

# Kernenergie: 100 Gründe und 100 gute Antworten. Fortsetzung #28 bis #31

geschrieben von Lüdecke | 3. Mai 2013

Nun müssen Fernsehsendungen nicht zwangsläufig falsche Zahlen verbreiten, aber in einer Doktorarbeit darf man schon etwas mehr Gründlichkeit erwarten, zumal Hohmeyers gesamte weitere Rechnung zur "Bösartigkeit" der Kernenergie auf dieser Zahl aufbaut. Hier lediglich eine Fernsehsendung zu zitieren hätte seinem Betreuer Rudolf Hickel eigentlich auffallen müssen, aber es lag wohl nicht in seinem Interesse, hier ehrlich zu sein. Auch können 1 Jahr nach dem Vorfall kaum zuverlässige Schätzungen vorgelegen haben. Hinzu kommt, dass diese hypothetische Dosis ja nicht wie bei Hiroshima und Nagasaki in Sekundenbruchteilen, sondern über lange Zeiträume verabreicht worden wäre (s.a. hier).

Jedenfalls wurde diese Zahl nun zur Grundlage für Risikoabschätzungen, Versicherungssummen und "versteckten" Strompreisen. Durch die von der Universität Bremen abgeseignete Doktorarbeit wurde diese freie Erfindung des Fernsehjournalisten Gerhard Bott zur Wissenschaft, und Hohmeyers Arbeit wurde oft zitiert. Die Zahl wanderte in Studien und Bücher, wobei ihr wissenschaftlicher "Wert" dadurch weiter gesteigert wurde, und immer konnte man sich auf die Universität Bremen berufen, statt auf einen Fernsehjournalisten. Der Höhepunkt war offensichtlich eine Studie der Prognos AG im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums von 1992, die auf der Doktorarbeit aufbaute. Seitdem gilt es in Antiatomkreisen als gesichertes Wissen.

In den "100 guten Gründen" wird diese Studie allein 6 mal zitiert, in weiteren Gründen verwendete Behauptungen leiten sich daraus ab. In den deutschen Bibliotheken wird sie allerdings nicht geführt. Die Datenbanken der Prognos AG reichen bis 1992 zurück, sie müsste also wenigstens dort auffindbar sein, ist sie aber nicht. Offensichtlich war es der Prognos AG zu peinlich, diesen Unsinn weiter verbreiten. Im WWW kursiert eine Kopie, die Echtheit kann allerdings nicht überprüft werden. Glaubt man dem Inhalt, stammen die Zahlen von Hohmeyer, und damit ausschließlich aus der erwähnten Fernsehsendung. Einmal mehr bleibt nur, den Sladeks zu gratulieren, die Methode des wissenschaftlichen "Reinwaschens" verbreitet und damit gefördert zu haben. Lügen zahlt sich eben aus, aber man muss es auch gut machen. Natürlich sind weitere Übertreibungen davon unbenommen. Aufbauend auf der unauffindbaren Studie der Prognos AG ergibt sich gleich eine Vielzahl an Möglichkeiten, die in den folgenden Gründen ausgeschöpft wird. Da wären die übliche Verwechslung eines Schadensfalls mit einem "Super-GAU", was es erlaubt, die Wahrscheinlichkeiten mal eben mit 100 zu multiplizieren (#29) und aufbauend auf den nochmals weiter hochgerechneten Hohmeyerzahlen exorbitante Versicherungssummen (#28), noch gewürzt mit der dreisten Lüge, die Haftung sei grundsätzlich gedeckelt. Aber es gibt auch wieder einen Favoriten, nämlich Grund #30,

in welchem den deutschen Kernkraftwerken unterstellt wird, Wasserstoffexplosionen seien im internationalen Vergleich "besonders wahrscheinlich". Sehr originell. Und natürlich genügt ein Unwetter (#31), und wir müssen schon wieder betroffen zusehen, wie Ursula und Michael Sladeks Teil eines Weltuntergangs werden. Es will einfach nicht aufhören.

Nun zu den Antworten #28 bis #31, die bisherigen Antworten finden Sie in den EIKE-News (Energie) vom 29.3.2013, 3.4.2013, 7.4.2013, 10.4.2013, 16.4.2013, 19.4.2013 und 26.4.2013.

## **#28: Versicherungsschutz**

**Behauptung: 50 Autos sind zusammen besser versichert als ein Atomkraftwerk.**

## **Die EWS behaupten**

**Ein Super-GAU in einem Atomkraftwerk in Deutschland verursacht Gesundheits-, Sach- und Vermögensschäden in Höhe von 2.500 bis 5.500 Milliarden Euro. Das hat die Prognos AG 1992 in einem Gutachten für das FDP-geführte Bundeswirtschaftsministerium errechnet.**

**Die Haftpflichtversicherung aller Atomkraftwerksbetreiber zusammen**

deckt ganze 2,5 Milliarden Euro ab – also 0,1 Prozent des zu erwartenden Schadens. 50 Autos auf dem Parkplatz eines Atomkraftwerks sind zusammengenommen besser versichert als das Atomkraftwerk selbst!  
*„Weiterführende Informationen“ der EWS und „Quellen“ der EWS*

## **Richtig ist ...**

Die Behauptung ist falsch, denn die Haftung ist grundsätzlich unbeschränkt und erstreckt sich sogar auf das Ausland (§31 und §25 AtG). Eine vergleichbare Haftung ist für Autos undenkbar. Nur in Fällen höherer Gewalt, Unruhen, Kriegen u.ä. ist die Haftung auf 2,5 Mrd. Euro beschränkt (§25 Absatz 3). Und dies auch nicht für „alle Atomkraftwerksbetreiber zusammen“ sondern für jede Anlage einzeln. Es ist weiterhin falsch, dass die

Prognos AG selbst ein „Gutachten“ erstellt hat. Dort werden lediglich Behauptungen aus der 1988 angefertigten Doktorarbeit des Volkswirten Olav Hohmeyer kopiert. Das „Gutachten“ ist im Zentralregister der deutschen Bibliotheken nicht verzeichnet und im Archiv der Prognos AG nicht auffindbar. Hohmeyers Doktorarbeit hingegen schon, aber dort muss man mit Schrecken feststellen, dass dieser seine Basisdaten aus einer 1987 ausgestrahlten Fernsehsendung des NDR bezogen hat. Daten aus Fernsehsendungen sind in Ingenieurs- und Naturwissenschaften alles andere als wissenschaftlicher Standard.

*Quellen von KRITIKALITÄT*

---

# **#29 : Super-GAU**

**Behauptung: Der  
Super-GAU kann  
jeden Tag  
passieren.**

**Die EWS  
behaupten**

**Die >Deutsche**

**Risikostudie  
Kernkraftwerke  
Phase B<sub>1</sub> von 1989  
bezieht das  
Risiko eines  
Super-GAU  
aufgrund  
technischen  
Versagens in einem  
westdeutschen  
Atomkraftwerk mit  
0,003 Prozent pro**

**Jahr. Das klingt  
wenig. Aber allein  
in der EU gibt es  
(Stand Ende 2007)**

**146**

**Atomkraftwerke.**

**Bei einer**

**Betriebszeit von**

**40 Jahren käme es**

**hier demnach mit**

**einer**

**Wahrscheinlichkeit**

**von über 16  
Prozent zu einem  
Super-GAU. Viele  
mögliche  
Störfallszenarien  
und gefährliche  
Altersmängel in  
den Reaktoren sind  
dabei gar nicht  
berücksichtigt –  
genauso wenig wie  
alle Unfälle, die,**



**wie Harrisburg und  
Tschernobyl, unter  
anderem durch  
menschliches  
Versagen  
passieren.**

***„Weiterführende  
Informationen“ der  
EWS und „Quellen“  
der EWS***

# **Richtig ist**

**■ ■ ■**

**Die angeführte  
Studie schätzt das  
Eintreten  
sogenannter  
Schadensfälle ab,  
der Begriff  
„Super-GAU“ ist  
eine Erfindung der**

**Antiatombewegung.  
Ein Schadensfall  
muss noch lange  
nicht zu einer  
Kernschmelze  
führen, eine  
Kernschmelze noch  
lange nicht zur  
Freisetzung  
größerer Mengen  
Radioaktivität,  
und freigesetzte**

**Radioaktivität  
noch lange nicht  
zu  
gesundheitlichen  
Folgen. Die  
absolute  
Wahrscheinlichkeit  
, soviel  
Radioaktivität wie  
in Fukushima oder  
mehr freizusetzen,  
ist nach der**

**> Deutschen  
Risikostudie  
Kernkraftwerke  
Phase B < nochmal  
etwa um einen  
Faktor 100  
geringer.  
Der Vergleich der  
Unfälle  
Tschernobyl und  
Harrisburg wäre  
etwa so, als**

**vergleiche man für  
die  
Insassensicherheit  
den Aufprallschutz  
eines Trabants mit  
einem Panzer. In  
Harrisburg kam es  
zur Kernschmelze,  
die Störungen  
wurden erst  
Stunden später  
bemerkt, der**

**Aufwand der  
Gegenmaßnahmen  
hielt sich in  
Grenzen. Trotzdem  
kam kein Mensch zu  
Schaden, bereits  
nach 2 Wochen zog  
dort wieder der  
Alltag ein. In  
Fukushima  
schmolzen gleich 3  
Kerne infolge**

**eines sehr  
schweren  
Naturereignisses,  
das 20 000 Tote  
forderte, wobei  
bereits damals  
bekannt war, dass  
die Notstromdiesel  
gegen Hochwasser  
schlecht gesichert  
und keine Filter  
vorhanden waren.**



**Es werden auch  
hier keine  
Strahlenopfer zu  
beklagen sein.  
Dies zeigt, dass  
bereits die  
wassermoderierten  
Reaktoren extrem  
verzeihend auf  
Planungs- und  
Bedienfehler  
reagieren, die**

**passiven Barrieren  
wirkten, wie  
vorgesehen. Die  
deutschen  
Reaktoren sind  
passiv mindestens  
so gut ausgerüstet  
wie Harrisburg. Es  
sind zukünftige  
Reaktoren baubar,  
bei denen eine  
Kernschmelze bzw.**

**das Austreten  
nennenswerter  
Mengen von  
Radioaktivität bei  
intakten  
Strukturen nicht  
möglich ist.  
*Quellen von  
KRITIKALITÄT***

#30:

**Sicherheitsranking**

---

**Behauptun**

**g:**

**Deutsche**

**Atomkraft**

**werke**

**sind**

**sogar im**

**internati  
onalen  
Vergleich  
unsicher.**

**Die**

**EWS**

**behaupten**

**Deutsche  
Atomkraft**



**werke**

**gehören »**

**zu den**

**sicherste**

**n der**

**Welt«?**

**Von**

**wegen!**

**Bei einem**

**internati**

**onalen**

**Sicherheit**

**tsverglei  
ch der  
OECD im  
Jahr 1997  
schnitt  
das**

**bundesdeu  
tsche**

**Referenz-**

**Atomkraft**

**werk**

**(Biblis**

**B)**

**hinsichtlich**

**ich der**

**Kernschme**

**lz-**

**Festigkeit**

**t am**

**schlechte**

**sten ab.**

**Wassersto**

**ffexplosi**

**onen**

**seien  
besonders  
wahrscheinlich,  
der  
Sicherheit**

**tsbehälter**

**r aus**

**Stahl**

**besonders**

**instabil,**

**urteilten**



**die**

**Gutachter**

**: In**

**Biblis**

**sei »die**

**Gefahr**

**extrem**

**hoch,**

**dass es**

**bei einer**

**Kernschme**

**lze zu**

**massiven**

**Freisetzu**

**ngen von**

**Radioakti**

**vität**

**kommt« .**

***„Weiterführende  
Informationen“ der  
EWS und  
„Quellen“***

*der EWS*

**Richti**

**g i s t**

**...**

**Es**

**emp f i e h l t**

**sich, die  
OECD-  
Studie  
auch zu  
lesen.  
Dort**

**steht**

**nämlich,**

**dass es**

**beim**

**Kernkraft**

**werk**



**Biblis B  
statistis  
ch  
seltener  
als alle  
100**

**Millionen  
Jahre zur  
Freisetzu  
ng von  
Radioakti  
vität**

**kommt. Es**

**ist damit**

**das mit**

**Abstand**

**sicherste**

**unter**

**allen**

**untersuch**

**ten 19**

**Kernkraft**

**werken .**

**Aus Angst**

**vor**

**Radioakti**

**vität**

**wurde es**

**nun**

**endgültig**

**abgeschalt  
tet. Sehr  
konsequen  
t.**

**Auch dass  
Wassersto**

**ffexplosi  
onen in  
Biblis B  
besonders  
wahrschei  
nlich**

**sind  
wurde der  
OECD-  
Studie  
falsch  
entnommen**



**. Dort  
wird  
vielmehr  
darauf  
hingewies  
en, dass**

**Biblis B  
als eines  
unter  
wenigen  
Kernkraft  
werken**

**passive**

**Wassersto**

**ff-**

**Rekombina**

**toren und**

**Frühzünd**

**r**

**einsetzt.**

**Das**

**schließt**

**gefährlic**

**he**

**Wassersto  
ffexplosi  
onen  
praktisch  
aus.  
Somit ist**

auch der  
Sicherheitsbehälter  
nicht  
„instabil  
“,

**sondern**

**lediglich**

**für etwas**

**geringere**

**Drücke**

**ausgelegt**

**– denn**

**große**

**Wassersto**

**ffexplosi**

**onen**

**können**



**nun nicht**

**mehr**

**auftreten**

**▪**

**Außerdem**

**befindet**

**sich im**

**Betrieb**

**überhaupt**

**kein**

**Sauerstoff**

**in**

**Sicherheitsbehälter,  
der für Wasserstoffexplosionen**

**onen  
nötig  
wäre.**

**Das**

**Zitat, in**

**Biblis B**

**sei »die**

**Gefahr**

**extrem**

**hoch,**

**dass es**

**bei einer**

**Kernschmelze**

**führt zu**

**massiven**

**Freisetzungen**

**von**

**Radioaktivität**

**vität**

**kommt« st**

**ammt auch**

**nicht von**

**den OECD-**

**Gutachter**

**n,**

**sondern**

**von**

**selbstern**

**annten**

**„Fachleut**



**en” des**

**IPPNW.**

**Denen**

**kann man ,**

**wie**

**gesagt ,**

**nur**

**empfehlen**

**: Erst**

**lesen,**

**dann**

**darüber**

**schreiben**

▪

***Quellen***

***von***

***KRITIKALI***

***TÄT***



**#31:**

**Unwe**

**tter**

**Beha**

**u p t u**

**ng :**

**S c h o**



**n**

**ein**

**Gewi**

**tter**

**kann**

**das**

**Aus**

**bede**

**uten**





**Die**

**EWS**

**b e h**



**aup**



**ten**

**Ein**

**Stro**

**maus**

**fall**

**im**

**Atom**

**k r a f**

**t w e r**

**k ,**

**der**

**sogge**

**nann**

**te**

**Notes**

**trom**



**falu**

**,**

**gehö**

**rt**

**zu**

**den**

**gefä**

**hrli**

**chst**

**en**

**situ**

**atio**

**nen**

**in**

**eine**

**m**

**Reak**

**tor.**

**ohne**

**·  
inta**

**kte**

**Notes**

**trom**

**vers**



**o r g u**

**n g**

**f ä l l**

**t**

**dann**

**die**

**Kühl**

**ung**

**aus,**

**es**

**droh**

**t**

**die**

**Kern**

**schm**

**elze**

**·**

**Als**

**Austl**

**öser**

**genü**

**gt**

**oft**

**scho**



**n**

**ein**

**simp**

**Les**

**Unwe**

**tter**

■

**Acht**

**mal**

**zwijs**

**chen**

**1977**

**und**

**2004**

**führ**

**ten**

**Blit**

**z**

**oder**

**Stur**

**m in**

**eine**

**m**

**west**



**deut**

**sche**

**n**

**Atom**

**kraf**

**twer**

**k**

**zum**

**Ausf**

**all**

**wich**

**tige**

**r**

**Inst**

**rume**

**nte,**

**zum**

**gefü**

**rcht**

**eten**

**Not s**

**trom**

**falt**

**oder**



**gar,**

**wie**

**am**

**13.**

**Janu**

**ar**

**1977**

**im**

**Atom**

**k r a f**

**t w e r**

**k**

**Gund**

**remm**

**·  
inge**

**n A,**

**zum**

**Tota**

**tsch**

**aden**

**■**

**G e f a**

**h r e n**

**d r o h**



**en**

**auch**

**durch**

**h**

**ü**ber

**s**chw

**emmu**

**ngen**

**: Im**

**f r a n**

**z ö s i**

**s c h e**

**n**

**Atom**

**kraft**

**twer**

**k**

**Blay**

**ais**

**an**

**der**

**Atla**

**ntik**

**küst**



**e**

**fall**

**en**

**desw**

**egen**

**rege**

**Ummäsi**

**ig**

**Teiil**

**e**

**der**

**Kühl**

**sys t**

**eme**

**aus .**

**„Weiß**

**terf**

**ühre**

***nde***

***Info***

***rmat***

***ione***

***n"***

***der***



***EWS***

***und***

***„Que***

***ZZen***

***”***

***der***

***EWS***



**Riic**

**h t i**

**g**

**ist**







**Aust**

**öser**

**des**

**Ungl**

**ücks**

**in**

**Gund**

**remm**

**·  
inge**

**n A**

**1977**

**war**

**kein**

**Unwe**

**tter**

**am**

**Reak**

**tor,**



**sond**

**ern**

**ein**

**Ausf**

**all**

**der**

**exte**

**rnen**

**Hoch**

**span**

**nung**

**stei**

**tung**

**en,**

**wodu**

**rch**

**der**

**stro**

**m**

**n i c h**

**t**

**meh r**

**ab t r**

**an s p**



**ortti**

**ert**

**werd**

**en**

**konn**

**te**

**und**

**eine**

**Dros**

**setu**

**ng**

**der**

**Leis**

**tung**

**notw**

**endi**

**g**

**wurd**

**e.**

**Hier**

**kam**

**es**

**zu**

**Fehl**



**scha**

**ltun**

**gen,**

**die**

**in**

**eine**

**r**

**kont**

**roll**

**ier t**

**en**

**Flut**

**ung**

**des**

**Reak**

**to rg**

**eb ä u**

**de s**

**mit**

**Prim**

**ärk**ü

**h lwa**

**sser**

**ende**



**ten .**

**zu**

**der**

**Scha**

**dens**

**bese**

**itig**

**ung,**

**die**

**über**

**scha**

**ubar**

**gewe**

**sen**

**wäre**

**( das**

**Wass**

**er**

**wurd**

**e**

**abge**

**pump**

**t,**

**Deko**



**ntam**

**inat**

**ion**

wäre

denk

bar

**gewe**

**sen )**

**,**

**kame**

**n**

**durc**

**h**

**Behö**

**rden**

**auf**

**agen**

**noch**

**weit**

**ere**

**180**

**Miul**

**ione**

**n DM**



**an**

**Kost**

**en**

**dazu**

**. Da**

**zwei**

**weit**

**ere**

**Reak**

**t o r b**

**l ö c k**

**e**

**bere**

**its**

**im**

**Bau**

**ware**

**n,**

**hat**

**man**

**Bloc**

**k A**

**stir**

**lge**



**egt.**

**Dies**

**en**

**35**

**Jahr**

**e**

**zurü**

**ckli**

**egen**

**den**

**vorf**

**all**

**am**

**erst**

**en**

**deut**

**sche**

**n**

**Leis**

**tung**

**srea**

**ktor**

**als**

**repr**



äsen

tati

v

**darz**

**uste**

**ulen**

**ist**

**so,**

**als**

**zöge**

**man**

**wegge**

**n**

**Haar**

**riss**

**en**

**an**

**eine**

**r De**

**Havi**

**ulan**

**d**

**Come**

**t**



**die**

**sich**

**erhe**

**it**

**mode**

**rner**

**Lini**

**enma**

**schi**

**nen**

**in**

**Zwei**

**fel.**

**In**

**alle**

**n**

**Fä**<sup>ü</sup>**ll**

**en**

**zeig**

**t**

**sich**

**die**

**wirk**

**ung**



**redu**

**ndan**

**ter**

**Sich**

**erhe**

**itss**

**yste**

**me .**

**So**

**in**

**Blay**

**lais**

**, wo**

**trot**

**z**

**hoch**

**wass**

**erge**

**flut**

**eten**

**Kühl**

**system**

**ems**

**und**



**gewi**

**tter**

**gesc**

**h ä d i**

**g t e r**

**H o c h**

**span**

**nung**

**stlei**

**tung**

**en**

**die**

**Schn**

**etta**

**bsch**

**altu**

**ng**

**samt**

**Notk**

**üh ɹ u**

**ng**

**funk**

**tion**

**iert**



**en —**

**wie**

**bei**

**der**

**Aust**

**egun**

**g**

**gept**

**ant.**

**wer**

**jede**

**n**

**I n s t**

**r u m e**

**n t e n**

**ausf**

**all**

**als**

**„kur**

**z**

**vor**

**dem**

**Suppe**

**r. -**



**GAU”**

**dars**

**tell**

**t**

**weiss**

**ses**

**offe**

**nbar**

**bes**

**er**

**als**

**inte**

**rnat**

**iona**

**le**

**Fach**

**gren**

**ien,**

**Einr**

**icht**

**unge**

**n**

**zur**

**Reak**



**tors**

**iche**

**rhei**

**tsfo**

**rsch**

**ung**

**mit**

**jahr**

**zehn**

**tela**

**nger**

**Erf**a

**h r u n**

**g**

**u n d**

**welt**

**weit**

**vern**

**etzt**

**e**

**Atom**

**aufs**

**icht**

**sbeh**



**ö r d e**

**n .**

**D i e**

**o r d n**

**e n**

**f a s t**

**alle**

**n**

**dera**

**rtig**

**en**

**vorf**

**äule**

**n**

**näml**

**ich**

**nur**

**geri**

**ngge**

**oder**

**kein**

**e**

**Rele**

**vanz**



**zu .**

***quel***

***len***

*von*

***KRIT***

***IKAL***

***I TÄT***

---