

Die Grünen haben mir eine Apokalypse versprochen und alles was ich bekam war diese lausige Industriekatastrophe

Etwas Seltsames ist passiert.

Durch das Tōhoku-Erdbeben und den darauf folgenden Tsunami am 11. März, starben in Japan 15.703 Menschen, 4.647 bleiben vermisst. Riesige Landstriche wurden verwüstet und eine halbe Millionen Menschen mussten evakuiert werden. 220 Milliarden Euro Sachschäden wurden verursacht. /1/

Doch nicht für diese Tragödie wurde das Beben in Deutschland und weltweit bekannt, sondern weil es die erste Kernschmelze in einem westlichen Kernkraftwerk ausgelöst hat und damit die schlimmste Atomkatastrophe der westlichen Welt verursachte. Genauer gesagt waren es sogar drei „Größte Anzunehmende Unfälle“ auf ein Mal in den Blöcken Eins, Zwei und Drei des Kernkraftwerks Fukushima Daiichi.

Die Folgen waren schlimm: 78.000 Bewohner der Region mussten evakuiert werden. Ein 20km Radius um die Ruine bleibt bis auf weiteres unbewohnt, das sind etwa 1257 km², wobei etwa die Hälfte im Meer liegt. Die Gesamtschäden stehen noch nicht fest, werden mindestens 71 Milliarden Dollar (etwa 50 Mrd €) und bis zu 250 Milliarden Dollar (etwa 176 Mrd Euro) betragen /2/. Die japanische Atomkommission schätzt die Kosten auf etwa 50 Milliarden Euro. /3/

Deutsche Experten

So furchtbar und tragisch diese Katastrophe ist, so sind diese realen Zahlen einer realen Katastrophe weit weg von dem was Katastrophenszenarien der Vergangenheit für den Fall eines GAU vorhersagten. Während die BBC bereits wenige Tage nach der Katastrophe ausführliche Hintergrundinformationen veröffentlichte in denen Experten erklärten, warum Fukushima nicht so schlimm werden könne wie Tschernobyl /4/, eine Meinung die sie bis heute aufrecht erhalten /5/, überschlugen sich ansonsten ernst zu nehmende deutsche Journalisten mit apokalyptischen Superlativen.

Allgemein schienen sich Experten hierzulande einig zu sein, dass Fukushima schlimmer als Tschernobyl würde und wussten dies schon in den ersten Tagen der Katastrophe /6/ /7/ /8/, man kann sich da fragen was die wussten, was den Experten in Großbritannien verborgen blieb.

Besonders hervorgetan hat sich die Gesellschaft für Strahlenschutz e.V. Ihr Präsident Sebastian Pflugbeil sagte in einem Interview am 16.03.2011 /9/, dass der Kampf der 50 Arbeiter, die Fukushima in den ersten Tagen stabilisierten, sinnlos sei und der Strahlenbiologe Edmund Lengenfelder fügte hinzu, dass viele der 50 Arbeiter sterben werden. In der Tat werden mit Sicherheit alle 50 Arbeiter eines Tages sterben, doch in dem Interview ging es um

kurzfristige Folgen.

Sebastian Pflugbeil plädierte damals für den Abzug aller 50 Arbeiter, da ihr Kampf gegen die Katastrophe ohnehin sinnlos sei.

In einem anderen Interview vom 20.03.2011 rät Lengenfelder den Japanern: „Nie wieder Sushi“ /10/. Hier wird er sogar noch konkreter und sagt den akuten Strahlentod mindestens der Hälfte der Arbeiter innerhalb der ersten zwölf Stunden voraus.

Und noch weiter geht die Bildzeitung die in Berufung auf Lengfelder schrieb: „Es ist sicher, dass diese Männer [Anm.: die Arbeiter vor Ort] für ihren Einsatz sterben müssen.“ /11/

Heute wissen wir, dass sämtliche der 50 Arbeiter überlebt haben und selbst die am höchsten belasteten Arbeiter keine Symptome der Strahlenkrankheit zeigen.

Die höchsten erhaltenen Strahlendosen zweier der 50 Arbeiter, betragen 170 und 180 Millisievert /12/.

Zum Vergleich: Eine Strahlendosis von 1 Sievert (also 1000 Millisievert), erhöht die Wahrscheinlichkeit von später entstehendem Krebs um 5%. /13/

Die Prognosen, die deutsche Experten über den Verlauf von Fukushima angestellt haben, erwiesen sich demnach als übertrieben und falsch. Es ist zweifelhaft ob es redlich war, so kurz nach der Katastrophe und mit so dürftiger Informationslage überhaupt Prognosen abzugeben, jedoch waren (und sind) sich diese Experten so sicher über die Folgen einer Nuklearkatastrophe, dass sie sich nicht mit schnöden Fakten abgeben konnten.

Was hat Tschernobyl, das Fukushima nicht hat?

Wie stark sich Tschernobyl und Fukushima unterscheiden sieht man wenn man die Katastrophen miteinander vergleicht.

In Tschernobyl explodierte ein einziger graphitmoderierter Siedewasser-Druckröhrenreaktor sowjetischer Bauart, in Fukushima hatten gleich drei wassermoderierte Siedewasserreaktoren westlicher Bauart eine Kernschmelze. Dennoch wurde in Tschernobyl 14 Mal so viel Radioaktivität freigesetzt.

Signifikante Kontaminierungen in Tschernobyl reichten mindestens 500 km, in Fukushima maximal 60 km nordwestlich und 40 km südwestlich.

Tschernobyl kostete durch direkte Strahleneinwirkung 28 Liquidatoren das Leben, durch Strahlung ist in Fukushima bis dato niemand gestorben.

Die Anzahl der Toten durch Langzeitschäden beträgt für Tschernobyl schlimmstenfalls 6000 Menschen wobei diese fast gänzlich hätten verhindert werden können, wenn die Sowjetunion in der Lage gewesen wäre flächendeckend Jodtabletten auszugeben, wie in Fukushima geschehen. /14/

Die Behauptung, Fukushima werde schlimmere Folgen haben als Tschernobyl,

lässt sich nicht aufrecht erhalten und doch hörte ich von keinem der deutschen Experten je eine Richtigstellung ihrer übertriebenen Prognosen oder eine Entschuldigung für die Angst und Panik die aus ihren Prognosen erwachsen sind.

Der deutsche Journalismus und die deutschen Experten haben sich lächerlich gemacht mit ihren Prognosen, Vergleichen und Voraussagen. Eine Katastrophe ist auch dann ein herausragendes und schreckliches Ereignis wenn man deren Folgen nicht ins Maßlose übertreibt.

Inzwischen wird deutlich, dass Fukushima zwar die mit Abstand schwerste Atomkatastrophe der westlichen Kernkraft ist dennoch sind die Folgen nur ein Bruchteil so verheerend wie die der Katastrophe von Tschernobyl.

Fukushima war eine furchtbare Katastrophe. Aber war das tatsächliche Ausmaß nicht viel geringer als unsere Erwartungen an einen GAU?

Hätte ich noch einen Tag vor Fukushima gesagt, dass im Falle von drei GAUs auf ein Mal, ein Gebiet kleiner als der Landkreis Ansbach (etwa halb so groß) für maximal 100 Jahre radioaktiv belastet wird (wenn Dekontamination ausbleibt), aber niemand stirbt, dann hätte man mir gesagt so ein Szenario sei harmlos. Vor einer so begrenzten Katastrophe müsse man keine Angst haben und ich sei ein Verharmloser.

Atomkraftgegner haben argumentiert, dass die Kernkraftbefürworter nach Fukushima auf keinen Fall mehr die Sache der Kernkraft hoch halten können. Tatsächlich hat sich für Kernkraftbefürworter durch Fukushima nichts geändert. Immer haben sie von einem Restrisiko gesprochen, ein Restrisiko das man aber beherrschen könne.

Ihre Haltung geändert haben die Atomkraftgegner, die stets eine apokalyptische Katastrophe erwarteten, eine katastrophale Singularität die eine Zäsur für ganze Kontinente darstellt. Die tatsächliche Katastrophe, obwohl in ihren Grundparametern drei Mal so groß wie die Erwartung, fiel nicht grundsätzlich größer aus als eine große Chemie- oder andere menschengemachte Katastrophe.

Atomkatastrophen im Vergleich

Wenn Menschen gegen die Kernenergie argumentieren ist eines der wichtigsten Argumente, dass die Folgen eines Größten Anzunehmenden Unfalls, einer Kernschmelze, alle anderen Katastrophen in den Schatten stellen. Riesige Gebiete würden für tausende Generationen (sic!) unbewohnbar und Unzählige würden sterben.

Ein wichtiger Motor für die große Ablehnung der Kernenergie in Deutschland, stammt aus den Ängsten und Befürchtungen die implizit und explizit aus wissenschaftlich erstellten Katastrophenszenarien, Katastrophenfilmen und Zukunftsliteratur erwachsen.

Durch Fukushima haben wir zum ersten Mal den Ernstfall und er bleibt glücklicherweise sehr weit hinter den Erwartungen an eine Atomkatastrophe

zurück. Ein ehrlicher Beobachter müsste nun die tatsächliche Katastrophe mit seinen Erwartungen abgleichen und daraus eine Schlussfolgerung ziehen. Einer der das gemacht hat, ist der renommierte britische Umweltaktivist George Monbiot. Nur 10 Tage nach dem Beginn der Katastrophe verfasste er einen Artikel mit dem Titel: „Why Fukushima made me stop worrying and love nuclear power“ (etwa: Warum ich durch Fukushima aufhörte mir Sorgen zu machen und lernte Kernkraft zu lieben) /15/ /16/ ([Eine Übersetzung ins Deutsche gibt es hier bei EIKE: /17/](#)).

Sein Argument lautet (verkürzt) etwa: Ein altes und klappriges Kraftwerk mit unzureichenden Sicherheitsmaßnahmen wurde von einer Monsterwelle und einem gewaltigen Tsunami getroffen. Das Kühlsystem fiel aus, der Reaktor explodierte und eine Kernschmelze setzte ein. Trotzdem ist niemand getötet worden.

Er hatte offenbar mehr erwartet.

Ich habe ernstgemeinte fiktive Szenarien und wissenschaftlich erstellte Prognosen zusammengetragen aus denen sich im Wesentlichen die Angst der Bevölkerung vor Kernenergie speist und diese Szenarien mit dem realen Unglück von Fukushima verglichen.

Bei allen Beispielen muss auch beachtet werden, dass diese stets nur von einer einzigen Kernschmelze ausgehen. Im Grunde betragen die Ausgangsannahmen der Szenarien also nur ein Drittel der realen Katastrophe.

Gudrun Pausewang „Die Wolke“ (Roman)

In dieser Geschichte kommt es im Kernkraftwerk Grafenrheinfeld zu einem furchtbaren Unfall. Kernschmelze, Super-GAU- die Hölle auf Erden. 150 bis 200 km um die Unglücksstelle werden evakuiert, mindestens 18'000 Menschen sterben in den ersten Tagen des Unglücks.

In Folge des Unglücks gibt es eine Flüchtlingskatastrophe, soziale Spannungen, Mangelwirtschaft, aber politisch ändert sich wenig.

Restrisiko (Sat1-Film 2011)

Hier wird das fiktive Kernkraftwerk Oldenbüttel zum GAU. Grund ist Schlamperei am Bau und menschliches Versagen im Angesicht der Katastrophe. Hamburg muss evakuiert werden, eine genaue Opferzahl kommt im Film nicht vor, aber sie liegt deutlich über 0. In Folge des Unglücks wird ein Untersuchungsausschuss eingesetzt, der entscheiden soll ob Oldenbüttel ein Einzelfall war und man alte Kraftwerke wieder hochfährt, oder ob diese Kernkraftwerke dauerhaft vom Netz bleiben. Dem heldenhaften Einsatz der Protagonistin ist es zu verdanken, dass schließlich alle alten Kernkraftwerke vom Netz genommen werden.

ROBIN WOOD: Atomunfall-Szenario für das AKW Krümmel

/18/

In dieser Bewertung der Umweltschutzorganisation Robin Wood, die sich auf eine Studie des Öko-Instituts Darmstadt e.V. stützt, wird von dem GAU des Kernkraftwerks Krümmel, etwa 30km vor den Toren Hamburgs ausgegangen. Dabei geht Robin Wood von der Notwendigkeit der Evakuierung von 1,183 Millionen Menschen aus Hamburg aus und prognostiziert 20.000 Tote in den ersten Wochen der Katastrophe und bis zu 106.700 Tote an den Langzeitfolgen.

"IDENTIFIZIERUNG UND INTERNALISIERUNG EXTERNER KOSTEN DER ENERGIEVERSORGUNG" der Prognos AG Basel /19/

Der Kernpunkt dieser Studie sind die ökonomischen Folgen einer Reaktorkatastrophe in Deutschland. Für diesen Fall geht die Studie von Gesamtkosten in Höhe von 10,7 Billionen DM (5,470 Billionen Euro) aus.

BUND: KKW Fessenheim: Was wäre wenn ein Störfall zur Katastrophe führen würde /20/

Schwerpunkt dieser Studie ist die Ausbreitung radioaktiver Partikel und das daraus folgende verseuchte Gebiet. Bei einem Reaktorunfall in Fessenheim bei Freiburg würde radioaktiver Fallout einen 300km langen und fast 100 km breiten Korridor von Freiburg über Stuttgart bis fast Nürnberg kontaminieren und unbewohnbar machen.

Verglichen mit Fukushima

- Die Diskrepanz zwischen der Größe des kontaminierten Gebiets, der Anzahl der Todesopfer, und im Falle der *Prognos*-Studie der Höhe der Schäden ist frappierend.
- Die Kosten von Fukushima betragen selbst für den Maximalwert um 176 Milliarden Euro /2/ nur ein Dreißigstel der *Prognos*-Summe (5470 Milliarden Euro). Auch wenn die Geographie und Besiedlung zwischen Japan und Deutschland nur bedingt vergleichbar sind, ist deutscher Boden auch im besten Fall nicht 30-mal so wertvoll wie japanischer.
- Das evakuierte Gebiet in den Szenarien ist stets sehr groß, im Ausmaß mittlerer Bundesländer oder kleiner Staaten. In Fukushima ist das evakuierte Gebiet etwa halb so groß wie der Landkreis Ansbach.
- In den fiktiven Szenarien ist die Ursache des Unglücks menschliches Versagen und im Fall von *Restrisiko* außerdem Schlamperei am Bau. Der Grund für die reale Katastrophe war eine Naturkatastrophe welche die Auslegung des Kraftwerks übertraf, eine Naturkatastrophe ungleich größer als die folgende Atomkatastrophe. Kein dummer Arbeiter hat auf den falschen Knopf gedrückt. Kein brüchiges Stahlrohr hat versagt. Versagt hat eine Aufsichtsbehörde die einen technisch einfachen Küstenschutz vernachlässigt hat und ein laxes

Sicherheitsregelwerk das auf viele wirksame (und in Deutschland vorgeschriebene) Schutzmechanismen im Kraftwerk verzichtete.

– Gewaltig ist der Unterschied in den politischen Folgen der Katastrophe. Während in den fiktiven Szenarien allgemein von einer zynischen und korrupten Atomlobby, ausgegangen wird, die eine geldgierige Wirtschaft und unfähige Politik machtvoll in ihren Klauen hält und gegen die man- wenn überhaupt- nur mit Courage und niederschmetternden Beweisen ankommt, hat die Realität die völlige Abwesenheit dieser Macht bewiesen.

In *Restrisiko* sind die Folgen eines hamburgverschlingenden GAUs ein lumpiger Untersuchungsausschuss der über die Wiedereinschaltung alter Kernkraftwerke entscheiden soll, in der Realität hat eine Katastrophe am anderen Ende der Welt genügt um in Deutschland sofort, ohne technische Veranlassung und unter Umgehung demokratischer Gepflogenheiten ein Moratorium zu verhängen und danach mit zweifelhaften Methoden den Ausstieg zu beschließen.

In Fukushima blieb die Flüchtlingskatastrophe weitgehend aus, die Mangelwirtschaft, die Stigmatisierung der Überlebenden und doch waren die weltweiten politischen Folgen deutlich gravierender als in den Szenarien: Die Regierung in Japan verliert an Vertrauen, der japanische Ministerpräsident tritt zurück, die deutsche (!) Regierung verliert an Glaubwürdigkeit und an Stimmen. Die Grüne Partei hat Zulauf und die FDP versinkt in der Bedeutungslosigkeit.

Wie „The European“ am 29.April 2011 schrieb: Japan hustet, Deutschland wird krank /21/.

Was nun ein realistischer und selbstkritischer Gegner der Kernkraft machen müsste, wäre seine Erwartungen an einen GAU mit der Realität abzugleichen. In diesem Fall würde ihm auffallen, dass die Katastrophe nicht ein Fünkchen so schlimm war wie erwartet, und dass zumindest seine Angst vor einem GAU übertrieben, wenn nicht gänzlich falsch war.

Doch in der Realität beobachten wir- zumindest in Deutschland- ein bizarres Schauspiel: Die Katastrophe die alle ernst und realistisch gemeinten Katastrophenszenarien zu übertriebener Science-Fiction degradiert hat, wird behandelt wie die Erfüllung der übertriebenen Science-Fiction. Die Grünen haben mir die Apokalypse versprochen, und alles was ich bekam war eine lausige Industriekatastrophe.

Doch das hindert die Grünen nicht daran diese Industriekatastrophe wie die Apokalypse zu behandeln.

Autor: Paul Schoeps

Schoeps ist Automatisierungingenieur bei einem kerntechnischen Unternehmen und Autor bei www.kerngedanken.de

Quellen:

/1/ Der Spiegel: Japan rechnet mit Schäden von 220 Milliarden Euro;
<http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/0,1518,752623,00.html>

/2/ NewsonJapan.com: Fukushima cleanup could cost up to \$250 billion;
<http://newsonjapan.com/html/newsdesk/article/89987.php>

/3/ 50 Milliarden für die Atom-Katastrophe

<http://www.taz.de/Kommission-schaetzt-Fukushima-Schaden/!79960/>

/4/ BBC: Japan nuclear alert at Fukushima – Q&A;

<http://www.bbc.co.uk/news/world-asia-pacific-12732015>

/5/ BBC: Q&A: Health effects of radiation exposure;

<http://www.bbc.co.uk/news/health-12722435>

/6/ sueddeutsche.de: „Schlimmer als Tschernobyl“;

<http://www.sueddeutsche.de/wissen/physiker-zu-atomunfall-in-japan-schlimmer-als-tschernobyl-1.1071449>

/7/ Spiegel Online: "Fukushima sprengt die Dimension von Tschernobyl"

<http://www.spiegel.de/panorama/0,1518,753938,00.html>

/8/ stern.de: Fukushima schlimmer als Tschernobyl;

<http://www.stern.de/news2/aktuell/fukushima-schlimmer-als-tschernobyl-1677318.html>

/9/ n-tv: „Viele der 50 Arbeiter werden sterben“;

<http://www.n-tv.de/Spezial/Viele-der-50-Arbeiter-werden-sterben-article2857281.html>

/10/ Frankfurter Rundschau: „Nie wieder Sushi“;

<http://www.fr-online.de/japans-katastrophe/-nie-wieder-sushi-,8118568,8248854.html>

/11/ Bild: Wissenschaftler: Die Helden von Fukushima werden sterben

<http://www.bild.de/news/2011/news/arbeiter-helden-in-fukushima-werden-sterben-16839666.bild.html>

/12/ Wikipedia: Nuklearkatastrophe von Fukushima;

http://de.wikipedia.org/wiki/Nuklearkatastrophe_von_Fukushima

/13/ Wikipedia: Strahlenrisiko;

<http://de.wikipedia.org/wiki/Strahlenrisiko>

/14/ UNSCEAR 2008 Report: Sources and effects of ionizing radiation. Band 2. Annex D – Health effects due to radiation from the Chernobyl accident. New York 2011

http://www.unscear.org/docs/reports/2008/11-80076_Report_2008_Annex_D.pdf

/15/ The Guardian: Why Fukushima made me Stopp worrying and love nuclear power

<http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2011/mar/21/pro-nuclear-japan-fukushima>

/16/ George Monbiot: Going Critical;

<http://www.monbiot.com/2011/03/21/going-critical/>

/17/ EIKE: Grüne für Kernkraft!;

<http://www.eike-klima-energie.eu/news-anzeige/gruene-fuer-kernkraft-warum-ich-wegen-fukushima-keine-bedenken-mehr-habe-und-die-kernkraft-liebe/>

/18/ ROBIN WOOD: Atomunfall-Szenario für das AKW Krümmel ;

<http://hamburglinks.wordpress.com/2009/07/11/robin-wood-atomunfall-szenario-fur-das-akw-krummel-rund-eine-million-hamburger-mussten-nach-reaktorunfall-fluchten/>

/19/ "IDENTIFIZIERUNG UND INTERNALISIERUNG

EXTERNER KOSTEN DER ENERGIEVERSORGUNG" der Prognos AG Basel;

<http://www.zukunftslobby.de/Tacheles/prognstu.html>

/20/ BUND: KKW Fessenheim;

<http://vorort.bund.net/suedlicher-oberrhein/waswaerewenn.html>

/21/ The European, 29.04.2011: Japan hustet, Deutschland wird krank

<http://www.theeuropean.de/ralph-martin/6506-berichterstattung-zu-fukushima>