



Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
Landesverband Hessen
Frankfurt am Main, 24. September 2010

Im Ernstfall hilflos

Notfallpläne für das Atomkraftwerk Biblis sind unzureichend, widersprüchlich, ja gefährlich – Sicherheit ist nicht gegeben – dauerhafte Abschaltung dringend geboten

Während frühere und die jetzige Umweltministerin Lucia Puttrich ihre Formel „es gibt keinen Rabatt bei der Sicherheit“ herunterleiern, während auch die Bundeskanzlerin Angela Merkel betont „Sicherheit geht immer vor“, stellt sich heraus, dass **die Sicherheit und die Gesundheit der Menschen in der Umgebung der Atomkraftwerke nicht gewährleistet werden kann**. Zur „Sicherheit“ zählt nicht nur die Sicherheit der Anlage gegen – nicht restlos auszuschließende große Störfälle – entscheidend ist die Sicherheit der Bevölkerung bei solchen Störfällen.

Die Notfallpläne zur Alarmierung der Bevölkerung, zu ihrer Evakuierung, zu ihrer medizinischen Betreuung erweisen sich hierbei als völlig unzureichend.

Der BUND Energiesprecher Dr. Werner Neumann, Physiker, der sich schon seit Tschernobyl 1986 mit den Folgen freigesetzter Radioaktivität befasst, hat die Notfallpläne analysiert und kommt zu einem erschreckenden Fazit – Im Ernstfall werden alle Einheiten des Katastrophenschutzes hilflos sein, denn die aktuellen Pläne gehen vielfach von einem „beherrschbaren“ und „langsamen“ Störfall aus, der sich auf die Umgebung des Atomkraftwerks konzentriert. Tschernobyl und neuere Studien lehren uns hingegen, dass statt weniger 1000 Einwohner mehrere Millionen Menschen schwer betroffen sein können, mit derzeit per Verordnung verdrängten Folgen. Für den BUND bedeutet dies – die Sicherheit der Bevölkerung ist nicht gesichert. Ein Weiterbetrieb des Atomkraftwerks Biblis ist gesetzlich und moralisch nicht zu verantworten.

Erheblicher Nachrüstbedarf – Wahrscheinlichkeit für größere Störfälle steigt

Es ist bekannt, dass die Atomkraftwerksblöcke Biblis A und **B grundlegende Sicherheitsmängel** haben. Das Containment der Blöcke ist nicht ausreichend, um einen Absturz eines großen Flugzeugs zu widerstehen. Das AKW Biblis ist zudem in der Nähe des Frankfurter Flughafens gelegen eine erste Adresse für Terrorangriffe. Die Erdbebensicherheit ist auch nach der Nachrüstung von hunderten von großen Dübeln nicht gegeben. Hinzu kommt, dass eine von beiden Blöcken unabhängige Sicherheitswarte fehlt.

Die Bundesregierung stellt in der Drucksache 16/724 auf die Frage „Ist die Bundesregierung der Auffassung, dass die AKWs Biblis A und B, Neckarwestheim und Brunsbüttel zu den weltweit hochmodernsten und sichersten AKW gehören? –Wären diese nach dem heutigen Stand genehmigungsfähig?“ fest: *Nein, sie gehören nicht zu den weltweit hochmodernsten und sichersten Atomkraftwerken. Sie entsprechen nicht dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik.* - Zitat Ende. Letzteres wird allerdings nach dem Atomgesetz gefordert.

Auch die hessische Landesregierung stellte am 1.11.2006 (Drs. 16/6052) fest, dass „für den Fall einer Laufzeitverlängerung von Block A mit der RWE Power AG ein Nachrüstpaket vereinbart wurde¹, was bei Laufzeitverlängerungen „prioritär“ umzusetzen wäre. Hierzu zählte der Umweltminister Wilhelm Dietzel,

- *„Verbesserungen des sekundären Wasserdampfkreislaufs für Störfälle von innen und den Lastfall Erdbeben,*
- *weitere Verbesserungen der Auslegung von Systemen und Gebäuden für den Lastfall Kühlmittelverlust,*
- *Verbesserungen des Überflutungsschutzes durch Auslaufen großer Behälter, Verbesserungen der Auslegung gegen Wasserstofffreisetzung bei Notstandsereignissen“.*

Für den Block B sah die Hessische Landesregierung zwar keine „unmittelbaren“ Maßnahmen, stellte aber fest, dass auch hier „Optimierungsverfahren im Bereich der Störfallbeherrschung“, wie Erdbebenertüchtigungen, systemtechnische Verbesserungen, Einbau von Armaturen, Verbesserungen bei Leckstörfällen, Behälterertüchtigungen“ erforderlich wären.

Die Vereinigung IPPNW unterstützt des Weiteren seit mehreren Jahren eine Klage einer Privatperson, in deren Zusammenhang zahlreiche weitere Unzulänglichkeiten der Blöcke A und B des AKW Biblis aufgelistet sind².

Wir schicken dies vorweg damit klar ist – auch die Bundesregierung und die Hessische Landesregierung gehen davon aus, dass ein großer Störfall mit Kühlmittelverlust, der das Durchschmelzen des Reaktorkerns bedingt, mit Auslaufen von Behältern, mit Bersten von Leitungen, mit explosiver Wasserstofffreisetzung und damit verbunden mit einer immensen Freisetzung der radioaktiven Spaltstoffe aus den Brennelementen vorkommen kann.

Mit der Frage jedoch, was danach passiert, hat man sich nach Auffassung des BUND Hessen bislang zu wenig befasst.

Der Katastrophenplan für das AKW Biblis

Man geht davon aus, dass es einen Katastrophenplan gibt. Richtig, dieser Plan liegt beim Landratsamt des Landkreises Bergstraße und umfasst mehrere 100 Seiten. Da dieser Plan auch Angaben über beteiligte Personen, Alarmstrukturen, Telefonnummern etc. umfasst, wurde dem BUND auf Anfrage keine Möglichkeit gegeben, diesen Plan zu kopieren.

Wir beziehen uns daher auf die Broschüre „Notfallschutz für die Umgebung des Kernkraftwerks Biblis“ (Stand Mai 2003, mit etwas Mühe im Internet bei RWE). Der dort enthaltene Notfallplan entspricht im Wesentlichen auch noch den Plänen die im Jahr 1988 veröffentlicht wurden. Die meisten Menschen im Rhein-Main-Gebiet dürfte diese Information aber nicht bekannt sein.

Die Notfallpläne verschiedener AKWs in Deutschland sind nicht einfach erhältlich. Man muss schon einige Zeit im Internet suchen, um die als „Bürgerinformationen“ verkleideten Broschüren zu finden, hinter denen sich die Notfallhinweise verbergen.

¹ Hiermit gibt die Landesregierung offen zu, dass der erforderlich und mögliche höchste Sicherheitsstand nicht gegeben ist.

² www.ippnw.de. Atomrecht

Evakuierung in Richtung der radioaktiven Niederschläge

Der Unfall in Tschernobyl hat gezeigt, wie weitreichend die Folgen einer großen Freisetzung von Radioaktivität sein können. Die Radioaktivität wurde über tausende von km durch Luftströmungen verbreitet. Der Fall-out konzentrierte sich in einem Umkreis über 100 km. Schädigungen, insbesondere Schilddrüsenkrebs trat deutlich erhöht, v. a. bei Kindern auf. Die Wirtschaft des am meisten betroffenen Landes, Belarus, wurde über mehr als 20 Jahre mit Kosten in Höhe von 10-20% der gesamten Wirtschaftsleistung belastet. Darüber hinaus gab es – abhängig von Wind und Regen – auch deutliche radioaktive Niederschläge in Entfernungen von über 1000 km.

Der Notfallschutz von Biblis (wie auch bei allen anderen AKWs in Deutschland) geht aber davon aus, dass sich die freigesetzte Strahlung wesentlich auf einen Umkreis von nur 10 km konzentriert. Um die Zentralzone (2 km) wurde eine Mittelzone (bis zu 10 km Umkreis) gelegt. Nur für diesen 10 km-Umkreis sind Maßnahmen der Evakuierung vorgesehen, wenn bestimmte Grenzwerte der radioaktiven Freisetzung bzw. der hochgerechneten gesundheitlichen Belastung der Menschen überschritten werden.

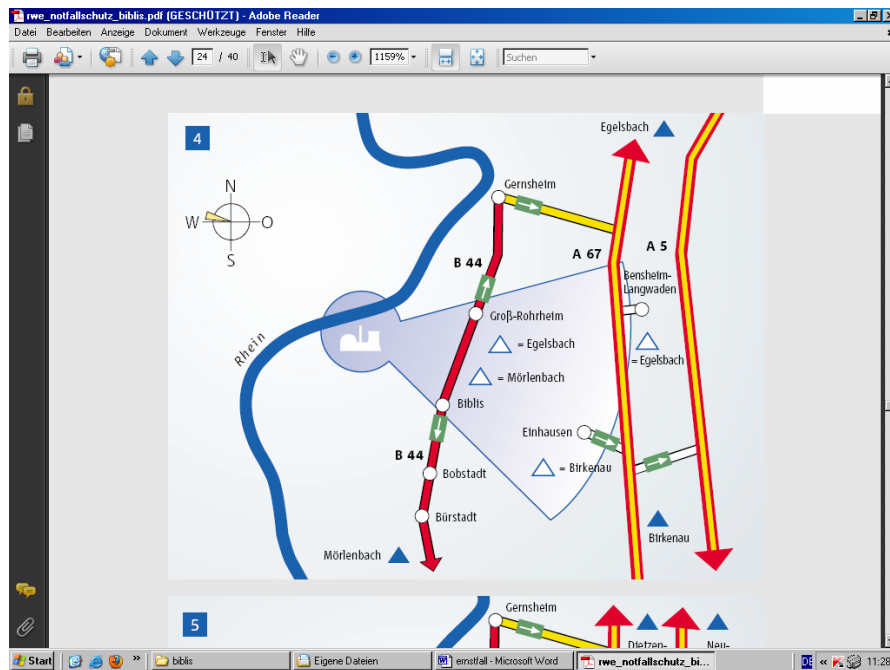
Zitat: Eine Evakuierung von weiter entfernten Zonen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. (Quelle: Notfallplan für das AKW Biblis, 2006)

Die Notfallpläne für Biblis gehen des Weiteren (irrigerweise) davon aus, dass sich der gefährliche radioaktive Fall-out auf einen Bereich im Umkreis von 30 km vom AKW begrenzt. Dementsprechend wurden Pläne aufgestellt, dass die Bevölkerung aus diesem kreisförmigen Gebiet in Orte evakuiert wird, die etwas mehr als 30 km von Biblis entfernt sind. Bezeichnenderweise hat sich an diesen Konzept trotz deutlich verbesserter Kenntnisse über die Freisetzung und Verbreitung von Radioaktivität bei AKW-Störfällen nichts geändert.

Es soll daher eine Evakuierung der Bevölkerung aus der 10 km Zone erfolgen, die Bevölkerung in der Entfernung 10-25 km wird als nicht besonders betroffen aufgefasst, und die Auffanglager für die Evakuierten liegen in Orten in einer Entfernung von 30-40 km vom AKW Biblis (Mörfelden-Walldorf, Mörlenbach, Dietzenbach, Neu-Isenburg).

Tschernobyl aber lehrt, dass diese Grenzen leicht überschritten werden. Freigesetzte Radioaktivität hält sich aber nicht an behördlich festgesetzte Kreise und Sektoren!

Zudem wird unterstellt, dass über einige Tage der Freisetzung eine weitgehend stabile Wetterlage herrscht. Wenn der Wind von Westen kommt, werden die Bewohner nach Westen entgegen der Windrichtung evakuiert. (Beispiele) Dies erscheint logisch, ist aber unsinnig, da sich innerhalb weniger Tage oder sogar Stunden die Windrichtung ändern kann (Beispiel Tschernobyl). Zudem wird noch nicht einmal dieses Schema konsequent verfolgt. Wenn der Wind aus südlicher Richtung kommt, werden die Menschen aus Biblis nach Dietzenbach Richtung Norden evakuiert, oder bei Westwind nach Mörlenbach im Osten, also **genau in der Richtung der austretenden und abziehenden radioaktiven Wolke**. So kann es sein, dass die Menschen genau in Regionen evakuiert werden, in denen die Radioaktivität besonders stark niedergeht – zudem also in Gebiete, die selbst evakuiert werden müssten. Dies ist absurd und zynisch.



Quelle: Notfallschutz für das AKW Biblis, RWE, 2003

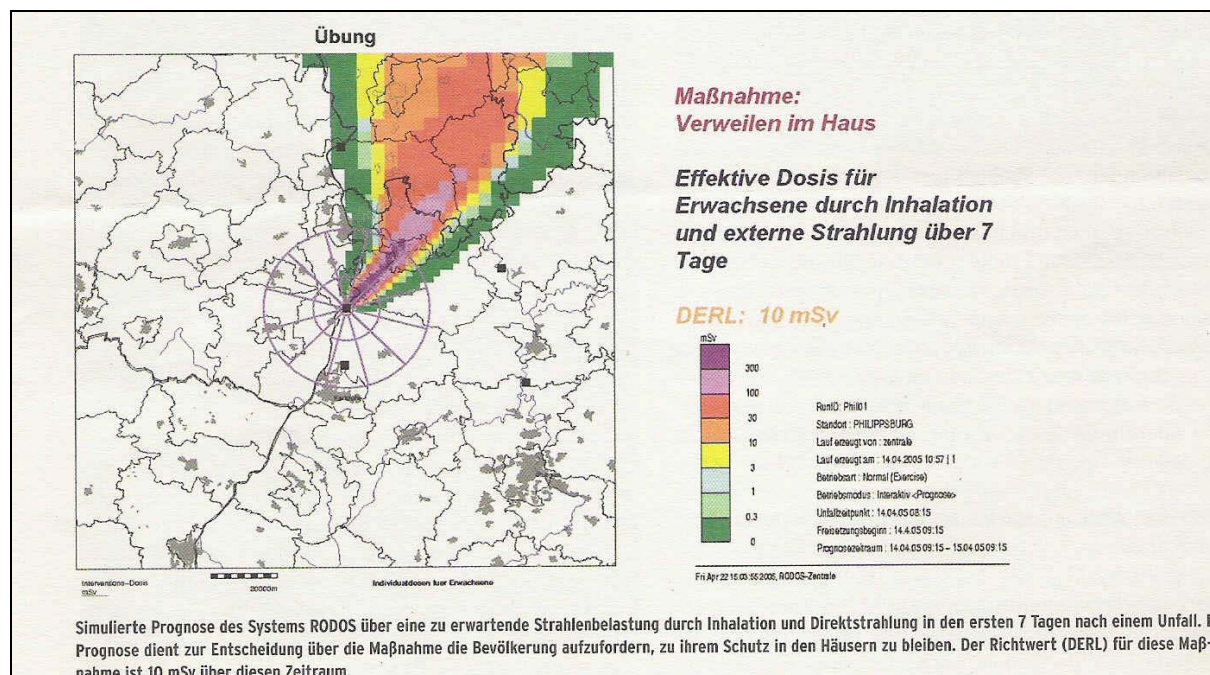


Biblis nach Mörlenbach – Evakuierung genau in Windrichtung – Entfernung 29 km.

Willkürliche 30 km Grenze der Evakuierung

Bei den Evakuierungs“radien“ (die wie gezeigt nicht besonders sinnig sind, da sich konkrete Ausbreitungen nicht als einfache Regeln halten) fallen gleichwohl Unterschiede zwischen den Notfallplänen verschiedener AKWs auf. Bezeichnend ist, dass für das AKW Grafenrheinfeld eine Evakuierung in Regionen vorgesehen ist, die über 60 km weit entfernt sind. (Schweinfurt nach Bamberg oder Coburg) Auch wenn dies nicht unbedingt Sicherheit bieten wird, ist es doch erstaunlich, dass man in Biblis davon ausgeht, ab 25 km Entfernung sicheres Gelände zu erreichen. Es ergibt sich eher der Verdacht, dass der Radius von 25 km um Biblis willkürlich gewählt wurde, um die Einbeziehung der Bevölkerung in den großen Städten des Rhein-Main-Gebiets (Wiesbaden, Mainz, Frankfurt, Offenbach, Mainz, Darmstadt, Mannheim, Heidelberg) zu umgehen.

Gerade aber die Bevölkerung dieser Städte liegt in einer sehr kritischen Entfernung – wie Tschernobyl gezeigt hat, ist – neben eines Umkreises von 30-50 km – insbesondere Städte in der Entfernung von 50-100 km vom Fallout betroffen gewesen (Gomel, Mogilew in Belarus, vgl. Karte). Es war hierbei ein glücklicher Umstand, dass in der Ukraine die in 50 km Entfernung liegende Millionenstadt Kiew nicht in hohem Maße betroffen wurde.



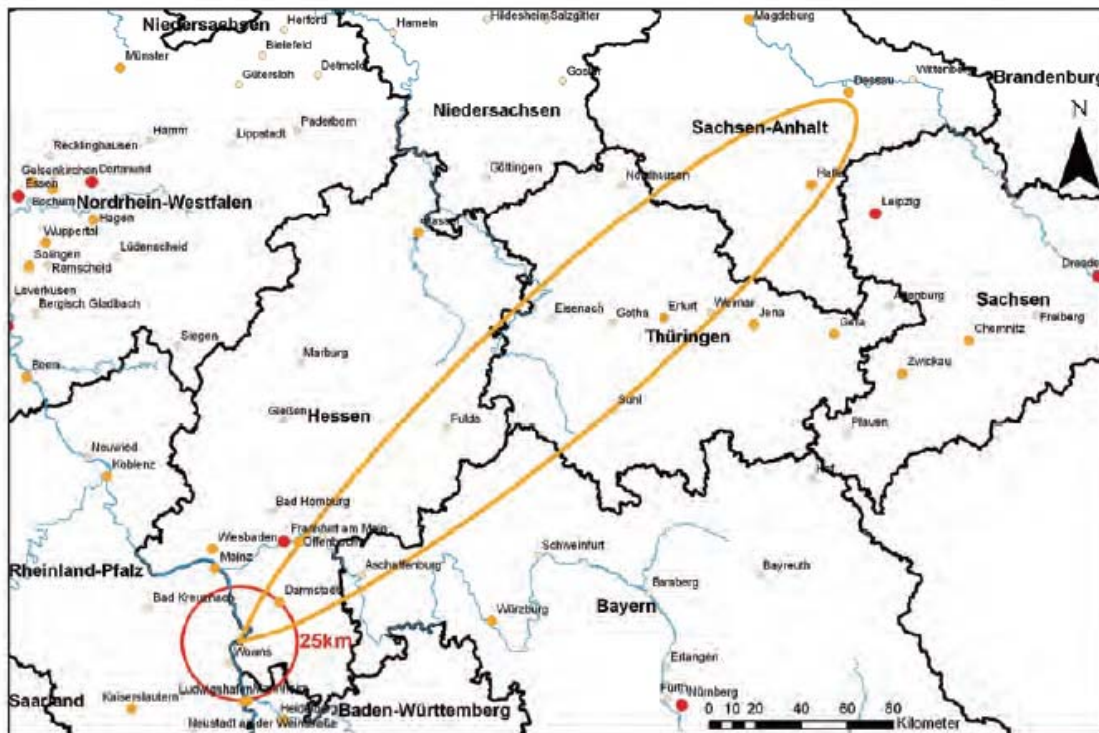
Quelle: Strahlenthemen – Notfallvorsorge durch das BfS, April 2006
(zweiter Kreis – 25 km- d.h. hohe Strahlenbelastung auch in 50-100 km)

Tatsächlich geht das Bundesamt für Strahlenschutz selbst davon aus, dass die Freisetzung der Radioaktivität so stark und immens erfolgt, dass die radioaktive „Fahne“ mit dem Wind sich z.B. auf einen bestimmten Sektor konzentriert – sich aber weit über 50-100 km hinaus ausstrecken kann. Dies bedeutet, dass bezogen auf das AKW Biblis der gesamte Raum des Rhein-Main-Gebietes in eine Situation der Evakuierung kommen könnte, entweder oder zunächst nur einige größere Städte, z.B. Frankfurt-Offenbach-Hanau, oder Mainz-Wiesbaden oder auch Mannheim-Ludwigshafen-Heidelberg.

Die Studie des Öko-Instituts im Auftrag von EUROSOLAR, Analyse des Bedrohungspotentials „gezielter Flugzeugabsturz“ am Beispiel der Anlage AKW Biblis A³ zeigt zudem auf, dass die Bereiche, die gemäß den Strahlenschutzvorschriften eine Evakuierung bedürfen, sich sogar bis über 500 km (!) (entweder bis Berlin und Polen oder bis Köln, Belgien) hinaus erstrecken können. Langfristig umzusiedelnde Gebiete würden sich bis in Entfernungen von 200-300 km erstrecken.

³ (Öko-Institut, Christoph Pistner, Peter Küppers, Darmstadt, 20.11.2007)

Abbildung 4.4: Langfristig umzusiedelndes Gebiet bei neutraler bis leicht stabiler Luftturbulenz und Wind aus Südwest (große Freisetzung)



Ausbreitungsrechnung und Graphik: Öko-Institut

(Quelle: Studie des Öko-Instituts im Auftrag von EUROSOLAR, Analyse des Bedrohungs-potentials „gezielter Flugzeugabsturz“ am Beispiel der Anlage AKW Biblis A“, Öko-Institut, Christoph Pistner, Peter Küppers, Darmstadt, 20.11.2007)

Der BUND Hessen stellt daher fest:

Die Notfall- und Katastrophenschutzpläne für das AKW Biblis gegen von völlig unwahrscheinlichen Fällen aus, in denen sich die Radioaktivität nur zeitlich und räumlich begrenzt in einem Raum von bis zu 10 km niederschlagen wird oder eingeatmet werden kann. Der Katastrophenplan entspricht daher nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik und dem nach dem Grundgesetz und dem Atomgesetz erforderlichen maximal menschenmöglichen Schutz der Bevölkerung gegen atomare Gefahren.

Hier geht es nicht nur um ein Restrisiko, sondern die real möglichen Risiken wurden systematisch unterschätzt, falsch angesetzt. Mehr noch, die Katastrophenpläne sehen vor, dass Teile der Bevölkerung gezielt in möglicherweise hoch radioaktiv belastete Bereiche hinein evakuiert werden.

Jodtabletten – außer Reichweite und ohne Information

Eine besondere Beachtung muss der Ausgabe von Jodtabletten gewidmet werden. Grund ist, dass gerade in den ersten Tagen einer Freisetzung ein Großteil der radioaktiven Belastung durch Jodisotope (z.B. Jod 131) bedingt ist. Da sich Jod gasförmig verbreitet, kann es aus der radioaktiven Wolke eingeatmet werden. Zudem kann es nachdem es sich auf Nahrungsmitteln niedergeschlagen hat, eingenommen werden.

Radioaktives Jod reichert sich v. a. in der Schilddrüse an und kann dort, wie die Erfahrungen von Tschernobyl zeigen, zu einem deutlichen Anstieg von Schilddrüsenkrebserkrankungen und Todesfällen führen. Einer Aufnahme von radioaktivem Jod kann durch die sofortige (!) Einnahme von Jodtabletten entgegengewirkt werden.

Hierzu ist im Katastrophenplan vorgesehen, dass Jodtabletten vorverteilt oder vorrätig gehalten werden. Der BUND hat dies nun überprüft. Angeblich wurden Jodtabletten im Bereich von 5 km (man beachte – nicht 10 km wie die Mittelzone definiert ist) vorverteilt. Im Zeitraum 1.- 31. Juli 2004 (Sommerferien) konnte (!) sich die Bevölkerung Jodtabletten in Apotheken in Biblis und Groß-Rohrheim unentgeltlich abholen⁴. Der für Katastrophenschutz zuständige Mitarbeiter des Landratsamtes Bergstraße teilte dem BUND mit, dass eine Vorverteilung stattgefunden habe, es sei aber keine Verteilung gewesen, sondern 10-15% der Bevölkerung, genauer wisse man dies nicht, hätten sich Tabletten abgeholt.

In den Bereichen über 5 km Umkreis hinaus, werden zum einen Jodtabletten bis im Umkreis 5-25 km bei den Katastrophenschutzbehörden auf Landkreisebene vorgehalten und gelagert. Diese Tabletten müssen sich dann die Menschen im Störfalle bei den in den Notfallplänen aufgeführten Abholstellen selbst abholen. Es kann aber sein, dass zugleich die Bevölkerung aufgefordert wird, in den Gebäuden zu bleiben, da es zu gefährlich ist, durch eine radioaktive Wolke zu den Abholstellen zu gehen und sich dort länger (Schlangen beim Anstehen, Panik) aufzuhalten.

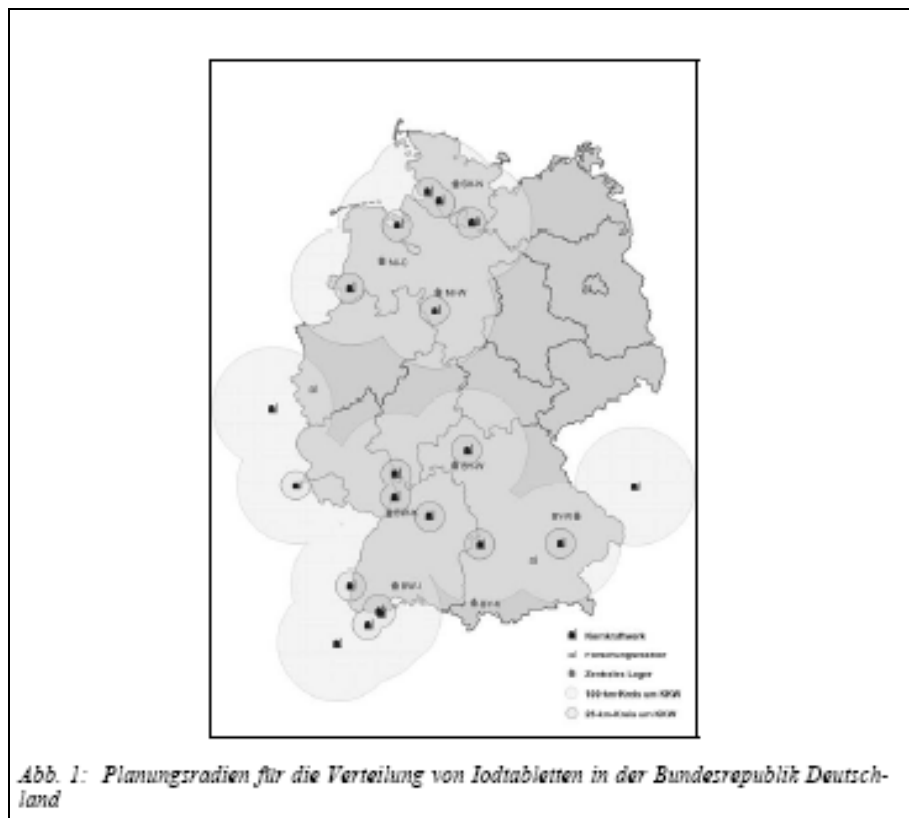
Für die Haushalte im Umkreis von über 25 bis 100 km lagern diese Tabletten den Notfallplänen aller AKWs in Deutschland folgend „an acht zentralen Orten“ in Deutschland. Bezogen auf Biblis liegen die nächstliegenden Orte bei Würzburg und bei Karlsruhe.⁵

Die Antwort der Bundesregierung auf die Anfrage der Abg. Kotting-Uhl u. a. und der Fraktion der GRÜNEN zeigt zudem auf, dass die Bundesregierung keine Angaben über die mögliche Menge der freigesetzten radioaktiven Stoffe machen kann und alle Verantwortung zum Katastrophenschutz und von Evakuierungen auf die Länder verlagert. Die Behörden der Länder müssen sich daher auf die rechtzeitige Information und Abschätzung der Freisetzungen verlassen – diese werden durch den AKW Betreiber vorgenommen. Dem Bund und den Ländern bleibt dann nur eine indirekte Kontrolle des radioaktiven Niederschlags oder der Luftkonzentrationen ohne nähere Kontrolle der Angaben des Betreibers.

Die Verlängerung der Verantwortung auf die Länder bezüglich der Notfallplanungen, die mit erheblich höheren Mittel auszustatten wären, ist auch ein Grund, dass Laufzeitverlängerungen der Zustimmung des Bundesrats sicherlich bedürfen.

⁴ die Pressemeldung auf der Seite der Gemeinde Biblis www.biblis.de vom 7.7.2004 wurde nach dem Abruf 3. 9. 2009 durch den BUND inzwischen gelöscht, nachdem der BUND zu dieser Meldung nachfragte.

⁵ Siehe auch Jahresbericht des Bundesamtes für Strahlenschutz, BfS, 2005, Seite 19 ff und Bundestagsdrucksache 17/2871 zur Anfrage der Fraktion Bündnis90/Die Grünen zum Nuklearen Katastrophenfall, 3.9.2010.



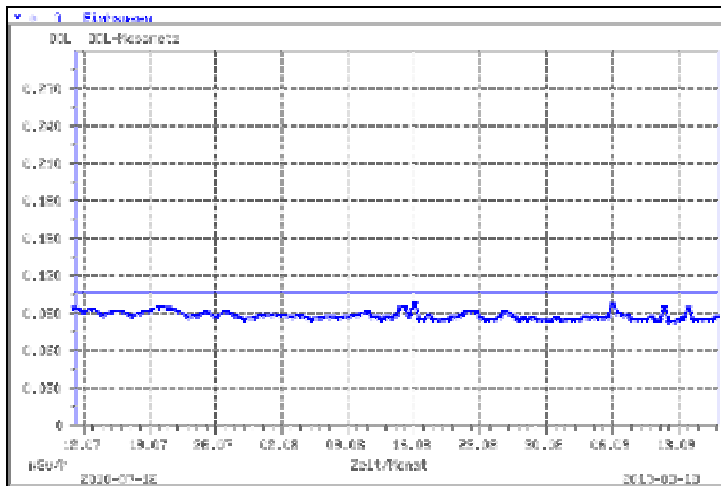
Übersichtskarte der acht zentralen Lager der Jodtabletten. (Quelle: (Uta Portius, Umsetzung der Jodblockade bei kerntechnischen Unfällen, Kongress des Fachverbandes für Strahlenschutz, Würzburg April 2008, www.fs-ev.de)

Die Verteilung stellt sich aber höchst kompliziert dar, wie ein Bericht des Bundesumweltministeriums⁶ zeigt. Zuständig für die Verteilung der Jodtabletten ist zunächst das Bundesamt für Strahlenschutz, das dies mit dem Bundesumweltministerium koordiniert. Dieses setzt eine Information des AKW Betreibers als Auslöser voraus. Dieser muss abschätzen und beurteilen ob Jod in hohen Mengen freigesetzt werden kann. Der Betreiber kann in dieser Entscheidung befangen sein. Sodann holt sich das BMU mit dem BfS Informationen vom Deutschen Wetterdienst. Geprüft wird auch ob das Warnnetz IMIS des BfS Auffälligkeiten aufzeigt⁷

Sodann werden Berechnungen durch verschiedene Simulationsprogramme „PARK“ und „RODOS“ durchgeführt, die die Ausbreitung und den Niederschlag sowie die Weitergabe der Radioaktivität in Lebensmitteln berechnet. Auf dieser Grundlage sollen dann Entscheidungen zum Verweilen in Gebäuden, zur Evakuierung bzw. zum Verbot der Nutzung örtlicher Nahrungsmittel ausgesprochen werden.

⁶ (Uta Portius, Umsetzung der Jodblockade bei kerntechnischen Unfällen, Kongress des Fachverbandes für Strahlenschutz, Würzburg April 2008, www.fs-ev.de)

⁷ Über Internet kann jede Messstation abgefragt werden. <http://odlinfo.bfs.de>



Beispiel von Messdaten aus dem ODL Ortsdosisnetzwerk des BfS

Beschafft wurden die Jodtabletten durch die Kerntechnische Hilfgesellschaft KHG, eine Gründung der Atomkraftwerksbetreiber, um die Pflichten zur „Vorsorge“ zur Eindämmung und Beseitigung von Unfällen oder Störfällen nach dem § 53 Strahlenschutzverordnung nachzuweisen.

Für die Verteilung wurde *beschlossen* ein Konzept zu erarbeiten (so der Bericht von Frau Portius BMU) Unklar bleibt, ob dies in Kraft gesetzt wurde. Denn aufgrund neuerer niedriger „Eingreifrichtwerte“ führt dies zu einer erheblichen Erweiterung des möglichen betroffenen Gebiets für die Jodblockade über 25 km hinaus bis zu 100 km. Damit erweitert sich aber die Zahl der betroffenen Personen immens auf bis zu einige Millionen Menschen.

Um die Verteilung zu organisieren wurde nun das Gebiet von 25-100 km um das AKW Biblis mit einem Ring bei 60 km zwischen-aufgeteilt. In Sektoren werden sog. Hauptanlieferungspunkte HAP festgelegt. Der Antransport erfolgt mit Hubschrauber oder Strasse. Von diesen HAPs aus werden dann die Lokale Anlieferungspunkte LAP angefahren und von dort aus werden die Ausgabestellen ASt beliefert.

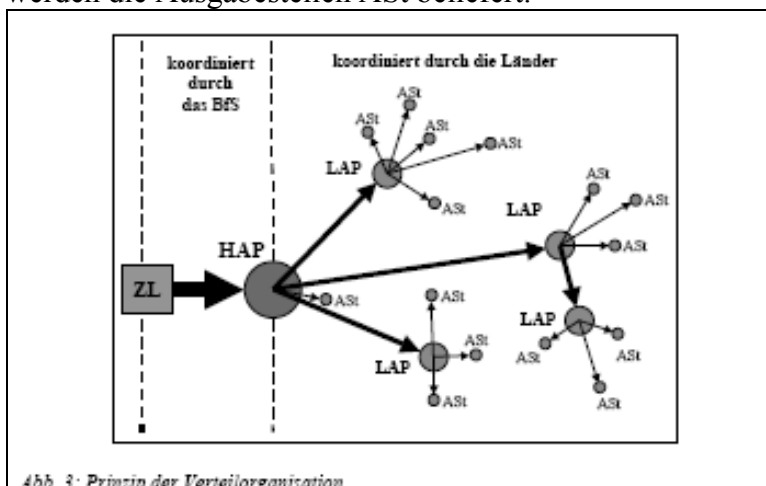


Abb. 3: Prinzip der Verteilorganisation

Ein Teil der Verteilung wird hierbei durch Bundesbehörden (Bundesamt für Strahlenschutz) organisiert, ein Teil dann durch die Länder, bzw. durch die Landkreise. Man kann sich vorstellen, dass diese mehrfach gegliederte Verteilorganisation ein hohes Maß an Koordination voraussetzt, zudem auch Bundes- und Länderorganisationen zusammenarbeiten müssen und die HAPs und LAPs und ASt-s auch alle besetzt sein müssen.

Wichtig ist, dass die Einnahme von Jodtabletten wenn möglich VOR dem Eintreffen der radioaktiv belasteten Wolke erfolgen soll und bis 12 Stunden nach der Belastung noch sinnvoll ist (SSK, Empfehlung 2004). Nach 24 h hat man keinen wesentlichen Schutz mehr, das radioaktive Jod kann nicht mehr blockiert werden. Die Planung sieht eine Auslieferung innerhalb von 12 Stunden nach Alarmierung vor. Es bleibt somit unklar, ob dies im realen Fall eingehalten werden kann.

Zudem ist es wichtig, dass bei Notfallstationen, die eingerichtet werden müssen, spezielle Messgeräte vorgehalten werden müssen (sowie geschultes Personal), um feststellen zu können, wie hoch die radioaktive Belastung der Menschen ist. Die Strahlenschutzkommission hat hierzu Kontrollmessungen der Schilddrüse vorgeschlagen. Da man aber gegenüber den 70er Jahren und nach den Erfahrungen in Tschernobyl von einer größeren Krebsgefahr für Schilddrüsenkrebs ausgeht, wurden die Grenzwerte abgesenkt. Allerdings sind die Strahlungswerte, die am Körper außen gemessen werden, um auf die innere Dosis zu schließen, bei Kindern so gering geworden, dass spezielle Messgeräte anzuschaffen wären (Quelle: H. Miska, Das Konzept der Notfallstationen, Kongress „Fragen des radiologischen Notfallschutzes aus medizinischer Sicht, Würzburg, Fachverband für Strahlenschutz, 2004)

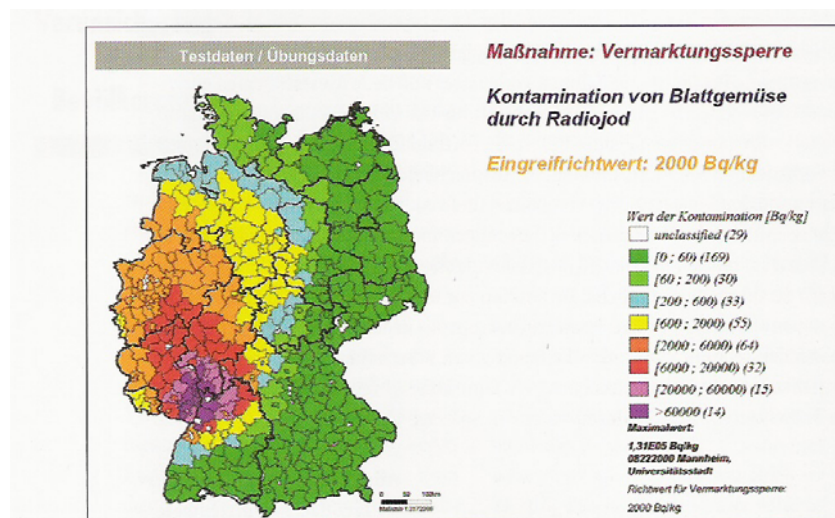


Abb. 3: Maßnahmenrelevante Darstellung der Kontamination von Blattgemüse mit Radiojod. Die Werte wurden im Rahmen einer Übung mit PARK berechnet.

Quelle: Erich Wirth – Bundesamt für Strahlenschutz, Freiburg, Das neue IMIS System – in Strahlenschutzpraxis 1/2006 S. 10, Hrsg. Fachverband für Strahlenschutz

Man sieht wie weitreichend die Ausbreitung von Radiojod nach den Simulationen des BfS gehen kann.

Allgemein bezieht man sich bei der Jodblockade auf die Empfehlungen der Strahlenschutzkommission vom 24. Juni 2004. Dort wird in Merkblättern für Ärzte und die Bevölkerung darauf hingewiesen, wie wichtig die Jodblockade ist, dass man diese aber nicht aus eigener Initiative, sondern nur auf Aufforderung durchführen sollte. Zudem wird empfohlen, dass Personen über 45 Jahre keine Jodtabletten aufnehmen sollten, da bei diesen das Strahlenkrebsrisiko deutlich geringer sei. Bei Arbeitern im AKW würde man aber aufgrund der möglicherweise sehr hohen Dosen von Radiojod, auch denen über 45 Jahre Jodtabletten geben.

Im Ärztemerkblatt der SSK wird gesagt: Eine Freisetzung von radioaktivem Jod „eines Ausmaßes, das eine Jodblockade für die Bevölkerung als zweckmäßig erscheinen lässt, wird in der Regel rechtzeitig erkannt. Daher kann mit einer Vorwarnzeit von Stunden bis Tagen „gerechnet“ werden, in der die Behörde die erforderlichen Anweisungen geben könne. Eine solche Aussage der SSK grenzt an Hellschere und ist nach den Erfahrungen von Tschernobyl

nicht haltbar. Gerade bei Terrorangriffen, Flugzeugabstürzen oder Explosionen im Reaktor kann die Freisetzung sehr schnell erfolgen. Der Schutz der Bevölkerung ist daher gemäß den Empfehlungen der SSK auf eine langsame und mengenmäßig begrenzte Freisetzung ausgelegt. Das ist fachlich unhaltbar und zynisch.

Medizinische Betreuung – ebenfalls unsicher

Durch stärkere Verstrahlung aber auch durch Flucht- und Panik bedingte Unfälle kann es zu einem deutlich erhöhten Bedarf von klinischer Behandlung kommen. Zur Frage, ob und inwieweit entsprechende Krankenhäuser auf Strahlennotfälle (nicht nur durch Atomkraftwerke) vorbereitet sind, hat die Universität Würzburg Nuklearmedizin und das WHO REMPAN Zentrum im Jahr 2007 eine Umfrage durchgeführt. Es wurde darauf verwiesen, dass in Deutschland (im Unterschied zu anderen europäischen Ländern, wo es Datenbanken gibt) die Kapazitäten und Aufnahmemöglichkeiten von Krankenhäusern für Strahlenpatienten praktisch unbekannt sind. Ein Memorandum Ende der 1990er Jahre blieb unveröffentlicht. Es wurden 99 Krankenhäuser angeschrieben. 69 antworteten und 54 erklärten eine Bereitschaft zur Aufnahme von Strahlenpatienten. In Hessen haben 7 von 10 Krankenhäusern geantwortet *und nur 4 haben eine Aufnahmebereitschaft* erklärt. Bundesweit sind nur 14 Kliniken mit einer radiobiologischen Abteilung ausgestattet.⁸

Auch die Strahlenschutzkommission hat daraufhin die Notfallplanung für Strahlenunfälle oder Anschläge als nicht ausreichend und defizitär bezeichnet⁹

Ebenfalls kritisch wird durch Fachleute die Versorgung durch Strahlenschutz-Fachärzte angesehen. Beim Betrieb einer Notfallstation werden neben ca. 140 Helfern auch 5 Fachärzte benötigt, die eine Kompetenz in Strahlenschutz haben müssen. Schwierig genug für andere Personen und Ärzte zwischen Becquerel, Sievert usw. zu unterscheiden und Entscheidungen z. T. schwerwiegende zu treffen. Zudem muss eine Kompetenz vorliegen, mit den z.T. komplizierten Messgeräten umgehen zu können¹⁰.

Man kann aber aufgrund dieser Untersuchungen nicht davon ausgehen, dass ein ausreichender Schutz und eine ausreichende Aufnahmemöglichkeit für eine größere Anzahl verstrahlter Personen im Störfall eines AKW gegeben sind. Die Veröffentlichungen sprechen klar von Defiziten, dass „eine Praxiserprobung von Konzepten erst begonnen hat“, dass eine Vielzahl aufwändig erstellter Leitfäden für „Medizinische Maßnahmen bei Kraftwerksunfällen“ (SSK Band 4, 1986, 2007), dem „Leitfaden für den Fachberater Strahlenschutz der Katastrophenschutzleitung bei kerntechnischen Notfällen“ (SSK Heft 37, 2004) beachtet werden muss.

Diese Veröffentlichungen und Leitfäden zeigen aber, wie schwierig es sein wird, Messungen durchzuführen, Bewertungen zu treffen, Entscheidungen zu treffen, die für viele Menschen von entscheidender Bedeutung für deren Gesundheit sein können.

⁸ (R. Schneider, C. Reiners, German Hospital Database- Allocation of Patients to appropriate hospitals, Health Physics, 2010, Vol. 98, No. 6. June 2010, pp 799)

⁹ (SSK Heft. 33, 2003, zitiert bei Schneider). <http://www.ssk.de/de/pub/volltext/h33.pdf> - Zitat: „Es wird für geboten gehalten, eine medizinische Vorsorge für alle Größenordnungen von Strahlenunfällen zu treffen.“

¹⁰ (Quelle. H Miska, Das Konzept der Notfallstationen, a.a.O.)

Schlussfolgerungen und Forderungen des BUND Hessen

- Der BUND Hessen hat aufgezeigt, dass die Notfall- und Katastrophenschutzpläne für das AKW Biblis völlig unzureichend sind.
- Die Beschränkung auf einen Umkreis von 25 km ist unhaltbar. Die Auswirkungen, die Evakuierungen und dauerhafte Umsiedlungen erfordern, können sich über mehrere 100 km erstrecken.
- Die Evakuierung aus der 10 km Zone in eine Entfernung von 30 km kann sich als verhängnisvoll darstellen, da die Bevölkerung gezielt in belastete Gebiete hinein geschickt wird.
- Zudem ist eine Evakuierung in Richtung des Windes entgegen aller Verlautbarungen geplant.
- Die Versorgung mit Jobtablets ist unsicher und unzureichend. Es ist unklar, ob im Ernstfall eine flächendeckende Versorgung rechtzeitig von außen in eine verstrahlte Zone hinein erfolgen kann. Angebliche Vorverteilungen fanden nicht statt.

Der BUND Hessen fordert bewusst nicht, diese Katastrophenpläne im Detail zu revidieren oder neue größere Pläne zu entwickeln. Wer dies korrekt und realistisch versucht, wird feststellen, dass allein für das AKW Biblis Evaluierungspläne für den gesamten Umkreis von über 100 km aufzustellen wären. Es müssten Evakuierungspläne für mehrere Millionen Menschen aufgestellt und geprobt werden. Wenn pro Person nur 1000 € an Aufwand angesetzt würden, wären für die Umsetzung dieser deutlich auszuweitenden Pläne in den öffentlichen Haushalten (Land, Landkreise, Städte) mindestens 5-10 Milliarden Euro aufzubringen. Die Länder, Kreise und Städte haben dieses Geld nicht. Es müsste durch RWE Power bezahlt werden. Dann aber wäre das AKW Biblis nicht mehr wirtschaftlich zu betreiben. Vorrang der Sicherheit bedeutet hier in jedem Fall das Aus für Biblis A und B.

Immense Kosten für Notfallpläne und für Katastrophenauswirkungen

Die Prognos-Studie im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums¹¹ und andere fundierte Untersuchungen beziffern die Schadenshöhe eines Super-GAU in Deutschland auf 2500 bis 5500 Milliarden Euro für Gesundheits-, Sach- und Vermögensschäden: das ist das 10- bis 20-fache des jährlichen Bundeshaushaltes. Würde man für eine Fläche von 10 000 km², die in einem atomaren Sperrgebiet in Deutschland den Besitzern entzogen würde, einen sehr niedrigen Quadratmeterpreis für Grund und Boden von nur 50 Euro ansetzen, ergäbe das schon einen Vermögensschaden von 500 Milliarden Euro¹².

¹¹ Diese externen Kostenfaktoren bei der Erzeugung von Kernkraftstrom hat, unter der Regierung von Bundeskanzler Dr. Helmut Kohl, das damalige Bundeswirtschaftsministerium 1992 durch die renommierte Baseler PROGNOSE AG berechnen lassen. Diese Studie der PROGNOSE AG trägt den Titel: "Identifizierung und Internalisierung der externen Kosten der Energieversorgung." Aus ihr geht hervor, daß bei Berücksichtigung der externen Gesamtkosten der wirkliche für die deutsche Volkswirtschaft entstehende Preis einer Kilowattstunde Kernkraftstrom schon damals circa 4 DM betragen hat. Das wären heute circa 2 €.

¹² (Quelle: IPPNW, BUND, www.atomhaftpflicht.de)

Zudem ist davon auszugehen, dass die im privaten Vermögen und durch Gesundheitsschädigung entstehenden – monetär zu beziffernden Schäden in den Bereich von mehreren 100 Milliarden gehen werden. Eine Anfrage bei einem Wohngebäudeversicherer ergab, dass Kernenergie aus der WGB Versicherung ausgenommen ist, weil „die Betriebe von Kernenergieanlagen eine unbegrenzte Gefährdungshaftung gilt. Betriebe können auch ohne Verschulden für diesen Schaden haftbar gemacht werden. Entstandene Schäden werden durch die Haftpflichtversicherungen ersetzt, die von den Betreibern abgeschlossen werden. (HUK Coburg an W. Neumann, 8.1.2009)

Die Haftpflicht der Betreiber der AKWs ist aber in Deutschland durch das Atomgesetz gemäß § 25 des Atomgesetzes von Schadensersatzverpflichtungen freizustellen, wenn dies aus der Deckungsvorsorge nicht gedeckt ist. Der Betrag der Freistellungsverpflichtung beträgt 2,5 Mrd. €. (Atomrechtliche Deckungsvorsorgeverordnung, vom 25.1.1977)

Die Marktkapitalisierung der RWE AG beträgt aktuell knapp 30 Mrd. €. Im Falle einer Haftung des Unternehmens aus dem eigenen Vermögen ist aber ähnlich wie im Falle BP und „Deep Water Horizon“ davon auszugehen, dass sich durch die Haftungsansprüche der Börsenwert selbst deutlich verringert. Wenn man etwas holen will, ist es schon weg.

Der BUND Hessen stellt daher fest – **Im Ernstfall** werden die AKW Betreiber und die staatlichen Behörden **hilflos** den möglicherweise sehr weitreichenden und intensiven Folgen eines Störfalls mit großer radioaktiver Freisetzung gegenüberstehen.

Für einen solchen Störfall besteht aber nach der Strahlenschutzverordnung (§ 51) die Pflicht, *unverzüglich alle notwendigen Maßnahmen einzuleiten, damit die Gefahren für Mensch und Umwelt auf ein Mindestmaß beschränkt werden.*

Diese erforderliche Vorsorge zur Beschränkung der Gefahren für Mensch und Umwelt auf ein Mindestmaß ist durch den bestehenden Katastrophenschutzplan für Biblis nicht gegeben.

Das Land Hessen hat nicht darauf geachtet, dass die deutlich weitergehenden Anforderungen der Vorsorge eingehalten und umgesetzt werden. Hier zeigt sich der immer wieder geleugnete „**Rabatt der Sicherheit**“ ganz deutlich. Die Menschen in Hessen, Rheinland-Pfalz, Thüringen, Bayern, Baden-Württemberg können nicht davon ausgehen, dass das menschenmöglichste für deren Strahlenschutzvorsorge getan wurde.

Das Urteil des BUND: Im Ernstfall werden der Betreiber RWE und die Behörden der umliegenden Städte und Kreise weitgehend hilflos sein. Die Bevölkerung wird in einer weitreichenden Umgebung hohen Strahlenbelastungen schutzlos ausgeliefert sein. Die Notfallpläne betreffen nur einen kleinen Teil der möglicherweise betroffenen Bevölkerung. Die Bevölkerung ist nicht oder nur völlig unzureichend über die Auswirkungen und erforderlichen Verhaltensweisen informiert.

Die Sicherheitsbehörden und Notfalldienste (Feuerwehr, THW, Polizei usw.) führen zwar immer wieder Übungen durch – doch diese beschränken sich nur auf die umliegenden Orte und Kreise. Und auch hier werden immer wieder unzureichende Abstimmungen und Mängel in der Kommunikation angeführt¹³.

¹³ so der Gerauer SPD Landrat Enno Siehr der „keine sinnvolle Regelung der Gesamteinsatzleitung sieht“. Es fehlten auch sicher Kommunikationsleitungen, mit Fax-Geräten könne man keiner Atomkatastrophe beikommen,

Der BUND stellt auch fest: Wir erkennen die Arbeit dieser Hilfswerke an, doch müssen auch die Mitglieder dieser Dienste wissen, dass so gut wie deren Bemühungen sind, im Ernstfall sie u. U. auch die schlimmsten Auswirkungen nicht verhindern können. Dazu sind die Katastrophenpläne zu begrenzt und es sind weder genügend ausgebildetes Personal und finanzielle Mittel bzw. Vorhaltungen von Materialien und Gerät gegeben.

Für den BUND Hessen gibt es daher nur ein FAZIT – endgültig ABSCHALTEN!

Es besteht ein auch von Bundes- und Landesregierung eingeräumter Bedarf der Nachrüstung der AKW Blöcke Biblis A und B. Die technische Sicherheit ist nicht gegeben. Dies widerspricht der Anforderung des Atomgesetzes, sowie der „Kalkar-Entscheidung“ des Bundesverfassungsgerichts, dass der Stand von Wissenschaft und Technik einzuhalten ist.

Die Notfallpläne sind völlig unzureichend, widersprüchlich und gefährlich. Das nach Atomgesetz und Strahlenschutzverordnung geforderte Niveau des Notfallschutzes und der Beschränkung der Gefahren und Auswirkungen auf ein Mindestmaß sowohl der Bevölkerung im engeren Umkreis als auch einer möglicherweise sehr großen Personenzahl in einem großen Umkreis ist nicht gegeben.

Die AKW Blöcke Biblis A und B erfüllen nicht die Anforderungen an den größtmöglichen Schutz der Gesundheit der Bevölkerung.

Der Sicherheits-Rabatt, den hier die Landesregierung durch hinausgeschobene erforderliche Nachrüstungen und durch einen völlig veralteten und unzureichenden Notfallschutz gibt, ist immens.

Ein ausreichender Notfallschutz jedoch für den weitaus größeren als bisher angenommenen Teil der Bevölkerung dürfte mit Kosten in Milliardenhöhe für die das Land Hessen und die Landkreise verbunden sein. Diese Kosten müssten eigentlich von den AKW Betreibern, hier RWE Power zu übernehmen sein. Der Verdacht besteht daher, dass der Betreiber durch unzureichende Notfallpläne finanziell geschont und entlastet wird – auf Kosten der Gesundheitsvorsorge für die Bevölkerung.¹⁴ Und – wenn wirklich eine sehr umfassende technisch mögliche Vorsorge erfolgen würde, wäre der Betrieb der Atomkraftwerke völlig unwirtschaftlich. So hat RWE wirtschaftliche Vorteile auf Kosten der Gesundheitsvorsorge.

Die Blöcke A und B des AKW Biblis erfüllen daher nicht die Anforderungen der Gesetze an einen möglichst sicheren Betrieb, sowohl aufgrund des Nachrüstbedarfs als auch aufgrund der unzureichenden Gefahrenvorsorge durch das Land Hessen. Die Blöcke sind SOFORT dauerhaft vom Netz zu nehmen und dürfen nicht weiter betrieben werden.

so Siehr gegenüber der Frankfurter Rundschau , 6.12.2007. Auch wäre es vorgekommen, dass man keine Busse für die Übung der Evakuierung bekommen hätte, am Wochenende wären die Busbetriebe geschlossen gewesen.

¹⁴ Hessisches Brand- und Katastrophenschutzgesetz § 47 **Pflichten einer Betreiberin oder eines Betreibers einer Anlage mit besonderem Gefahrenpotential:** (1) Die Betreiberin oder der Betreiber einer kerntechnischen Anlage oder einer anderen Anlage, bei der nicht auszuschließen ist, daß ein Freiwerden des in ihr vorhandenen Gefahrenpotentials eine Katastrophe verursachen kann (Anlage mit besonderem' Gefahrenpotential), ist verpflichtet, auf ihre oder **auf seine Kosten** die Katastrophenschutzbehörde bei der Durchführung ihrer Maßnahmen für die Vorbereitung der Abwehr und bei der Abwehr von Katastrophen zu unterstützen.

Nachtrag:

Der BUND Hessen erwartet, dass von bestimmter politischer Seite der Vorwurf der **Panikmache** erhoben werden wird. So war es im Jahr 2007 durch die CDU Hessen, als die Studie des Öko-Institutes vorgestellt wurde. So war es durch die Umweltministerin Lautenschläger, als der BUND im Sommer 2009 eine Aktion vor dem Landtag durchführte und eine Landtagsdebatte zum AKW Biblis erfolgte. Der BUND erwartet, dass dies wieder erfolgt.

Der BUND stellt daher fest: Es ist Aufgabe des Landes Hessen für die bestmögliche Vorsorge für die Bevölkerung gegen Atomunfälle zu sorgen. Es ist zugleich wichtige Aufgabe für die Mitglieder der Landesregierung, den Ministerpräsidenten und die zuständigen Minister, die einen Amtseid zur Abwendung von Schaden von der Bevölkerung geleistet hat.

Nicht derjenige der auf ersichtliche Unzulänglichkeiten der Gefahren und Notfallvorsorge hinweist, macht Panik. Panik wird entstehen, wenn sich im Ernstfall der Notfallschutz als unzureichend erweisen wird.

Da auch der BUND hauptsächlich durch ehrenamtliche Arbeit getragen wird, achten wir die Arbeit der größtenteils ehrenamtlichen Kräfte der Feuerwehren und des Katastrophenschutzes sehr hoch, zudem diese sich selbst auch in persönliche Gefahr bringen. Der BUND hält es aber nicht für politisch verantwortlich, wenn die ehrenamtlichen und beruflichen Kräfte des Katastrophenschutzes in eine Situation gebracht werden, die für diese im Ernstfall nicht lösbar („mission impossible“) ist und mit nicht zu rechtfertigenden Gefahren auch für diese Personen verbunden ist, und dies weil die Katastrophenschutzpläne widersprüchlich, falsch und unzureichend sind. Es wäre auch falsch, wenn Mitglieder der Sicherheitsdienste aus falsch verstandenem Berufsethos behaupten würden, es wäre doch alles in Ordnung und ausreichend vorgesorgt. Auch sie müssten sich eingestehen, dass die Notfallpläne und die Sicherheitskräfte dem möglichen Auswirkungen nicht gewachsen sind.

Anhang

Organisation des Notfallschutzes gemäß BMU. www.bmu.de

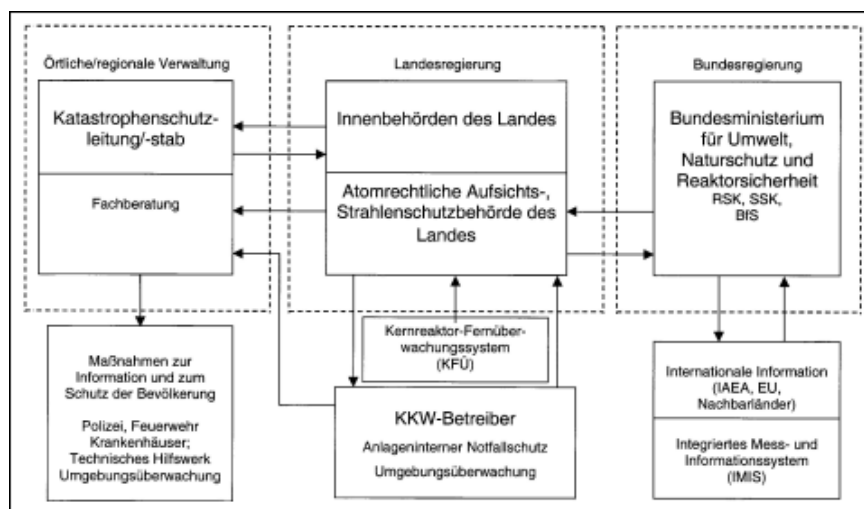


Abb. Blockdiagramm zur Organisation des Notfallschutzes in der Bundesrepublik Deutschland – dies zeigt dass ein hohes Maß an verteilten Zuständigkeiten und Abstimmungsbedarf zwischen den verschiedenen Ebenen besteht.

Zu beteiligen sind also das BMU mit dem BfS, das den Wetterdienst und das IMIS konsultiert, sodann die Landesbehörden mehrerer Bundesländer und die Katastrophenschutzbehörden mehrerer Landkreise, die sich wiederum beim BfS Informationen holen müssen, sodann das THW, die Feuerwehren, Polizei, örtliche Messtrupps, deren Ergebnisse wieder mit dem BfS abzustimmen sind, sowie die ABC-Schutzzüge der Feuerwehren der Landkreise, die Kerntechnische Hilfsgesellschaft, usw.