrer und Hundehalter nicht. Diese müssen dann u. U. den von ihnen bleibend körperlich Geschädigten aus ihrem Vermögen und Einkommen lebenslang eine Rente zahlen.

Für KKW gilt nichts anderes als sonst auch. Ihre Haftung ist im Atomgesetz (AtG) geregelt. Die Betreiber von KKW in Deutschland haften mit ihrem gesamten Vermögen für alle Schäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern, die „auf einem von einer Kernanlage ausgehenden Ereignis beruhen“, und zwar ohne Rücksicht, ob verschuldet oder nicht (strikte Gefährdungshaftung). Die Haftung ist sowohl räumlich wie der Höhe nach unbegrenzt. Jeder Geschädigte, gleichgültig wo er wohnt, kann alle genannten Schäden geltend machen. Damit ist die Atomhaftung in Deutschland international vorbildlich geregelt (Ähnlich strenge Vorschriften gelten nur in Japan und der Schweiz. In den USA ist die Haftung beschränkt; ih-

re Höhe hängt ab von der Zahl der KKW).

Für Schäden, die extrem selten (womöglich nie) eintreten, aber dann ein großes Ausmaß erreichen können, eignet sich das Versicherungsprinzip an sich nicht. Denn die Versicherungsprämien sind kaum kalkulierbar, d. h. entweder zu hoch oder zu niedrig. Ungeachtet dessen und ungeachtet ihrer unbestrittenen eigenen finanziellen Leistungsfähigkeit müssen die Betreiber von KKW „Deckungsvorsorge“ in Höhe von 500 Mio. DM leisten. Die Erfüllung der gesetzlichen Schadensersatz-Pflichten soll so in dem ggf. zu erwartenden Umfang auf jeden Fall sichergestellt sein. Die Deckungsvorsorge wird erfüllt durch individuelle Haftpflicht-Versicherung jedes einzelnen Betreibers über 200 Mio. DM und eine Solidarhaftpflicht-Versicherung aller deutschen Betreiber für etwaige Schäden zwischen 200 und 500 Mio. DM. Darüber hinaus stellen nach dem AtG Bund (75 %) und Standortland (25 %) den Betreiber

## LANGFASSUNG

im Verhältnis zu den Geschädigten in Höhe weiterer 500 Mio. DM von Schadensersatz-Ansprüchen frei, d. h. sie übernehmen diese. Damit soll ein schneller Schadensausgleich gewährleistet werden. Bei Verschulden (außer bei nur leichter Fahrlässigkeit) des Betreibers bzw. seines Personals holt sich der Staat den ausgelegten Betrag von dem betreffenden Betreiber zurück („Regreß“).

Die Regelung sichert, daß alle realistischerweise zu erwartenden Schäden abgedeckt werden können. Denn die deutschen KKW weisen eine hervorragende Sicherheitsbilanz auf. Ihre Verfügbarkeit ist hoch, Schnellabschaltungen (wenn etwas „schief läuft“ oder „schief zu laufen“ droht, schaltet sich ein KKW automatisch ab) sind sehr selten, und Jahr um Jahr erzielen die größeren Anlagen internationale Produktionsrekorde. Diese Leistungen setzen einen störungsfreien Betrieb voraus. Daran haben die Betreiber selbst das höchste Interesse. Denn nur, wenn die KKW „rund um die Uhr“ laufen, erzeugen sie konkurrenzlos günstig Strom.

Höhere Schäden als eine Milliarde DM sind in Deutschland praktisch ausgeschlossen (Das Wort „praktisch“ darf hier redlicherweise nicht fehlen, weil man sich katastrophale Unfälle mit höheren Schäden bei Aufeinanderhäufung vieler höchst unwahrscheinlicher Ereignisse und Entwicklungen sowie unter Vernachlässigung eines schadensverhindernden oder -begrenzenden Eingreifens theoretisch ausmalen kann, denn sie sind eben nicht naturgesetzlich ausge-

schlossen). Sollten solche Schäden dennoch jemals vorkommen, haftet für den übersteigenden Betrag wieder das Betreiberunternehmen mit seinem gesamten Vermögen. Reicht dieses nicht aus, so tritt kraft Patronatsvertrag die Muttergesellschaft bzw. Konzern-Obergesellschaft ein. Konzern-Mütter wie E.ON und RWE, gehören zu den kapitalstärksten und konkurssichersten Unternehmen in Europa.

Der Unfall von Tschernobyl ist kein Gegenargument. Ein solcher Unfall kann wegen der ganz unterschiedlichen Technik bei einem deutschen Kernkraftwerk naturgesetzlich nicht eintreten. Denn diese haben einen negativen Reaktivitäts-Koeffizienten, d. h. bei einem Verlust des Kühlmittels (Wasser) kommt die Kettenreaktion weitgehend zum Stillstand. Dagegen ist dieser Koeffizient bei dem Tschernobyl-Reaktor positiv. Dieser kann „durchgehen“. Eine solche „Leistungsexkursion“ ist denn auch in Tschernobyl 1986 durch (von oben angeordnetes !) großes Fehlverhalten der schlecht geschulten Bedienungsmannschaft eingetreten. (Siehe [Ist ein Reaktorunfall wie in Tschernobyl auch in Deutschland möglich ?](#)).

Fälschlich wird unter Hinweis auf die Reaktorsicherheitsstudie (Phase B) von 1989 behauptet, in Deutschland könnten jedoch mit ziemlich hoher Wahrscheinlichkeit andere gravierende Unfälle auftreten. Die von dieser Studie ermittelte Eintrittswahrscheinlichkeit eines (auch durch menschliches Versagen ausgelösten) schweren Störfalls mit der

gefährlichen Kernschmelze ist indes extrem gering (mehr theoretischer Natur). Auf anderen Gebieten betrachten wir Ereignisse mit so niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit als „unmöglich“. Dementsprechend trifft z. B. niemand Vorkehrungen gegen den Absturz eines Jumbo-Jets kurz nach dem Start in ein (für ein Open-Air-Konzert oder ein Fußballspiel) vollbesetztes Stadion oder auch gegen den Meteoriten-Einschlag in einer Großstadt. Seit 1989 ist das „Restrisiko“ (besser: der wie stets im Leben unvermeidbare „Risiko-rest“, denn eine „absolute“ Sicherheit gibt es nicht) der KKW noch weiter verringert worden. Siehe Reaktorsicherheit. Alle KKW, bes. die älteren, wurden und werden laufend anhand neuer Erkenntnisse und ständig zunehmender Betriebserfahrungen (inzwischen weltweit rd. 9000 Reaktorbetriebsjahre) nachgerüstet. (Siehe [Ist ein Reaktorunfall wie in Tschernobyl auch in Deutschland möglich ?](#)).

1992 schätzte der Münsteraner Volkswirtschafts-Professor Ewers, der sich bis dahin mit Fragen der Kernenergie nicht näher befaßt hatte, als Untergutachter der Prognos AG die Schadenshöhe bei einem schweren Nuklear-Unfall in Deutschland auf den Horrorwert von 5 bis 12 Billionen (5000 – 12000 Mrd.) DM und folgerte daraus externe Kosten (siehe [Wie hoch sind die "externen Kosten" der verschiedenen Energie-Techniken bei der Stromerzeugung ?](#)) des Stroms aus Kernenergie in der unsinnigen Höhe von 3,60 DM je Kilowattstunde (kWh), während sie in Wirklich-

## LANGFASSUNG

keit weniger als 1 Pfg. je kWh betragen. Seine Studie wurde wegen ihrer methodischen und inhaltlichen Mängel von der Fachwelt nahezu einhellig abgelehnt; heute ist sie ohnehin überholt. Ewers übertrug die Katastrophe von Tschernobyl einfach unzulässig-ger-weise auf Deutschland und häufte mehrere extreme und z. T. falsche Annahmen aufeinander, z. B. hinsichtlich der Kollektiv-Strahlendosen, der Bevölkerungsdichte und der Wahrscheinlichkeit hoher Freisetzung von Radioaktivität.

In Deutschland ist bisher kein ausgleichspflichtiger Schaden durch ein Kernkraftwerk eingetreten.

Aus der Existenz von Katastrophenschutzplänen, die es für andere Industrieanlagen (und Naturkatastrophen, z. B. Überschwemmungen) ebenso gibt, kann eine besondere Gefährlichkeit der KKW nicht abgeleitet werden. Ihre Aufstellung entspricht dem für den Staat geltenden Gebot der verantwortlichen Vorsorge zugunsten der Bürger. Die Pläne legen fest, was im Ernstfall (unabhängig von der Unwahrscheinlichkeit seines Eintritts) zu tun wäre, damit kein

Chaos entsteht und die Behörden schnell und wirksam handeln können. Ihr Funktionieren wird in Abständen erprobt.

Eine Erhöhung der Deckungsvorsorge ist in der Diskussion. Dazu besteht nur eine rein formale Veranlassung. Nach dem AtG soll sie alle fünf Jahre „mit dem Ziel der Erhaltung ihres realen Wertes“ überprüft werden. Dies ist seit 1985 unterblieben. Eine Anpassung an die Geldentwertung (um etwa 30 %) würde der gesetzlichen Vorgabe entsprechen. Die Bundesregierung hat allerdings erklärt, sie wolle die Deckungsvorsorge gleich auf 5 Mrd. DM erhöhen. Dafür ist angesichts der gestiegenen Reaktorsicherheit und des damit ohnehin weiter verbesserten „Opferschutzes“ kein sachlicher Grund erkennbar.

### **Nachsatz im September 2003 gemäß der Atomgesetz-Novelle vom 22. April 2002**

Die Regierung der Bundesrepublik Deutschland und die Betreiber deutscher Kernkraftwerke haben sich am 14. Juni 2001 auf eine Erhöhung der Deckungsvorsorge von bislang 500 Mio. DM (gleich 256 Mio. Euro) auf nun-

mehr 2,5 Mrd. Euro je Schadensfall verständigt. Mit der Atomgesetz-Novelle vom 22. April 2002 ist dies in Kraft getreten.

Davon sind 256 Mio. Euro über eine Haftpflichtversicherung bei den allgemeinen Versicherungsgesellschaften gedeckt.

Die verbleibenden 2,244 Mrd. Euro werden durch eine Solidarvereinbarung der Muttergesellschaften der Kernkraftbetreiber aufgebracht. Der Nachweis kurzfristig verfügbarer, liquider Mittel der Solidarpartner wird jährlich durch einen Wirtschaftsprüfer testiert.

Darüber hinaus bleibt es bei der alten Regelung, dass ein Anlagenbetreiber (einschließlich der Muttergesellschaft) für darüber hinausgehende Beträge mit seinem gesamten Vermögen haftet.

Die anfängliche Haftungsregelung ist insoweit entfallen: 500 Mio. DM (gleich 256 Mio. Euro) über eine Versicherung bei der Deutschen Kernreaktor Versicherungsgemeinschaft, weitere 500 Mio. DM Staatshaftung, darüber hinaus hafteten die Unternehmen mit ihrem gesamten Vermögen. ■