

Tschernobyl-Fakten 2006

20 Jahre Folgen der Atomreaktor-Katastrophe von Tschernobyl 1986



Hrsg: **ECOtrino**va e.V. www.ecotrinova.de
Weiherweg 4 B, D-79194 Gundelfingen, ecotrinova@web.de
Mithrsg.: **Badisch-Elsässische Bürgerinitiativen**,
www.badisch-elsaessische.net.
Autor des Infos: Dr. Georg Löser. Stand 19.4.2006
Quellen: in enger Anlehnung an IPPNW-Info „Zeitbombe Atomenergie. 20 Jahre Tschernobyl“ und IPPNW-GfS-Studie „Gesundheitliche Folgen von Tschernobyl“, April 2006. www.ippnw.de
Gefördert von **ECO-Stiftung** für Energie-Klima-Umwelt beim GTS Stifterfonds der GLS Treuhand e.V.

Größte Industriekatastrophe der Menschheit

100erte Millionen Betroffene in Europa

über 1 Million Kranke, Krebs- und Todesfälle

Vermächtnis für den Atomenergieausstieg

Ganz Europa betroffen

Die Atomreaktorkatastrophe von Tschernobyl begann vor 20 Jahren. Am **26.4.1986** explodierte und brannte der vierte, neueste Block des Atomkraftwerks Tschernobyl in der Ukraine. Riesige Mengen lebensbedrohender Radioaktivität entwichen und verteilten sich mit Wind und Wetter über Europa, ja weltweit, hauptsächlich in das heutige Nachbarland Weißrussland, in Teile Russlands und der Ukraine, auch nach Mittelschweden, von wo der 2000 km entfernte Unfall im westlichen Europa zuerst gemeldet wurde, als radioaktiv verseuchte Luft dort alarmierte, nach Deutschland und Frankreich, in die Schweiz, auch in die Westtürkei, nach Irland und viele andere Länder.

Stark belastet wurden neben den hauptbetroffenen Regionen nördlich und westlich Tschernobyls vor allem solche Gebiete Europas, in denen in den ersten Tagen nach dem 26.4. Radioaktivität aus der Luft ausregnete, so auch in einigen Gebieten der Alpen und des Voralpenlandes, Skandinaviens und Großbritanniens. Die UN-Kommission UNSCEAR schätzt, dass von der Strahlendosis der Menschen 36% auf die betroffenen Gebiete der ehemaligen UdSSR entfällt, 53% auf das dichter besiedelte übrige Europa, 8% auf Asien, 2% auf Afrika, 0,3% auf Amerika.

Noch immer leben in der ehemaligen UdSSR über 3 Mio. Menschen in sehr stark strahlenverseuchten Regionen. Die Ärzte registrieren eine deutliche, teils starke oder extreme Zunahme verschiedener Krebsarten und vieler anderer Krankheiten und Erbschäden bei Kindern und Erwachsenen und bei den 600 000 bis 1 Million sogenannten Tschernobyl-Liquidatoren, den Aufräumarbeitern.

In den ersten Wochen nach dem Unfall starben 31 Männer unmittelbar an den Folgen der Strahlung. Seither tötet Tschernobyl langsam, zunehmend und schleichend stetig weiter, macht krank, Zigtausende, Hunderttausende, ...

Ein Unfall ohne Ende

Niemand weiß genau, welche Lasten noch auf die Enkel und Urenkel der Menschen und die anderen Lebewesen in der Natur zukommen werden. Die Radioaktivität strahlt unerbittlich weiter: vom Caesium-137 und dem extrem gefährlichen Strontium-90 ist nach jeweils rund 30 Jahren erst die Hälfte zerfallen, beim Strahlenkrebserzeuger Plutonium-239 dauert es 24 000 Jahre.

Es folgt eine Auswahl dessen, was bisher als Tschernobyl-Krankheits- und Todesfolgen bekannt wurde. Wir müssen darüber auch deshalb informieren, weil die Atomlobby, dazu gehört leider auch die UN-Atomenergie-Organisation IAEA, weltweit die Tschernobyl-Folgen absichtlich sehr stark verharmlost (dazu unten mehr), um die Atomenergie zu schützen, statt die Bevölkerung. Und Allzuvielen wird von Regierungen verheimlicht:

Bisherige Krankheitsfolgen

Die neue Studie von IPPNW (Internationale Ärzte für die Verhütung des Atomkriegs/Ärzte in Sozialer Verantwortung - Friedensnobelpreisträger 1985) und der Gesellschaft für Strahlenschutz e.V. ergab Anfang 2006:

* Von den 600 000 - 1 Mio. **Liquidatoren** von Tschernobyl, 1986 im Mittel 33-jährig, sind über 540 000 bis 900 000 erkrankt, mehrere 10 000 strahlenbedingt gestorben.

* **In der Allgemeinbevölkerung** Weißrusslands, der Ukraine und Russlands

- sind schon weit über 10.000 Personen (4000 Kinder und 9000 Erwachsene) zusätzlich an Schilddrüsenkrebs, einer sonst dort seltenen Krankheit, erkrankt,

- werden in der hauptbetroffenen Region Weißrusslands über 50.000 Kinder, die 1986 Null bis 4 Jahre alt waren, jedes dritte, an Schilddrüsenkrebs erkranken, in allen Altersgruppen zusammen ca. 100 000 Personen.

* **Im übrigen Europa** sind bedingt durch Tschernobyl

- bereits rund 10.000 schwerwiegende Fehlbildungen bei Neugeborenen, darunter auch viele in Deutschland,

- und 5.000 Todesfälle unter Säuglingen aufgetreten, davon mindestens 300 in Deutschland.

- werden zusätzliche Abreibungen auf 100 000 bis 200 000 beziffert, davon 2500 in Griechenland,
 - wird mit 10 000 - 20 000 Schilddrüsenkrebsfällen gerechnet, davon gesichert schon über 400 in Tschechien.

* Die Zunahme von Krebs-, Leukämie- und anderen Erkrankungen ist in vielen unabhängigen Studien nachgewiesen.

Erbgutschäden: Bei den Kindern von Liquidatoren und Menschen, in besonders belasteten Gebieten, aber auch in anderen Teilen Europas wurden bei Menschen Erbgutveränderungen festgestellt. Nach offiziellen Daten rechnet man weltweit in der 1. Generation mit 3300 bis 23 000 durch Tschernobyl genetisch geschädigte Menschen, vermutlich unterschätzt.

Alle diese Daten sprechen für sich, doch **eine Gesamtstudie fehlt**. Aus den Gründen: Die Daten des weißrussischen Krebsregisters und die Register für Liquidatoren sind für unabhängige Forscher nicht zugänglich. Andere wichtige Daten werden erst gar nicht erhoben. Die vielen Nichtkrebs-Erkrankungen durch Strahlung werden in der westlichen Welt kaum untersucht, weil es keine Register und Daten gibt.

Sowohl Krebs als auch genetische Veränderungen zeigen ihr volles Ausmaß erst langfristig, wie die Erfahrungen nach den Atombombenabwürfen in Japan belegen. 20 Jahre sind für eine abschließende Einschätzung deutlich zu kurz. Und Erbgutschäden durch Strahlung wirken sich besonders bei Enkeln und Urenkeln aus, in der 1. Generation erst ca. 10%.

In der Summe sind es 2005 bereits:

* **über 150 000 -250 000 Todesfälle einschl. Abreibungen,**

* **über 500 000 bis ca. 1 Million weitere Erkrankte**

* **Mehrere 100 Mio. Europäer sind in unterschiedlichem Maße von freigesetzter Radioaktivität betroffen.**

* **nicht zu vergessen:**

ähnliche Schäden in der Tierwelt und die Verseuchung von Pflanzen, Böden und Wasser.

Nachfolgend einige Details:

Die geopferten Liquidatoren

600.000 bis 1 Mio. junge Männer, Liquidatoren genannt, wurden bald nach Umfallbeginn ab 26.4. zur Eindämmung des Unfalls in der extrem strahlenverseuchten Ruine des Atomkraftwerks und der Umgebung eingesetzt, ohne ausreichenden Schutz, mit katastrophalen Krankheitsfolgen:

Während 31 kurzfristig starben, sind mindestens 15.000 – 50.000 der Liquidatoren schon bis zum Jahr 2000 an Strahlenschäden oder Selbstmord gestorben. Sehr viele Liquidatoren wurden bereits ein paar Jahre nach dem Einsatz Vollinvaliden – zum Teil schon mit 25 Jahren. Laut ukrainischem Gesundheitsministerium sind heute 92,7 Prozent der Liquidatoren krank. In Russland sind es über 90%. Man kann davon ausgehen, dass inzwischen 540 000 bis 900 000 Liquidatoren krank bzw. invalide sind.

Bei einer Gruppe von 120.000 jungen weißrussischen Liquidatoren stieg die Krebsrate um 20 Prozent. Das

weißrussische Herzzentrum stellte bei Liquidatoren 1992 bis 1997 neunmal so viele tödlich endende Herzkreislauf-Erkrankungen fest wie bei der Normalbevölkerung. Andere Forscher fanden Schädigungen der Augen (besonders auch: frühe Alterung der Augen), der Gleichgewichtsorgane und der Hirnstrukturen. Die Kinder der Liquidatoren sind sehr häufig krank (s.u.)

Auch Lungen-, Magen-, Darm-, Blasen- und Nierenkrebs, Geisteskrankheiten sowie neurologische Störungen und Schizophrenie, Depressionen und das Chronische Müdigkeitssyndrom (CFS) sind unter den Katastrophenhelfern wesentlich stärker verbreitet als in der übrigen Bevölkerung. Bei den Überlebenden der Atombombenexplosionen von Hiroshima und Nagasaki trat ebenfalls eine Häufung derartiger Krankheiten auf – bei vielen Opfern erst 17 bis 20 Jahre nach den Atombombenabwürfen.

Hochbelastete Liquidatoren haben zu über 80% neuropsychiatrische Störungen. Besonders häufig seien Durchblutungsstörungen des Gehirns anzutreffen. Schizophrenie stieg bei Liquidatoren auf das 5-fache, ähnlich in der Bevölkerung im Großraum Tschernobyl. Mit modernsten Messmethoden wurde von P. Flohr-Henry festgestellt, dass Tschernobyl-Liquidatoren ähnlich negative hirnorganische Veränderungen haben wie Veteranen des 1. Golfkriegs und des Bosnien-Kriegs, wo die USA uranhaltige Geschosse einsetzten. Dagegen wiesen die auch sehr gestressten russischen Veteranen des Afghanistan-Krieges solche Schädigungen nicht auf.

Schwere Gesundheitsschäden bei Kindern und Erwachsenen

Früher lag die Krebsrate in der hauptbetroffenen Region Gomel ganz am unteren Ende der weißrussischen Statistik. Inzwischen ist sie um über 50 Prozent gestiegen und liegt mit Abstand an der Spitze – bei steigender Tendenz. Viele Kinder leiden an Herzrhythmusstörungen, sogar Neugeborene, Brustkrebs bei jungen Frauen zwischen 25 und 30 Jahren nimmt deutlich zu; Magen-, Darm-, Lungen- und Hautkrebs häufen sich inzwischen.

4.000 Kinder und Jugendliche mit Schilddrüsenkrebs

4.000 Kinder und Jugendliche mit Schilddrüsenkrebs sind in Weißrussland, in der Ukraine und Russland bisher offiziell registriert, eine extreme Zunahme einer Krankheit, die vor dem Tschernobyl-Unfall dort in dieser Altersgruppe praktisch nie vorkam. Sie wird insbesondere von radioaktivem Jod verursacht. Die zur UN gehörende Internationale Atomenergie-Organisation (IAEA) hat diese Krebserkrankungen mit ihrem von US-Professor F. Mettler geleiteten IAEA-Team lange bestritten. Naheliegender Grund: Das US-Energieministerium hatte in den 1950er Jahren einen Freilandversuch mit radioaktivem Jod durchgeführt und wollte Regressforderungen amerikanischer Opfer vor der Verjährung verhindern. Inzwischen 9.000 Erwach-

senen mit Schilddrüsenkrebs, mehr als verfünffacht seit 1986 mit steigender Tendenz, ignoriert die IAEA weiterhin.

Beim Schilddrüsenkrebs steht der Zusammenhang zwischen der Strahlenbelastung und der Erkrankung eindeutig fest. Bei vielen anderen Tumoren und Erkrankungen ist die streng kausale Beweisführung dagegen medizinisch i.a. unmöglich, aber plausibel begründbar und durch eingehende Studien an vielen Menschen im Grundsatz oft belegbar. Und viele weitere Studien aus der Groß-Region um Tschernobyl sprechen dafür, dass der Tschernobyl-Unfall Ursache ist:

Das Institut für Neurochirurgie in Kiew, dem in der Ukraine alle **Hirntumorfälle** gemeldet werden, hat seit 1987 eine Versechsfachung dieser Krebsfälle festgestellt. Besonders häufig trifft es die **Kinder der Liquidatoren**. Viele, die unmittelbar nach dem Einsatz ihrer Väter gezeugt wurden, haben chronische Erkrankungen des Verdauungstraktes und ein defektes Immunsystem („**Tschernobyl-Aids**“).

Besonders beunruhigend: Waren 1987 noch 81% der Kinder betroffener Eltern gesund, waren es 1996 in der Ukraine nur noch 30 %. Diese Kinder hatten bei Unfallbeginn noch nicht gelebt. Einwohner der betroffenen Gebiete in der Ukraine galten laut Regierung 1996 zu fast 80% als krank, Evakuierte zu 82% , Liquidatoren zu 85%

Auch das Erbgut ist geschädigt

In der Tschernobyl-Region und in vielen europäischen Ländern, u.a. in Finnland, Ungarn, Österreich, Schweden, Bulgarien, Kroatien, Schottland, Deutschland, in der West-Türkei in kam es zu einem deutlichen bis starken Anstieg von **genetischen Schäden und Fehlbildungen**. In vielen Untersuchungen nachgewiesen wurde. Bei Kindern in stark verseuchten Gebieten Osteuropas nahmen genetische Schäden um 83% zu, sie können sich auch auf Kindeskinde auswirken. Ähnliches wurde festgestellt bei Kindern von Liquidatoren und Bewohnern der besonders belasteten Gebiete.

In Deutschland wurden in Berlin im Januar 1987, 9 Monate nach dem Unfall, 12 statt 2 bis 3 Fälle von Mongolismus (Trisomie21) gesichert als Tschernobyl-Folge festgestellt. In der Ex-DDR stellte ein Fehlbildungsregister 1986/87 einen 4-fachen Anstieg von Fehlbildungen fest. In Bayern war die Fehlbildungsrate Ende 1987, ein gutes halbes Jahr nach der höchsten Belastung der Schwangeren mit Caesium-137, in den 10 höchstbelasteten Landkreisen fast 8mal höher als in den 10 niedrigstbelasteten, analog bei Totgeburten.

Deutsche, die Anfang Mai 1986 aus der Ukraine zurückkehrten, wiesen signifikante erhöhte Chromosomenschäden auf. 1991 stellte eine internationale Forschergruppe für **Salzburg** bei Testpersonen 6fach erhöhte Chromosomenschäden bei Blutbestandteilen fest. Offensichtlich besteht, anders als von ICRP/IAEO/ WHO (Erläuterung siehe unten) behauptet, kein Schwellenwert für Schäden aus vorgeburtlicher Bestrahlung. In der weiteren Folge ist mit insgesamt **30 000 bis über 200 000 Menschen mit Erbschäden** zu rechnen, über die Hälfte in Europa außerhalb der Tschernobyl-Dreiländer-Region.

UN-IAEA lügt und manipuliert, WHO an IAEA geknebelt

„Haltet die Bevölkerung im Unklaren über Kernspaltung und Fusion“ (Ex-US-Präsident Eisenhower)

Die Internationale Atomenergie- Organisation (IAEO oder IAEA), die zur UNO gehört und die in deren 2003 gegründeten Tschernobylforum die Federführung innehat, spielte die Auswirkungen des Unfalls von Anfang an stark herunter. Lange hat sie jegliche Langfristfolgen für die menschliche Gesundheit bestritten - kein Wunder, ihre Aufgabe ist die Förderung der Atomenergie.

So **1991 in Wien** unter der Leitung der IAEA : 200 westliche (auch von EU-Kommission/Euratom und WHO) und 500 russische „Wissenschaftler“ behaupteten, es gebe keine Gesundheitsstörungen, die direkt der Strahlung zugeordnet werden könnten, und die untersuchten Kinder wären im Allgemeinen gesund. Liquidatoren und die Evakuierten wurden nicht betrachtet. Zynischeres ist kaum vorstellbar. Die Akademien der Wissenschaften von Weißrussland und der Ukraine protestierten schärfstens gegen das Machwerk der Atomlobby-Wissenschaftler.

Und 2005: „Bis Mitte 2005 konnten weniger als 50 Tote direkt auf die Strahlung durch den Unfall zurückgeführt werden,“ so die Pressemitteilung der IAEA mit der WHO im Sept. 2005*. Allenfalls 4.000 Menschen würden aufgrund des Reaktorunfalls kürzer leben, so die Prognose. „Im Großen und Ganzen konnten wir weder tiefgreifende negative Gesundheitsfolgen bei der übrigen Bevölkerung (Ausnahme Katastrophenhelfer und schilddrüsenkrebskranke Kinder) in den umliegenden Gebieten feststellen noch fanden wir weitverstreute Strahlung, die weiterhin eine wesentliche Bedrohung der menschlichen Gesundheit darstellen würde, mit Ausnahme einiger Sperrgebiete.“ Dreiste Verharmlosungen. IPPNW und GfS dazu in ihrer neuen Studie: **„Die offiziellen Verlautbarungen der IAEA und der WHO manipulieren sogar die eigenen Daten (...) haben mit der Realität wenig zu tun.“** * s.u.

Im Briefkopf obiger Pressemitteilung der IAEA steht auch das Logo der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Die Rolle der WHO, hier als Glaubwürdigkeitsalibi für die Verharmlosungen durch die IAEO, bleibt unverstänlich ohne Kenntnis eines Vertrags, der 1959 das Geschäftsverhältnis der beiden UNO-Organisationen regelt

Art. I.2: „... wird es von der WHO anerkannt, dass die IAEO vor allem die Aufgabe hat, Forschung, Entwicklung und praktische Anwendung der Atomenergie für friedliche Zwecke weltweit zu ermutigen, zu fördern und zu koordinieren.“

Art. III.1: „Die IAEO und die WHO erkennen an, dass es notwendig sein kann, gewisse Einschränkungen zur Wahrung vertraulicher Informationen, die sie erhielten, anzuwenden.“

Dieser Vertrag knebelt die WHO in Atomenergie-Strahlenfragen an die hierdurch bevorrechtigte IAEA.

IAEA/WHO-Studie veraltet und unseriös

Die unabhängigen Forscher von IPPNW und der Gesellschaft für Strahlenschutz GfS analysierten die riesigen (offensichtlich absichtlichen) Fehler der WHO-IAEA:

Grundlage für die Schätzung der Todesopfer in der IAEA/WHO-Studie bzw. der IAEA-Pressemitteilung Sept. 2005* sind zehn Jahre alte Daten, die sich nur auf die zu erwartenden Leukämie- und Krebstoten beziehen. Die von derselben Forschergruppe erwarteten fast 5.000 Krebstoten in den weiterhin bewohnten, mittelstark belasteten Gebieten ließ die IAEA im Abschlussbericht unter den Tisch fallen. Bei den Liquidatoren ignorierten IAEA und WHO einige hunderttausend Menschen. Obwohl unbestritten 600.000 bis 1 Mio. Liquidatoren in der 30-km-Zone gearbeitet haben, gehen lediglich 200.000 in die Berechnung ein. Und so berichteten Presse-Agenturen und Zeitungen anschließend fälschlich von „nur“ 4.000 Tschernobyl-Opfern. * ebenso WHO 13.4.2006

Die IAEA/WHO-Studie berücksichtigte fast nur Arbeiten von 1990 bis 1998. Alarmierende Forschungsergebnisse der vergangenen Jahre werden komplett unterschlagen. Ein Beispiel: Die Versechsfachung der Hirntumore bei Kindern unter drei Jahren in der Ukraine wird verschwiegen.

Korrigiert man die allernötigsten Punkte, so ergeben sich mit IAEA-WHO- und UNSCEAR-Daten 28 000 bis 69 000 Krebs- und Leukämietote infolge der Tschernobyl-Katastrophe. Hierbei sind nicht zu vorzeitigem Tod führende Krebserkrankungen nicht mitgezählt, nicht tödliche und nichttödliche Nicht-Krebskrankheiten, nicht Erbschäden und Missbildungen.

All diese Indizien lassen den eindeutigen Schluss zu: Die IAEA/WHO Aussagen von 2005 können nicht stimmen, und zwar absichtlich nicht. Die WHO vermeidet bis auf die stark verharmlosenden extrem unvollständigen Angaben jeden Versuch, die Gesamtheit der Krankheitsfolgen Tschernobyls abzuschätzen.

„Die Weltöffentlichkeit wird nicht etwa vor den Gefahren und Risiken der Atomenergie geschützt, sondern vor der Wahrheit über diese Risiken“, kritisierte die deutsche IPPNW-Vorsitzende Dr. Angelika Claußen.

Wie viele Opfer von Tschernobyl?

Es erscheint unmöglich, die wahren bisherigen und künftigen Krankheits- und Todeszahlen zu ermitteln. Viele Daten werden geheim gehalten. Andere fehlen, etwa über viele Katastrophenhelfer, oder waren nur schwer zu ermitteln. Erhebliche Wanderungsbewegungen aus belasteten in unbelasteten Gebiete und die Verteilung belasteter Nahrung in sauberen Gebieten bzw. sauberer Nahrung in kontaminierten Gebieten lassen etwa die richtige Rekonstruktion von erhaltenen Strahlendosen kaum zu. Epidemiologische Studien können aber Näherungen erbringen:

Sebastian Pflugbeil, Physiker und Präsident der Gesellschaft für Strahlenschutz, hat die Strahlenwirkungsdaten des wissenschaftlichen Komitees der UN für Strahlen UNSCEAR von

2000, die man i.w. bei den Atombombenopfern von Hiroshima und Nagasaki ermittelt hat, mit der Belastung verknüpft, der die Bevölkerung im Umkreis von Tschernobyl ausgesetzt war. Diese Strahlendaten stammen aus dem gemeinsamen Bericht der UdSSR und der IAEA von 1986. Somit wären dort aufgrund der radioaktiven Belastung durch Tschernobyl über 260 000 Krebstote zu erwarten.

Unabhängige Strahlenexperten werfen der ICRP (Internationale Strahlenschutzkommission der Strahlenanwender, die mit veralteten Daten halb so hohe Schädigung ansetzt wie UNSCEAR) und der UNSCEAR Einseitigkeit vor und gehen von 3- bis 5fach höheren Opferzahlen als die ICRP aus: langfristig um **500 000 Strahlenkrebstote in den hauptbetroffenen Regionen und über 500 000 im übrigen Europa**, insgesamt über 1 Million, jeweils verteilt einige Jahrzehnte. Dazu kommen wie oben erläutert die anderen Krankheiten und Erbschäden

IAEA will Tschernobyl „entsorgen“

Parallel zum Versuch, die Folgen des Tschernobyl-Super-GAU klein zu machen, hat die IAEA eine Kampagne zum Ausbau der Atomkraft gestartet. IAEA und die übrige Atomlobby wollen die Schuld der Tschernobyl-Folgen i.a. auf Befinden und Armut schieben. Aber die Risiken der Atomkraft bestehen weiter. Das Atommüllproblem wächst und bleibt zugleich ungelöst. Neue Gefahren der Nukleartechnik sind hinzu gekommen: Terrorangriffe auf Atomkraft. Und es gibt keine klare Grenze zwischen militärischer und ziviler Nutzung der Atomenergie.

Tschernobyl ist – leider – immer noch sehr aktuell. Der Versuch der IAEA, das Thema zu beenden, ist zynisch gegenüber den bisher und künftig Betroffenen und ignoriert ihre Leiden und Erfahrungen.

Fazit:

Die Atomreaktor-Katastrophe von Tschernobyl begann 1986 – und tötet seither langsam, zunehmend und schleichend weiter. Es ist ein Unfall ohne Ende.

Man weiß ungefähr (Europa insgesamt):

* über 1 Mio. Strahlenkrebstote langfristig

* weit über 100 000 Schilddrüsenkrebsfälle

* über 200 000 Erbschädigungen

* über 1 Mio. bis mehrere Mio. andere Erkrankungen;

in Europa außerhalb der Tschernobylregion auch:

5000 Todesfälle bei Säuglingen

10 000 schwere Fehlbildungen bei Neugeborenen

100 000 bis 200 000 Abtreibungen.

Tschernobyl ist und bleibt eine menschliche, ökologische und wirtschaftliche riesige Katastrophe, die größte industrielle Katastrophe der Menschheit. Niemand weiß genau, welche Lasten noch auf die Enkel und Urenkel zukommen werden.

Eine Technik, die solche Folgen haben kann, ist unverantwortbar.