

Rette sich, wer kann!

Fragen und Antworten
zum Katastrophenschutz bei einem Super-GAU



.ausgestrahlt
gemeinsam gegen atomenergie

IMPRESSUM

Herausgeber: .ausgestrahlt e.V.

Bestelladresse: Im Webshop unter **www.ausgestrahlt.de**
oder bei **.ausgestrahlt e.V.**
Marienthaler Str. 35 | 20535 Hamburg
Fax 040 / 25 31 89 44

Spendenkonto: Konto-Nr. 2009 306 400
BLZ 430 609 67
GLS Gemeinschaftsbank
Spenden für .ausgestrahlt sind steuerlich absetzbar.

1. Auflage, November 2012 5.000 Exemplare

Text: Jörn Müller, Armin Simon

Redaktion: Stefan Diefenbach-Trommer

Layout: Holger M. Müller · www.holgermueller.de

Druck: Pachnicke, Göttingen
gedruckt auf Recyclingpapier
ausgezeichnet mit dem Blauen Engel

Was wäre, wenn ... es morgen zum nächsten Super-GAU käme, diesmal vielleicht nicht im fernen Japan, sondern hier, bei uns, in Brokdorf oder Grohnde, Philippsburg oder Gundremmingen? Unmöglich? Das dachten die meisten JapanerInnen auch.

Die Atom-Katastrophe kann jeden Tag erneut passieren. Und sie ist bereits behördlich durchgeplant: mit Sonderkatastrophenschutzplänen, Evakuierungszonen, Jodtablettenvorräten und Dekontaminationsstationen. Selbst das Schlimmste, könnte man meinen, lässt sich irgendwie noch in den Griff kriegen. Allein: Das stimmt nicht.

Denn die Szenarien, die den Katastrophenschutzplänen zugrunde liegen, unterschätzen die Folgen und die Geschwindigkeit eines schweren Atomunfalls gewaltig. Diese Broschüre zeigt, wie Plan und Wirklichkeit auseinanderklaffen und warum selbst der beste Katastrophenschutz bei einem Super-GAU ziemlich machtlos ist.



Wozu Katastrophenschutz – sind die AKW nicht sicher?

Kein Atomkraftwerk ist wirklich sicher. In jedem AKW kann es jeden Tag zur Katastrophe kommen. Selbst Behörden und AKW-Betreiber bestreiten das nicht.

Erstens sind die Sicherheitssysteme der Reaktoren nur für bestimmte Unfälle ausgelegt. Diese sogenannten „Auslegungsstörfälle“ – manchmal auch als „größter anzunehmender Unfall“ oder „GAU“ bezeichnet – decken jedoch bei Weitem nicht alle Unfälle ab; „auslegungsüberschreitende Störfälle“ („Super-GAU“) sind jederzeit möglich. Fukushima ist nur das jüngste Beispiel.

Zweitens können alle Sicherheitseinrichtungen auch versagen – selbst, wenn sie mehrfach vorhanden sind. Im schwedischen AKW Forsmark kam es wegen eines solchen Mehrfachausfalls von Notsystemen im Sommer 2006 um ein Haar zur Kernschmelze.

Drittens werden alle AKW von Menschen bedient. Nach offizieller Lesart sollen die im Notfall sogar noch mit Handmaßnahmen das Schlimmste verhindern. Menschen jedoch machen immer Fehler, vor allem unter Stress.

Weil ein schwerer Atomunfall jeden Tag möglich ist, sind die Landkreise und die AKW-Betreiber verpflichtet, Katastrophenschutzpläne zu erstellen, Katastrophenschutz-Broschüren zu verteilen, Katastrophenschutzübungen durchzuführen und Katastrophenschutzmittel bereitzuhalten. Das soll, wenn es zum Super-GAU kommt, helfen, Gesundheitsschäden zu verringern oder zu verhindern.

Warum ist ein Atomunfall so gefährlich?

Ein AKW enthält große Mengen radioaktiver Stoffe, die bei einem Unfall ins Freie gelangen und sich weiträumig verteilen können. Ihre Strahlung ist gefährlich, besonders, wenn die Strahlenquellen – die radioaktiven Stoffe – über Atemluft und Nahrung in den Körper gelangen. Viele der bei einem Atomunfall freigesetzten Isotope haben sehr lange Halbwertszeiten. Deswegen sind Gebiete, in denen sie niederschlagen, leicht für Jahrzehnte radioaktiv verseucht.

Mit welchen Maßnahmen will die Regierung im Falle eines Super-GAUs Gesundheitsschäden durch radioaktive Strahlung vermeiden?

Im Wesentlichen mit drei Maßnahmen:

1. Im Haus bleiben, am besten im Keller, und Türen und Fenster geschlossen halten: Wände und Erdreich sollen die Strahlung abschirmen, radioaktive Partikel möglichst außerhalb bleiben.
2. Jodtabletten einnehmen: Das nicht-radioaktive Jod aus den Tabletten soll die Schilddrüse mit Jod sättigen, damit diese kein radioaktives Jod aus dem AKW einlagert.
3. Evakuierung: Wenn die Strahlenbelastung zu hoch ist, bleibt auch nach offizieller Maßgabe nur noch die Flucht in weniger belastete Gebiete.^{1,2}

Pläne, Feinstaubmasken zu verteilen, die das Einatmen strahlender Partikel vermindern könnten, gibt es hingegen nicht. Gleiches

gilt für die Umsiedlung der BewohnerInnen verstrahlter Gebiete. Die ist zwar prinzipiell vorgesehen, es gibt aber keinerlei Überlegungen oder gar Pläne, wie das funktionieren und wo die Atomflüchtlinge für längere Zeit unterkommen sollen.^{3,4}

Wonach richtet sich, welche Katastrophenschutzmaßnahmen angeordnet werden sollen?

Nach der prognostizierten Strahlendosis, die man in einer bestimmten Region binnen sieben Tagen abbekommt. Liegt diese über 10 Millisievert, sollen die Behörden „im Haus bleiben“, ab 100 Millisievert „Evakuierung“ anordnen.

Zwei weitere Werte beziehen sich auf die voraussichtliche Belastung der Schilddrüse durch radioaktives Jod, das bei einem Atomunfall in großen Mengen freigesetzt wird. Ist so viel radioaktives Jod in der Luft, dass die Schilddrüsen von Kindern, Jugendlichen und Schwangeren binnen sieben Tagen voraussichtlich eine Dosis von mehr als 50 Millisievert abbekommen, sollen die Behörden diese Personen auffordern, Jodtabletten einzunehmen. Liegt die voraussichtliche Schilddrüsendosis über 250 Millisievert, sollen auch die 18- bis 45-Jährigen Jodtabletten schlucken.⁵

Wie weit reichen die Planungen für Atomunfälle, räumlich gesehen?

Die Katastrophenschutzpläne unterscheiden zwischen „Zentralzone“ (0–2 Kilometer um das AKW), „Mittelzone“ (2–10 Kilometer), „Außenzone“ (10–25 Kilometer) und „Fernzone“ (25–100 Kilometer). Konkrete „Sonderkatastrophenschutzpläne“ gibt es lediglich in den Kommunen und Landkreisen der Zentral-, Mittel- und Außenzone, also bis etwa 25 Kilometer um das AKW. In diesen Plänen steht zum Beispiel, wer im Krisenstab sitzt, welche Durchsagen zu machen sind, wer den Verkehr wohin lenken soll, wie Jodtabletten verteilt, wo Notfall- und Dekontaminationsstationen eingerichtet werden sollen und so weiter.

Evakuierungen sind lediglich für die Zentralzone (bis zwei Kilometer um das AKW) sowie für einzelne kuchenstückförmige Sektoren der Mittelzone (bis zehn Kilometer) vorgesehen.

Kommunen in der „Außenzone“ (10–25 Kilometer) verfügen zumindest noch über eigene Jodtablettenvorräte.

Für die Fernzone (25–100 Kilometer) gibt es nur noch allgemeine Pläne, wie die bundesweit in einer Handvoll Zentrallager gebunkerten Jodtabletten herbeigeschafft und verteilt werden könnten. Alles Weitere muss komplett improvisiert werden. Dies gilt erst recht für alle Gebiete jenseits der 100-Kilometer-Grenze.^{1,6}

Wie weit reichen die Folgen eines Super-GAU?

Das hängt vom Unfallverlauf, von der Menge der freigesetzten radioaktiven Stoffe und von den Wetterverhältnissen ab. Klar ist: Die bisherige Annahme der Behörden, dass radioaktive Stoffe bei einem Unfall nur während eines kurzen Zeitraums entweichen, ist falsch. Fukushima hat gezeigt, dass ein havariierter Reaktor auch über mehrere Wochen hinweg Radioaktivität an die Umwelt abgeben kann.

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) hat daraufhin in einer Studie überprüft, welche Auswirkungen in einem solchen Fall zu erwarten wären und dabei die realen Wetterdaten zweier Monate im Sommer und Winter 2010 zugrunde gelegt.³ Die Simulation zeigt, dass selbst Gebiete in 170 Kilometer Entfernung vom AKW noch so stark verstrahlt würden, dass sie nach japanischen Maßstäben über Jahrzehnte unbewohnbar wären – und das, obwohl die Studie davon ausgeht, dass lediglich zehn Prozent (!) des radioaktiven Inventars des Reaktors freigesetzt werden.

Andere Modellrechnungen, die von höheren Freisetzungsraten ausgehen, sagen noch um ein Vielfaches größere verstrahlte Gebiete voraus. In den vom Projekt „flexRISK“ der Universität für Bodenkultur Wien und des Österreichischen Ökologie-Instituts errechneten Karten etwa – ebenfalls auf Basis realer Wetterdaten erstellt – erstreckt sich die nach einem Super-GAU unbewohnbare Zone bisweilen über mehrere hundert Kilometer quer durch ganz Europa.^{7,8}

Gelten bei einem Atomunfall andere Strahlenschutzgrenzwerte als normalerweise?

Ja. Laut Strahlenschutzverordnung (SSV) dürfen Atomanlagen die Bevölkerung normalerweise mit maximal 1 Millisievert pro Jahr belasten – wobei bereits strittig ist, ob dieser Grenzwert streng genug ist.

Kommt es jedoch zu einem Störfall im AKW, gilt auf einmal der sogenannte „Störfallgrenzwert“ von 50 Millisievert.^{9,10} Der soll lediglich noch akute Strahlenschäden verhindern. Und ein Blick in die Rahmenempfehlungen zum Katastrophenschutz zeigt, dass die Regierung der Bevölkerung bei einem Atomunfall de facto sogar noch weit höhere Strahlendosen zumuten will: Die sofortige Evakuierung eines Gebiets etwa ist erst ab 100 Millisievert vorgesehen.^{5,11}

Welchen Schutz bieten die vorgesehenen Katastrophenschutzmaßnahmen?

Nur einen sehr begrenzten – selbst, wenn sie gut funktionieren würden. Denn die sogenannten „Eingreifwerte“, nach denen sich die Katastrophenschutzmaßnahmen richten (siehe Seite 6), liegen allesamt weit über dem normalerweise geltenden Grenzwert der Strahlenschutzverordnung. Sie sollen lediglich noch helfen, akute Strahlenschäden zu vermeiden.

Die aktuellen Modellrechnungen des BfS legen zudem gravierende Mängel der Katastrophenschutzregeln offen. So könnte es leicht

passieren, dass die Bevölkerung binnen eines Monats zwar eine Strahlenbelastung von weit über 100 Millisievert abbekommen, die Behörden aber dennoch keine Evakuierung anordnen würden – weil die berechnete Belastung *innerhalb von sieben Tagen* immer unterhalb des „Eingreifwerts“ von 100 Millisievert läge.³

Warum kann „im Haus bleiben“ gefährlich sein?

In geschlossenen Räumen steigt durch die Atmung der Kohlendioxidgehalt der Luft drastisch an. Ohne Luftwechsel drohen Gesundheitsschäden, schließlich Tod durch Ersticken. Feuerwehrleute verspotten die Idee, sich tagelang im Keller zu verbarrikadieren, deswegen als „teuflische Falle“ und die Empfehlungen des Katastrophenschutzplans als „Anleitung zum perfekten Selbstmord“.¹²

Auch das BfS kritisiert in seiner aktuellen Studie, dass „im Haus bleiben“ maximal 48 Stunden möglich sei – und dass danach eine Evakuierung durch dann womöglich noch stärker radioaktiv verseuchte Luft nötig sein könnte.³

Was sollen die Jodtabletten bewirken – und warum nützen sie in vielen Fällen nichts?

Bei einem Atomunfall werden unter anderem große Mengen radioaktiven Jods frei. Das hoch dosierte nicht-radioaktive Jod aus den Tabletten soll die Schilddrüse so mit Jod sättigen („Jodblockade“), dass diese kein radioaktives Jod mehr einlagert. Das funktioniert

allerdings nur dann, wenn die Tabletten punktgenau wenige Stunden vor dem Durchzug der radioaktiven Jod-Wolke eingenommen werden.

Tatsächlich könnte die Jod-Wolke bei entsprechender Witterung selbst Großstädte in der Fernzone schon am ersten Tag der Katastrophe treffen. Während Gemeinden im näheren Umkreis um das AKW die Tabletten schon vorsorglich an die Haushalte verteilt haben oder zumindest über eigene Vorräte verfügen, müssten diese außerhalb der 25-Kilometer-Zone erst noch von Zentrallagern herbeigeschafft und über ein zweistufiges System aus „Anlieferungspunkten“ zu den geplanten Ausgabestellen – in der Regel die Wahllokale – transportiert werden, bevor die Bevölkerung sie dann dort abholen könnte. Selbst die Katastrophenschutzbehörden gehen davon aus, dass es rund 12 Stunden braucht, bis die Tabletten verteilt sind – das mutmaßliche Verkehrschaos noch gar nicht mit eingerechnet.^{13,14,4,1,5}

Erwachsene über 45 Jahren sollen wegen der möglichen Nebenwirkungen des hoch dosierten Jods – schwerwiegende Schilddrüsenerkrankungen – gar keine Jodtabletten erhalten. Für die restliche Bevölkerung ist ungeklärt, wie sie tatsächlich an die Tabletten kommen soll, wenn die Behörden wegen der herannahenden oder schon durchziehenden radioaktiven Wolke „im Haus bleiben“ angeordnet haben.

Weil die Schilddrüse permanent Jod aus- und neues Jod einlagert, schützt auch die Einnahme von Jodtabletten nur ein paar Stunden vor radioaktivem Jod. Gibt ein AKW wie in Fukushima über einen

längeren Zeitraum hinweg größere Mengen radioaktiver Stoffe an die Umgebung ab, müsste die Bevölkerung mehrfach hintereinander die Jodtabletten schlucken. In den Katastrophenschutzplanungen ist das bisher nicht vorgesehen.

Schließlich: Jodtabletten schützen, selbst wenn sie zum richtigen Zeitpunkt eingenommen werden, nur die Schilddrüse vor radioaktivem Jod. Vor allen anderen radioaktiven Stoffen und vor Strahlung allgemein schützen sie nicht.^{15,3,16,17}

Wie sieht es mit Evakuierungsplänen aus?

Evakuierungspläne gibt es in der Regel nur für Gemeinden, die weniger als 10 Kilometer vom AKW entfernt sind. Die Katastrophenschutzplanungen gehen zudem bisher davon aus, dass ...

1. es eine Vorwarnzeit von mehreren „Stunden oder Tagen“ gibt, bevor die große radioaktive Wolke tatsächlich aus dem AKW austritt;⁵
2. nur die Zentralzone (bis zwei Kilometer) plus wenige in Windrichtung liegende kuchenstückförmige Sektoren der angrenzenden Mittelzone (bis 10 Kilometer) evakuiert werden müssen – von den rund 31.000 Menschen, die im 10-Kilometer-Umkreis um das AKW Brokdorf leben, könnten laut Katastrophenschutzplan gerade einmal 2.850 irgendwo provisorisch untergebracht werden;¹
3. der überwiegende Teil der Bevölkerung mit dem eigenen Auto flieht, man also nur für den verbleibenden Rest Busse und Züge organisieren muss;^{4,18}

4. genügend Fluchtwege vorhanden sind;
5. es kein Verkehrschaos gibt;
6. niemand sonderlich weit fliehen muss – die vorgesehenen „Auffanggemeinden“ liegen im Schnitt nur 30 Kilometer vom AKW entfernt, einige also auch deutlich näher;¹
7. die Evakuierung insgesamt nur für eine sehr begrenzte Zeit notwendig ist, während der die Evakuierten dann in Notunterkünften unterkommen können.

Alle diese Annahmen sind realitätsfern.



Warum sind die Annahmen zur Evakuierung realitätsfern?

Bei einem Unfall wie in Fukushima, wo das AKW über mehrere Wochen hinweg große Mengen radioaktiver Stoffe freisetzte, wird in der Regel auch der Wind mehrfach drehen. Betroffen von der radioaktiven Wolke und ihrem Fallout ist damit nicht nur eine, sondern im Prinzip alle Himmelsrichtungen. Die vom BfS erstellten modellhaften Ausbreitungsrechnungen belegen das auf eindrückliche Weise.³

Nach den derzeitigen amtlichen Rahmenempfehlungen sollen nur die Gebiete sofort evakuiert werden, deren BewohnerInnen eine Strahlenbelastung von mehr als 100 Millisievert binnen sieben Tagen droht.¹¹ Das entspricht bereits dem Hundertfachen der im Normalfall geltenden maximalen *Jahresdosis*. Trotz dieser hohen

Eingreifwerte müssten in vielen Fällen auch Gebiete weit jenseits der 10-Kilometer-Grenze umgehend geräumt werden – Gebiete also, für die bisher keinerlei Evakuierungspläne existieren.

Dies gilt erst recht für die sogenannte „temporäre Umsiedlung“ – die amtliche Umschreibung für eine Evakuierung für einen längeren Zeitraum. Vorgesehen ist diese Maßnahme ab einer Strahlenbelastung von 30 Millisievert im Monat. Die Modellrechnungen des BfS haben gezeigt, dass bei einem schweren Atomunfall schnell eine solche Langzeit-Evakuierung riesiger Gebiete selbst in großem Abstand zum AKW nötig wäre.³

Welche Folgen hat es, wenn das Evakuierungsgebiet weit über die 10-Kilometer-Zone hinausreicht?

Dann sind unweigerlich auch Großstädte mit Hunderttausenden oder gar Millionen EinwohnerInnen betroffen.³ Wie und wohin so viele Menschen fliehen sollen, ist völlig unklar.¹⁹

Selbst die Pläne zur Evakuierung der Gemeinden im näheren Umfeld des Reaktors dürften hinfällig sein, wenn die radioaktive Wolke sich zu weit ausbreitet. Dann nämlich liegen die vorgesehenen Aufnahmegemeinden mit großer Wahrscheinlichkeit ebenfalls in der verstrahlten Zone.

Bleibt bei einem schweren Atomunfall ausreichend Zeit für Evakuierungen?

In vielen Fällen nicht. Um effektiv zu schützen, das räumen selbst die Behörden ein, müsste das Gebiet nämlich evakuiert werden, bevor die radioaktive Wolke es passiert.¹¹ Eine Vorwarnzeit von mehreren Tagen, von der viele Katastrophenschutzpläne ausgehen, gab es allerdings weder in Tschernobyl noch in Fukushima.

Was ist, wenn das Gebiet, das evakuiert wird, bereits verstrahlt ist?

Dann haben höchstwahrscheinlich auch die Flüchtenden schon Strahlung abbekommen. Um ein Verschleppen der Radioaktivität zu verhindern, müssten sie genau wie alle Fahrzeuge, die das Gebiet verlassen wollen, zunächst dekontaminiert, also von möglicherweise anhaftenden strahlenden Partikeln befreit werden. Dem Plan nach soll das in sogenannten Notfall- oder Dekontaminationsstationen geschehen. Deren Kapazitäten sind allerdings extrem begrenzt: Die einzige Station im Landkreis Göttingen etwa schafft gerade mal 20 Personen pro Stunde.²⁰

Für den Fall, dass sehr viele Menschen kontaminiert sind, soll die Feuerwehr diese behelfsmäßig mit dem Schlauch („D-Strahlrohr“) abspritzen.²¹

Sind ausreichend Fluchtwege vorhanden?

Das darf man in vielen Fällen bezweifeln. Alle AKW in Deutschland liegen an Flüssen. Bei einem Unfall stellt das ein massives Fluchthindernis dar; Brücken, Tunnel und Fähren werden zum Nadelöhr. In der Praxis werden auch nicht bloß die EinwohnerInnen der offiziellen Evakuierungszonen fliehen, sondern viele mehr.

Gerade in Paniksituationen wie bei einem Super-GAU kommt es zudem leicht zu Verkehrsunfällen, die ebenfalls den Verkehrsfluss behindern. Für HelferInnen wird es schwierig, über völlig verstopfte Straßen an ihre Einsatzorte zu kommen.

Die Katastrophenschutzpläne enthalten zwar Anweisungen zur Verkehrslenkung und -regelung – allerdings nur für den 25-Kilometer-Umkreis ums AKW und auch dann bisweilen noch fehlerhafte. So enden manche der Fluchtwege, die der Katastrophenschutzplan für das AKW Grohnde ausweist, einfach an der Landkreisgrenze. Und die Züge, die Menschen aus Hameln nach Hildesheim evakuieren sollen, kommen in den dortigen Plänen gar nicht vor.²⁰

Eine schnelle Evakuierung einer Großstadt ist – mit oder ohne Planung – praktisch unmöglich.¹⁹

Was passiert mit Haus- und Nutztieren bei der Evakuierung eines Gebiets?

Im Zweifel bleiben sie auf sich allein gestellt. Haustiere sollen zwar dem Plan nach mit evakuiert werden. Wer aber sucht erst seine Katze, bevor er flieht? Und wer glaubt, dass er seinen Hund heil mitnehmen kann, wenn die Plätze knapp sind im Evakuierungsbus?

Nutztiere müssen in jedem Fall zunächst bleiben, wo sie sind. Die KatastrophenschutzplanerInnen hoffen, dass sich irgendwann HelferInnen um sie kümmern können, wobei sie zwar ans Füttern, nicht aber ans Melken denken. In den Rahmenempfehlungen der Bundesregierung zum Katastrophenschutz ist auch die Rede von der „Beseitigung stark kontaminierter Tiere“.^{11,19}

Was ist mit den Arbeitsplätzen?

Wenn ein Gebiet so stark verstrahlt ist, dass es unbewohnbar ist, dann fallen auch die allermeisten Arbeitsplätze dort weg: erstens wegen der Strahlenbelastung, zweitens, weil die Kundschaft fehlt. Das bedeutet, dass bei einem schweren Atomunfall Hunderttausende nicht nur Haus und Heimat, sondern auch noch ihren Arbeitsplatz verlieren würden.

Wer ist für die Katastrophenschutzmaßnahmen zuständig, wenn es im AKW zu einem Unfall kommt?

Zunächst in jedem Fall die LandrätIn des Kreises, in dem das AKW steht. Das Landesinnenministerium kann die Koordination der Katastrophenschutzmaßnahmen dann an sich ziehen, für die Umsetzung blieben jedoch die Landkreise zuständig. Der Bund gibt mit Hilfe der Reaktorsicherheitskommission (RSK) und der Strahlenschutzkommission (SSK) lediglich Rahmenempfehlungen heraus.¹⁴

Wer oder was soll die Bevölkerung bei einem Atomunfall warnen?

Sirenen und Lautsprecherfahrzeuge. Radio und Fernsehen sollen dann detaillierter informieren.⁴ Allerdings sind seit dem Ende des Kalten Krieges viele Sirenen abgebaut worden, vor allem dort, wo die Feuerwehr schon lange auf andere Art und Weise alarmiert wird, etwa über Piepser. Lautsprecherfahrzeuge stehen nur in beschränkter Anzahl zur Verfügung und sind oft kaum zu verstehen, was insbesondere für Menschen mit eingeschränkten Deutschkenntnissen ein Problem darstellt.²² Zudem kann es dauern, bis sie sich ihren Weg durchs Verkehrschaos gebahnt und die ganze Stadt abgefahren haben.

Im Rahmen des „Modularen Warnsystems“ (MoWaS) wollen die Behörden in Zukunft auch per SMS, E-Mail und über soziale Netzwerke warnen.²³ Diese Mittel sind allerdings ungeeignet, um

schlafende Personen zu wecken; zudem müssen Stromversorgung und Internet funktionieren.

Auch die Information über Rundfunk setzt eine funktionierende Stromversorgung oder batteriebetriebene Empfangsgeräte voraus.

Die Strahlenschutzkommission empfiehlt darüber hinaus, in den betroffenen Gebieten Bürgerversammlungen abzuhalten²⁴ – eine eher bizarre Idee, wenn nebenan eine Kernschmelze in vollem Gang ist ...

Kann es passieren, dass die Behörden bei einem Super-GAU wichtige Informationen verschweigen?

In ihrem „Leitfaden zur Information der Öffentlichkeit in kerntechnischen Notfällen“ stellt die Strahlenschutzkommission den „Regeln zur Kommunikation“ folgenden Satz voraus: „Man muss nicht alles sagen, was wahr ist, aber alles, was man sagt, muss wahr sein!“²⁴

Wer soll die Katastrophenschutzhilfe bei einem Atomunfall übernehmen?

In erster Linie die Feuerwehren. Daneben sind die Angehörigen von Hilfsdiensten wie Rotes Kreuz, Technisches Hilfswerk, Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft zur Hilfe verpflichtet.^{4,1} Ein erheblicher Teil der Helfenden sind somit Ehrenamtliche. Darüber hinaus können alle BürgerInnen ab 16 Jahren zur Hilfe verpflichtet werden.⁶

Die Bundeswehr ist regulär überhaupt nicht in den Katastrophenschutz eingebunden,⁴ kann aber im Rahmen der „zivil-militärischen Zusammenarbeit“ hinzugezogen werden.

Die Katastrophenhilfe am und im AKW selbst haben die AKW-Betreiber an die Kerntechnische Hilfsdienst GmbH (KHG) in Karlsruhe ausgelagert. Bei einem Unfall soll diese mit Spezialgerät innerhalb von zwölf Stunden am AKW eintreffen – Zeit, die möglicherweise gar nicht zur Verfügung steht.⁴ Auch, was das Spezialgerät wirklich taugt, ist unklar. Der ferngesteuerte Roboter etwa, den die KHG einst zur Hilfe nach Tschernobyl schickte, versagte schnell seinen Dienst: Die Strahlung dort war zu hoch.

Was, wenn auch die HelferInnen fliehen?

Es gibt keinerlei fundierte Schätzungen, wie viele der HelferInnen und KatastrophenschützerInnen im Ernstfall selbst mit ihren Familien das Weite suchen. Selbst Katastrophenhilfsorganisationen wagen aber zu bezweifeln, ob sich unter den realen Bedingungen eines Super-GAU überhaupt eine funktionierende Katastrophenhilfe auf die Beine stellen ließe.²⁵

Rettungsmaßnahmen, die zu einer Strahlenbelastung von mehr als 100 Millisievert führen, dürfen darüber hinaus hierzulande nur von Freiwilligen durchgeführt werden.⁵ Ob es davon im Notfall genügend gibt, ist offen.

Welche medizinischen Behandlungsmöglichkeiten gibt es, um verstrahlten Personen zu helfen?

Sehr wenig – zumal bei einem Super-GAU mit vermutlich vielen Betroffenen. Er gibt nur wenige Krankenhausbetten für eine strahlenmedizinische Versorgung und nur wenige Therapieansätze. Neben Maßnahmen zur Dekontamination – Abwaschen und Ausscheiden radioaktiver Partikel – geht es vor allem darum, die gefährlichen Entzündungen und Infektionen, die häufig auf hohe Strahlendosen folgen, zu bekämpfen und das strahlengeschädigte Immunsystem zu stützen. Mittel dazu sind etwa Bluttransfusionen sowie Vitamin- und massive Antibiotikagaben. Gegen die eigentlichen Strahlenschäden wirken all diese Mittel nicht.²⁶

Was sind die langfristigen gesundheitlichen Folgen eines Super-GAU?

Das kann man etwa an Tschernobyl sehen: Krebserkrankungen, Fehlgeburten sowie Fehlbildungen bei Neugeborenen nehmen aufgrund der erhöhten Strahlenbelastung stark zu. Außerdem werden aufgrund der erhöhten Strahlenbelastung signifikant weniger Mädchen geboren.^{27,28,29}

Gibt es Katastrophenschutzübungen für den Fall eines Super-GAU?

Ja – aber keine wirklich realistischen. Übungen zu den Sonderkatastrophenschutzplänen etwa gibt es alle drei Jahre.⁶ Häufig handelt es sich jedoch nur um Stabsübungen, bei denen lediglich der Krisenstab eine Katastrophe durchspielt, oder um Teilübungen zu bestimmten Aspekten, beispielsweise der Öffentlichkeitsarbeit.

Bei den sogenannten „Vollübungen“, der umfassendsten Übungsvariante, wirken einige Hundert KatastrophenschutzhelferInnen und Freiwillige mit. Mit der realen Situation nach einem Super-GAU, der mutmaßlich Hunderttausende betreffen würde, hat das natürlich nichts zu tun – zumal die Übungsszenarien in der Regel nur von einer beschränkten Freisetzung radioaktiver Stoffe ausgehen. Bisweilen geht es bei solchen Großübungen sogar so „gemütlich“ zu, dass, wie die Lokalzeitung bemerkt, die „Bevölkerung von [der] Übung kaum etwas mitbekommt“.³⁰

Welche Rolle spielt der AKW-Betreiber im Katastrophenfall?

Er soll gegenüber den Behörden rechtzeitig „Voralarm“ oder „Katastrophenalarm“ auslösen. Da er aber Kosten der Katastrophenschutzmaßnahmen zu tragen hat und ihm zudem auch bei einem Fehlalarm ein gewaltiger Imageschaden droht, wird er vermutlich erst dann Alarm auslösen, wenn es absolut unvermeidbar ist – im Zweifel also zu spät.^{14,4}

De facto werden die Behörden im Katastrophenfall in vielen Fällen abhängig von Informationen des AKW-Betreibers sein. Die Erfahrungen aus Fukushima zeigen, dass der im Zweifel eigene Interessen verfolgt und das Ausmaß der Katastrophe so nur scheinbar ans Licht kommt.

Wie schätzen Katastrophenschützer selbst den Katastrophenschutz bei einem Super-GAU ein?

„Natürlich würden wir unser Möglichstes tun. Aber ob es zu schaffen wäre – ich weiß es nicht. ... So etwas lässt sich ja nicht üben.“

(Jürgen Neidhart, Sachbearbeiter des Bereichs Katastrophenschutz im Landratsamt Hof, Frankenpost 15.4.2011)

„Die Sirenen wurden Mitte der 1990er-Jahre größtenteils abgeschafft. Telefon- und Handynetze, Fernsehen und Internet würden aber [...] in mehr oder weniger kurzer Zeit zusammenbrechen. [...] Denken Sie an Silvester.“

(Christoph Unger, Präsident des Bundesamts für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, HH-Abendblatt 05.10.2012)

„Es funktioniert ja nicht automatisch, wenn die Leute den Befehl kriegen, sich ins Auto zu setzen und rauszufahren. Möglicherweise hat der eine oder andere Angst, nicht zurückzukommen, er sorgt sich um Angehörige oder die Kinder, die in der Schule sind. Es gibt Hunderte von Problemen [...]“

(Christoph Unger, Die Zeit 31.10.2012)

„Je mehr man übt, desto mehr drängt einem dieser Gedanke sich auf: Dass es eigentlich nicht passieren sollte. [...] Weil die Auswirkungen irrsinnig sind. [...] Und die Frage natürlich ist berechtigt, wenn so was ist, ob überhaupt der [Führungs-]Stab komplett da ist. Es nützt auch nicht, die vorher zu fragen, ob sie im Zweifelsfall da bleiben. Wenn Sie mich fragen, ich sag: ‚Gut, ich habe die Aufgabe, ich würde bleiben.‘ Aber Sie können in mein Gehirn dann auch nicht schauen. Ob der Stab gewinnt oder meine kleinen Töchter? Das weiß ich nicht.“

(Hans Treinies, Leiter des Katastrophenschutzstabs in Itzehoe, nach der Übung „Brokdorf 2010“, Kinofilm „Das Ding am Deich“, 2012)

„In Grohnde wären mehrere Hunderttausend Menschen betroffen. Eine Evakuierung würde man gar nicht hinbekommen. [...] Auch Unternehmen würden sich das nicht bieten lassen, weil es zu Produktionsausfällen käme.“

(Frank Roselieb, Direktor des Instituts für Krisenforschung, taz 23.7.2012)

„Für einige Unfallszenarien greifen die Zonenunterteilungen zu kurz [...], weitreichendere Notfallplanungen [wären] nötig.“

(Florian Gering, BFS, Abteilung Notfallschutz, Neue Osnabrücker Zeitung 28.7.2012)

„Katastrophenschutz [...] kann nicht jedes Worst-Case-Szenario abdecken. [...] das gilt in letzter Konsequenz auch für Atomkraft. Weil auch Katastrophenschutz sich an Eintrittswahrscheinlichkeiten orientieren muss und nicht in der Lage ist, die letzten 2 Prozent Wahrscheinlichkeit auch mit abzudecken. Der Aufwand wäre dermaßen unverhältnismäßig und tatsächlich auch gar nicht zu leisten. Stellen Sie sich größere Städte vor. Da können Sie nicht 100.000, 200.000 Leute innerhalb einer Stunde evakuieren, das ist einfach schlicht nicht möglich.“

(Jörn Klimant, Landrat Kreis Dithmarschen, NDR 2010, „Die Atomlüge“)



Kann man den Katastrophenschutz verbessern?

Klar. Man könnte zum Beispiel für viel größere Gebiete Katastrophenschutzpläne erstellen. Oder die sogenannten Eingreifwerte für einzelne Katastrophenschutzmaßnahmen senken. Oder die vielen Schwachstellen, Fehlannahmen und Ungereimtheiten in den Plänen korrigieren.

All dies würde den Katastrophenschutz allerdings schnell ganz offensichtlich an seine Grenzen führen: Ein effektiver Schutz der Bevölkerung gegen die Folgen eines Super-GAU ist praktisch nicht möglich.

Fazit

Die Katastrophenschutzpläne für Atomunfälle gehen davon aus, dass sich die Folgen eines Atomunfalls zeitlich und räumlich eng begrenzen lassen. Diese Annahmen, das hat Fukushima erneut gezeigt, sind falsch; mit der Realität eines Super-GAU haben sie nichts zu tun. Aktuelle, offizielle Modellrechnungen zeigen vielmehr, dass selbst Gebiete in 170 Kilometer Entfernung zum AKW langfristig unbewohnbar werden könnten und dass die radioaktive Wolke binnen weniger Stunden auch Großstädte bedroht – und das ist bei weitem nicht das schlimmste denkbare Szenario.

Wer die vorhandenen Pläne studiert, findet schon heute jede Menge Schwachstellen und Ungereimtheiten. Selbst bei einer nur sehr kleinen Atomkatastrophe ist fraglich, ob die geplanten Maßnahmen tatsächlich funktionieren und effektiven Schutz bieten.

Lägen den Plänen halbwegs realistische Unfallszenarien zugrunde, wäre schnell klar, dass auch der beste Katastrophenschutz bei einem Super-GAU kaum helfen kann: Zu viel radioaktive Stoffe können zu schnell und über einen zu langen Zeitraum hinweg aus dem AKW austreten, die radioaktive Wolke kann sich zu schnell ausbreiten und ein zu großes Gebiet zu stark verseuchen.

Wirksamer Katastrophenschutz in Sachen Atom muss deswegen bei der Gefahr selbst ansetzen und möglichst viele AKW möglichst schnell abschalten. Das ist ein Wettlauf mit der Zeit: Wir müssen schneller sein als der nächste Super-GAU.

Was tun?

Allen Ausstiegsbeschlüssen zum Trotz sind auch in Deutschland noch neun AKW am Netz. Sie alle bedrohen unser Leben und unsere Gesundheit, und zwar jeden Tag. In der Debatte um unsere Energieversorgung fällt das viel zu oft unter den Tisch.

Deswegen lohnt es sich, die Katastrophenschutzpläne unter die Lupe zu nehmen, die Planungen und Ungereimtheiten öffentlich zu machen und zu hinterfragen, die möglichen Folgen eines schweren Atomunfalls und seine räumlichen Auswirkungen zu thematisieren. Finden Sie dieses Heft informativ? Dann legen Sie es aus und verbreiten Sie es weiter! (Bestelladressen siehe Seite 2)

Kaum eine Technik birgt ein solches Risiko wie die Atomkraft und ist zugleich so unnütz und verzichtbar. Wir sollten deutlich zeigen, dass wir dieses Risiko nicht länger akzeptieren. Ihren persönlichen Atomausstieg können Sie in nur fünf Minuten erledigen: Wechseln Sie zu einem echten Ökostrom-Anbieter. Das fördert den Ausbau der erneuerbaren Energien und entzieht den Atomkonzernen Macht und Geld. Alle nötigen Informationen hierzu finden Sie unter www.atomausstieg-selber-machen.de.

Wenn Sie mehr tun wollen, beteiligen Sie sich an den Aktionen von [ausgestrahlt](http://www.ausgestrahlt.de) (mehr unter www.ausgestrahlt.de), engagieren Sie sich in einer örtlichen Anti-Atom-Initiative oder mischen Sie sich, etwa mit einem LeserInnenbrief, in die öffentliche Debatte um die Energieversorgung von Morgen ein. Jede und jeder kann etwas beitragen.

Verzeichnis der Quellen

- 1 > Kreis Steinburg, Sonderkatastrophenschutzplan – kerntechnischer Unfall, 2010.
- 2 > Bundesamt für Strahlenschutz, Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen, 2008.
www.bfs.de/de/bfs/recht/rsh/volltext/3_BMU/3_15_1_1208.pdf
- 3 > Bundesamt für Strahlenschutz, Analyse der Vorkehrungen für den anlagenexternen Notfallschutz für deutsche Kernkraftwerke basierend auf den Erfahrungen aus dem Unfall in Fukushima, 2012. doris.bfs.de/jspui/bitstream/urn:nbn:de:0221-201204128010/3/BfS-SW-11-12-AnlagenExternerNotfallschutz-rev120420.pdf
- 4 > Landtag Schleswig-Holstein, Katastrophenschutzplanung bei atomaren Unfällen in Schleswig-Holstein, DS 17/1843, 20.9.2011.
www.landtag.ltsh.de/infothek/wahl17/drucks/1800/drucksache-17-1843.pdf
- 5 > Strahlenschutzkommission, Radiologische Grundlagen für Entscheidungen über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung bei unfallbedingten Freisetzen von Radionukliden, 2008. www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/radiologische_grundlagen.pdf
- 6 > Gesetz über den Katastrophenschutz in Schleswig-Holstein, 2008.
www.neumuenster.de/feuerwehr/files/katsg_schleswig-holstein.pdf
- 7 > Universität für Bodenkultur Wien / Österreichisches Ökologie-Institut, flexrisk.boku.ac.at
- 8 > Prognos AG, Abschätzung der monetären Schäden durch einen sogenannten Super-Gau, 1992. www.zukunftslobby.de/Tacheles/prognstu.html
- 9 > Strahlenschutzverordnung, 2001. bundesrecht.juris.de/strlschv_2001
- 10 > .ausgestrahlt, Broschüre „Atomkraftwerke machen Kinder krank“, 2012.
www.ausgestrahlt.de/hintergrundinfos/kinderkrebs-und-atomkraft.html
- 11 > Bundesumweltministerium, Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen, 2008.
www.bfs.de/de/bfs/recht/rsh/volltext/3_BMU/3_15_1_1208.pdf
- 12 > Komitee Frankfurter Feuerwehrleute gegen Atomkraft, Anleitung zum perfekten Selbstmord, 1980.
- 13 > Strahlenschutzkommission, Fachgespräch zur Jodblockade der Schilddrüse bei kerntechnischen Unfällen, 13./14.12.2001.
- 14 > Bundestag, Nuklearer Katastrophenfall – Katastrophenschutz und Evakuierung, DS 17/2871, 3.9.2010. dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/028/1702871.pdf
- 15 > BMU, www.jodblockade.de
- 16 > Strahlenschutzkommission, Verwendung von Jodtabletten zur Jodblockade der Schilddrüse bei einem kerntechnischen Unfall, 2011.
www.ssk.de/de/werke/2011/volltext/ssk1102.pdf
- 17 > Umweltinstitut München, www.umweltinstitut.org/radioaktivitaet/katastrophenschutz/katastrophenschutz-jodvorsorge-mangelhaft-106.html
- 18 > Innenministerium Schleswig-Holstein, Rahmenempfehlungen für die Planung und Durchführung von Evakuierungen durch die Katastrophenschutzbehörde, ca. 2005.
www.schleswig-holstein.de/IM/DE/InnereSicherheit/Katastrophenschutz/DownloadLinks/rahmenEvakuierung__blob=publicationFile.pdf
- 19 > Die Zeit, Schnell alle weg hier, 31.10.2012. www.zeit.de/2012/45/Katastrophe-Evakuierung-Staedte
- 20 > .ausgestrahlt, Es fährt ein Zug ins Nirgendwo, Rundbrief 18, Okt 2012.
www.ausgestrahlt.de/fileadmin/user_upload/rundbrief/rundbrief18_web1.pdf
- 21 > Innenministerium Schleswig-Holstein, Konzept für die „behelfsmäßige Massendekontamination“ bei einer Freisetzung von radioaktiven Substanzen oder chemischen Stoffen, 2009.
www.schleswig-holstein.de/IM/DE/InnereSicherheit/Katastrophenschutz/PDF/Massendekontamination__blob=publicationFile.pdf
- 22 > Schutzkommission beim Bundesminister des Innern, Bericht über mögliche Gefahren für die Bevölkerung bei Großkatastrophen und im Verteidigungsfall, 2006.
www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/PublikationenForschung/Band59.pdf?__blob=publicationFile
- 23 > WDR, Bund bastelt an der Sirene 2.0 – Neues Katastrophen-Warnsystem soll kommen, 12.9.2012. www1.wdr.de/themen/digital/katstrophenwarnsystem100.html
- 24 > Strahlenschutzkommission, Leitfaden zur Information der Öffentlichkeit in kerntechnischen Notfällen, 2007. www.ssk.de/SharedDocs/Beratungsergebnisse_PDF/2007/Leitfaden_InformationderOeffentlichkeit.pdf?__blob=publicationFile
- 25 > DTRG Vereinigung für internationale Katastrophenhilfe e.V., Sind wir für einen ABC-Unfall wirklich gerüstet?, 2012. www.retter.tv/de/weitere-organisationen.html?ereignis=Sind-wir-fuer-einen-ABC-Unfall-wirklich-geruestet-&ereignis=13192
- 26 > thieme.de, Entstehung und Behandlung der Strahlenkrankheit, 07.05.2012.
www.thieme.de/viamedici/medizin/krankheiten/entstehung-und-behandlung-der-strahlenkrankheit.html#anker6
- 27 > IPPNW / Gesellschaft für Strahlenschutz, Gesundheitliche Folgen von Tschernobyl – Metaanalyse, 2006.
www.ippnw.de/commonFiles/pdfs/Atomenergie/Gesundheitliche_Folgen_Tschernobyl.pdf
- 28 > GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit Neuherberg, Zunahme der Perinatalsterblichkeit, Totgeburten und Fehlbildungen in Deutschland, Europa und in hochbelasteten Regionen nach 1986, 2001.
www.helmholtz-muenchen.de/ibb/homepage/hagen.scherb/Loccum.pdf
- 29 > Deutsche Umwelthilfe, Pressemitteilung „Verlorene Mädchen: Immer mehr Hinweise auf „Geschlechterlücke“ bei radioaktiver Niedrigstrahlung“, 27.4.2012.
[www.duh.de/pressemitteilung.html?&tx_ttnews\[tt_news\]=2838](http://www.duh.de/pressemitteilung.html?&tx_ttnews[tt_news]=2838)
- 30 > Norddeutsche Rundschau, Brokdorf 2010 hat gut geklappt, 5.7.2010.
www.shz.de/nachrichten/lokales/norddeutsche-rundschau/artikeldetails/artikel/brokdorf-2010-hat-gut-geklappt.html

.ausgestrahlt - Gemeinsam gegen Atomenergie

.ausgestrahlt ist eine bundesweite Anti-Atom-Organisation. Wir unterstützen AtomkraftgegnerInnen, aus ihrer Haltung öffentlichen Protest zu machen. Wir machen Aktionsangebote, die jede und jeder umsetzen kann. Wir stellen Materialien und Hintergrundinformationen zur Verfügung. Besuchen Sie unsere Internetseite www.ausgestrahlt.de, abonnieren Sie kostenlos den E-Mail-Newsletter und den gedruckten .ausgestrahlt-Rundbrief!

.ausgestrahlt ist unabhängig von anderen Verbänden und Parteien. Für Material, Aktionen und unsere Kampagnen-Infrastruktur sind wir auf Spenden angewiesen. Tragen Sie Ihren Teil dazu bei, dass die Anti-Atom-Bewegung stark und sichtbar bleibt: Machen Sie mit bei .ausgestrahlt, werden Sie aktiv und/oder unterstützen Sie unsere Arbeit mit einer einmaligen oder regelmäßigen Spende.

.ausgestrahlt e.V.

Marienthaler Str. 35
20535 Hamburg
Fax 040 / 25 31 89 44
info@ausgestrahlt.de
www.ausgestrahlt.de

Spendenkonto:

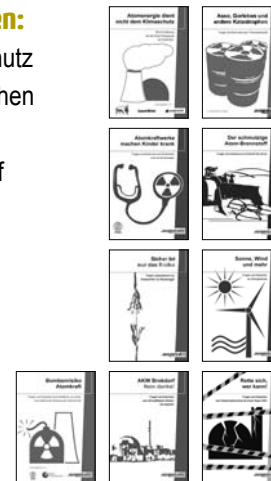
.ausgestrahlt e.V.
Konto-Nr. 2009 306 400
BLZ 430 609 67
GLS Gemeinschaftsbank
Spenden sind steuerlich absetzbar.

.ausgestrahlt
gemeinsam gegen atomenergie

Bereits in dieser Reihe erschienen:

Atomenergie dient nicht dem Klimaschutz
Asse, Gorleben und andere Katastrophen
Atomkraftwerke machen Kinder krank
Uran: Der schmutzige Atom-Brennstoff
Sicher ist nur das Risiko
Sonne, Wind und mehr
Bombenrisiko Atomkraft
AKW Brokdorf – Nein danke!
Rette sich, wer kann!

Erhältlich im Shop auf
www.ausgestrahlt.de



Über die Autoren

Jörn Müller hat Politikwissenschaft und Informatik studiert.

Armin Simon ist Journalist, Buchautor und Historiker.

Zuletzt erschienen:

Armin Simon: Das atomare Kuckucksei. Überflüssig, teuer und Bomben-gefährlich: Die bayerische „Erfolgsgeschichte“ des Forschungsreaktors München II.
Buchbäcker Verlag, 2005. – EUR 14,90

Gibt es Schutz beim Super-GAU?



Die Atom-Katastrophe ist längst behördlich durchgeplant: Im Haus bleiben, Jodtabletten, Evakuierung. Ist der Super-GAU also beherrschbar? Diese Broschüre deckt die Ungereimtheiten, Widersprüche und Grenzen des atomaren Katastrophenschutzes auf.

.ausgestrahlt
gemeinsam gegen atomenergie