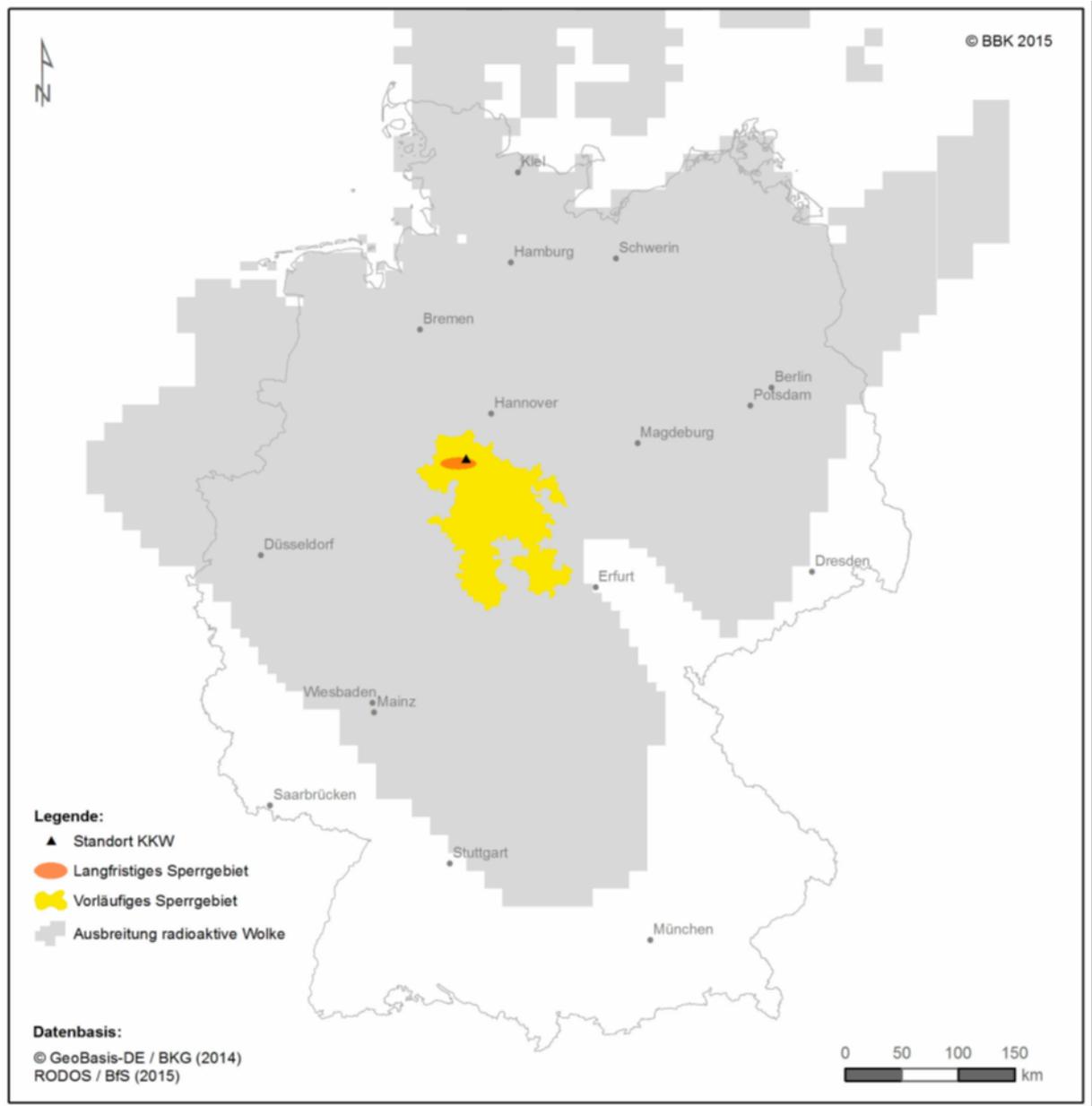


## Stellungnahme Entwurf Katastrophenschutzgesetz für die Anhörung im Innenausschuss des Niedersächsischen Landtags am 19.01.2016

Meine Stellungnahme befasst sich mit dem a)Notfallschutz von Atomkraftwerken und b)Notfallschutz von kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen:

- a) Der Bericht „Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz“ der Bundesregierung analysiert konkret anhand eines angenommenen Unfallszenarios die Folgen der Freisetzung radioaktiver Stoffe aus einem Kernkraftwerk und zieht daraus Schlussfolgerungen für den Schutz der Bevölkerung. Exemplarisch wurde für diesen Bericht jeweils ein Atomunfall im AKW Grohnde und ein Atomunfall im AKW Philippsburg untersucht. Auf der Landkarte unten ist exemplarisch die Verstrahlung durch das AKW Grohnde dargestellt. Daten für das AKW Emsland zeigt die Studie nicht.



Das vorläufige Sperrgebiet – gelb eingezeichnet in der Karte – bezeichnet das Gebiet, das in den ersten 48 Stunden nach Freisetzungsbeginn nicht oder nur eingeschränkt betreten oder befahren werden darf und nach Durchzug der radioaktiven Wolke auf Grundlage von Messungen sukzessive wieder freigegeben wird. Es umfasst eine Fläche von ca. 11.000 km<sup>2</sup>, in der mehr als 1,8 Mio. Menschen leben. Von diesen seien entsprechend dem vorgegebenen Szenario und nach radiologischer Lageermittlung kurzfristig ca. 90.000 Einwohner zu evakuieren.

Natürlich können die radioaktiv verstrahlten Gebiete und Sperrzonen in der Realität noch ganz anders aussehen, sie hängen vom Ausmaß des radioaktiven Ausstoßes, von der Dauer des Prozesses der Kernschmelze ab und von den konkreten Wetterbedingungen.

Zusätzlich zu den schon bestehenden Stellungnahmen anderer Gremien und Verbände in der Beratung zum Katastrophenschutzgesetz und zur konkreten Umsetzung schlage ich folgende Verbesserungen vor:

1. Meine Sorge: Im AKW Emsland oder Grohnde passiert 2018 eine Kernschmelze, z.B. aufgrund eines in terroristischer Absicht geplanten Flugzeugabsturzes, aber es gibt immer noch keine konkrete Notfallschutzplanung und mögliche Umsetzung. Die Landesregierung muss daher unverzüglich einen Erlass zur Ausweitung der Planungsgebiete um Atomkraftwerke und zur Jodtablettenvergabe im Umkreis von 20 km an alle Haushalte beschließen, denn die notwendige gesetzestechnische Rahmenempfehlung liegt mit den Rahmenempfehlungen der Strahlenschutzkommission seit 2014 vor.

Auf dieser Grundlage können die betroffenen Landkreise Hameln-Pyrmont und Lingen/Emsland/Grafschaft Bentheim sowie die angrenzenden Landkreise schon jetzt neue Katastrophenschutzpläne erarbeiten und für die Bevölkerung auslegen. Es ist nicht zu verantworten, dass die betroffene Bevölkerung erst den gesamten Gesetzgebungsprozess abwarten muss und dem realen Risiko eines schweren Atomunfalls ausgesetzt ist.

Katastrophenschutzübungen nach den neuen, von der Bundesregierung und von der Innenministerkonferenz beschlossenen Katastrophenschutzrichtlinien wurden bisher noch nicht durchgeführt. Das betrifft insbesondere die Planung bezüglich der zu evakuierenden Bevölkerung als auch die Vergabe der Jodtabletten zur Jodprophylaxe. Diese müssen in jedem Haushalt im Umkreis von 20 km verteilt werden, damit sie bereits 3 – 6 Std. vor Eintreffen der radioaktiven Wolke von Kindern und Erwachsenen eingenommen werden können, denn nur so ist die prophylaktische Wirkung gegen die Entstehung eines Schilddrüsenkrebses möglich.

2. Landesweiter zentraler Krisenstab zur Katastrophenbekämpfung: Obwohl die Landesregierung die Aufforderung der kommunalen Spitzenverbände ablehnt, einen landesweiten Krisenstab zur zentralen Katastrophenbekämpfung einzurichten und stattdessen nur für einen interministeriellen Krisenstab (IMK) plädiert, empfehle ich

dringend, diese Entscheidung noch einmal zu überdenken. Im Bericht zur Risikoanalyse für den Bevölkerungsschutz (2015) werden die zu erwartenden Kommunikationsprobleme eindringlich erörtert. Eine Atomkatastrophe, wie sie im Szenario bei einer angenommenen Dauer von nur 2 Tagen an radiologischen Freisetzungen durchgespielt wird, würde eine hohe Verstrahlung von weiten Teilen Deutschlands über Niedersachsen hinaus bedeuten. In einer solchen Katastrophenlage sollte die Landesregierung vereint mit unserer Bundesregierung die Verantwortung für die Umsetzung von Katastrophenschutzmaßnahmen übernehmen.

3. Nationales radiologisches Lagezentrum: Da Atomunfälle an jedem AKW-Standort in Deutschland landesweite Auswirkungen hätten, sollte der Vorschlag der Strahlenschutzkommission, zusätzlich zu den jeweiligen radiologischen Lagezentren in den Bundesländern ein nationales radiologisches Lagezentrum einzurichten vom Land Niedersachsen aufgegriffen werden. Das Land Niedersachsen sollte die Initiative dazu in der nächsten Innenministerkonferenz bzw. Umweltministerkonferenz ergreifen und eine Bundesratsinitiative vorbereiten.
4. Ausstattung radiologisches Lagezentrum Hildesheim: In der Bewältigung einer Atomkatastrophe kommt dem Personal des jeweiligen radiologischen Lagezentrums eine zentrale und führende Aufgabe zu: Das Innenministerium müsste daher die notwendige technische und operationelle Ausstattung der dafür zuständigen Behörden nach Maßgabe der Vorschläge und Empfehlungen der Strahlenschutzkommission, wie sie im Beschluss vom 20.02.2015 dargelegt sind, umgehend umsetzen.
5. Terroristischer Angriff:

Zudem ist anzumerken, dass in keinem der von der Strahlenschutzkommission oder dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und -katastrophenhilfe herausgegebenen Dokumente die radiologischen Auswirkungen eines Terrorangriffs auf AKW's und andere kerntechnische Anlagen hinsichtlich des Notfallschutzes analysiert wurden.

Dazu stellt die Physikerin Oda Becker in ihrem Gutachten<sup>1</sup> fest, dass es durch einen zufälligen oder gezielt herbeigeführten Absturz eines Großflugzeuges zu fünfmal höheren Freisetzungen und sehr viel schnelleren Ausbreitungen kommen könne als in den bisherigen Szenarien für das AKW Grohnde angenommen. Man müsse in einem solchen Fall von einer Ausbreitung innerhalb von 2 – 3 Stunden ausgehen. Eine rechtzeitige Evakuierung werde voraussichtlich nicht erfolgen, die Strahlendosen seien jedoch so hoch, dass Menschen, die im Bereich bis zu 5 km wohnen ohne Evakuierungsmaßnahmen eine tödliche Dosis erhalten würden.

6. Fortbildung: „Die Verfügbarkeit einer ausreichenden Zahl medizinischen Personals mit den erforderlichen strahlenmedizinischen Kenntnissen ist nicht sichergestellt“, heißt es im Bericht

Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz. Das Land Niedersachsen sollte daher, unabhängig von dem Zeitpunkt des Beschlusses über das geänderte Katastrophenschutzgesetz, zusammen mit der Niedersächsischen Ärztekammer unverzüglich Fortbildungsmaßnahmen entwickeln und durchführen, die geeignet sind, die Zahl der strahlenmedizinisch fortgebildeten Ärzte zur Bewältigung von Atomkatastrophen zu erhöhen.

b) Notfallschutz kerntechnische Anlagen und Einrichtungen sowie kerntechnische Transporte:

7. Die Atommüllstandorte in Niedersachsen, d.h. insbesondere die Schachtanlage Asse einschließlich geplanter Puffer-Lagerfläche und Konditionierungsanlage, das Zwischenlager Gorleben sowie die Zwischenlager an den AKW's sollten in die Katastrophenschutzplanung mit einbezogen werden. Es müsste anhand von konkreten Unfallszenarien, (z. B. Flugzeugabsturz, Terrorangriff) nachgeprüft werden, in welchem Ausbreitungsradius und mit welchen Auswirkungen für die AnwohnerInnen zu rechnen ist. Dabei sind auch Worst-Case-Szenarien zu überprüfen, die bei dem ESK- Stresstest für Anlagen und Einrichtungen der Ver- und Entsorgung in Deutschland (2013) nicht ausreichend berücksichtigt wurden.
8. Es bestehen bislang keine Notfallschutzpläne für Unfälle bei Atomtransporten. Atomtransporte finden regelmäßig auf der Straße, auf der Schiene oder per Schiff in ganz Niedersachsen statt. Dafür hat die Landesregierung entsprechende Notfallpläne, basierend auf unterschiedlichen Unfallszenarien vorzubereiten.
9. Ebenfalls ist entgegen der bisherigen Geheimhaltungspraxis die rechtzeitige Information der Polizei und der Feuerwehr zu berücksichtigen. Hier ist an den Brand im Frachter „Atlantic Carrier“ während des Kirchentages 2013 in Hamburg zu erinnern, als 9 Tonnen hochgefährliches Uranhexafluorid brannten.

Begründung:

Der Bericht „Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz“ analysiert die Folgen der Freisetzung radioaktiver Stoffe aus einem Kernkraftwerk und zieht daraus Schlussfolgerungen für den Schutz der Bevölkerung.

Exemplarisch wurde jeweils ein Atomunfall im AKW Grohnde und ein Atomunfall im AKW Philippsburg untersucht.

Betrachten wir das Szenario Unfall im AKW Grohnde: Angenommen wird, dass ein Unfall durch den Bruch eines Heizrohres in einem Dampferzeuger ausgelöst wird. Im weiteren Verlauf versagen zusätzlich zahlreiche Sicherheitsmechanismen. Nach ca. 21 Stunden beginnt die Kernschmelze mit Versagen des Reaktordruckbehälters, es handelt sich also um einen Atomunfall in der Skala INES 7,

(Internationale Bewertungsskala für nukleare und radiologische Ereignisse) wie in Fukushima und Tschernobyl.

In dem Szenario der Studie wird davon ausgegangen, dass es nach 21 Stunden über die Zeitdauer von 2 Tagen zu einer radioaktiven Freisetzung kommt. Dabei wird nach dem zugrunde gelegten Unfallszenario ebenfalls angenommen, dass 10% der Radioaktivität des Reaktorinventars austreten würde.

Zum Vergleich, die radioaktive Ausbreitung konnte in Tschernobyl erst nach 11 Tagen gestoppt werden, in Fukushima erst nach 25 Tagen.

In der obenstehenden Darstellung ist zu sehen, dass die radioaktive Wolke über große Gebiete in nahezu ganz Deutschland hinwegzieht. Ausgenommen sind lediglich das Saarland, der Südwesten von Rheinland-Pfalz, der Südwesten von Baden-Württemberg sowie der Südosten von Bayern (vgl. graue Fläche). In Folge des Unfalls wird gemäß den „Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen“ ein gefährdetes Gebiet von den zuständigen Behörden festgelegt. Die Festlegung des gefährdeten Gebietes richtet sich dabei nach den Ergebnissen der radiologischen Lageermittlung. In Niedersachsen wird das Radiologische Lagezentrum in Hildesheim die Daten aus der Anlage (z. B. Anlagenzustand, Emission radioaktiver Stoffe), meteorologische Daten sowie Messdaten aus der Umgebung aufbereiten. Daraus lassen sich dann Ausbreitungsrechnungen und Dosisabschätzungen durchführen und Maßnahmenempfehlungen zum Schutz der Bevölkerung ableiten.

#### Sperrgebiete:

**Grau** bedeutet das Durchzugsgebiet der radioaktiven Wolke, **gelb** das vorläufige Sperrgebiet. Dieses Gebiet dürfte in den ersten 48 Std. gar nicht betreten werden und würde erst nach genauen Messungen sukzessive wieder freigegeben werden. Das angenommene vorläufige Sperrgebiet umfasst eine Fläche von ca. 11.000 km<sup>2</sup>, in der mehr als 1,8 Mio. Menschen leben. Von diesen wären, so die Annahme kurzfristig ca. 90.000 Einwohner zu evakuieren. Z.B. würde auch Göttingen im vorläufigen Sperrgebiet liegen, dass für 48 Stunden nicht befahren werden soll.

Das angenommene langfristige Sperrgebiet (**rot**) reicht bis in ca. 10 bis 20 km Entfernung vom Kernkraftwerk in südlicher bzw. westlicher Richtung und umfasst eine Fläche von ca. 270 km<sup>2</sup> mit mehr als 40.000 Einwohnern.

Ob die radioaktive Wolke nach einem möglichen Atomunfall in Grohnde tatsächlich erst 21 Std. nach Unfallbeginn eintrifft, wie lange die Radioaktivität nach einer Kernschmelze aus dem AKW entweicht, ob nur 2 Tage oder 2 Wochen und in welcher Hauptwindrichtung sich die Wolke ausbreitet, kann natürlich nicht vorhergesagt werden. Bei einer Südwestwindlage wäre sehr schnell Hannover betroffen, das nur ca. 40 km entfernt von Grohnde liegt.

Für das AKW Emsland und dessen Sperrgebiete im Falle eines Atomunfalls liegt seitens des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) keine Verstrahlungskarte vor. Diese könnte vom BfS angefordert werden.

In dem vorgegebenen Szenario der Studie wird folgender Schadensausmaß angegeben:

Schutzgut	Schadensausmaß-Klasse	
MENSCH	M <sub>1</sub>	C: > 100 - 1.000 Tote
	M <sub>2</sub>	D: > 1.000 - 10.000 Verletzte/Erkrankte
	M <sub>3</sub>	D: ≤ 100.000 Hilfebedürftige für > 1 Monat
	M <sub>4</sub>	A: ≤ 10 Vermisste
UMWELT	U <sub>1</sub>	C: > 0,05 - 0,5% der Gesamtfläche der geschützten Gebiete geschädigt
	U <sub>2</sub>	B: > 0,01 - 0,1% der Gesamtfläche der Oberflächengewässer/des Grundwassers geschädigt
	U <sub>3</sub>	C: > 0,1 - 1% der gesamten Waldfläche geschädigt
	U <sub>4</sub>	E: > 10% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche geschädigt
	U <sub>5</sub>	E: > 1,5 Millionen Großvieheinheiten geschädigt
VOLKS- WIRTSCHAFT	V <sub>1</sub>	D: Durch das Ereignis verursachte Kosten für die öffentliche Hand haben einen so großen, überregionalen bis bundesweiten Umfang, dass der Bund aufgrund seiner gesamtstaatlichen Verantwortung kurz- bis mittelfristig begrenzte Finanzmittel zur Verfügung stellen muss. Umschichtungen im Haushalt können den Mittelbedarf nicht abdecken, ein Nachtragshaushalt auf Bundesebene muss verabschiedet werden. Das EU-Hilfsprogramm kann in Anspruch genommen werden.
	V <sub>2</sub>	D: Durch das Ereignis verursachte Kosten für die Privatwirtschaft haben einen großen, überregionalen Umfang, und viele der betroffenen Unternehmen können diese nicht aus eigener Kraft tragen. Mittel- bis längerfristige Umsatzausfälle sind für die betroffenen Branchen bzw. Firmen zu erwarten. Zahlreiche Firmen gehen in die Insolvenz, weitere Firmen sind von Insolvenz bedroht; in einigen Branchen sind mittelfristige überregionale Auswirkungen (Zulieferfirmen) festzustellen. Der Bund ist gefordert, Wiederaufbauprogramme zu fördern. Rezession droht.
	V <sub>3</sub>	B: > 4.000 - 40.000 Haushalte betroffen
IMMATERIELL	I <sub>1</sub>	C: Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung ist auf regionaler bis überregionaler Ebene nur mit erhöhtem Aufwand möglich.
	I <sub>2</sub>	D: Große politische Auswirkungen bis auf Bundesebene
	I <sub>3</sub>	E: > 40.000.000 Personen betroffen
	I <sub>4</sub>	C: > 0,1% - 0,5% der als Kulturgut gemäß Haager Konvention gekennzeichneten Bauwerke beschädigt/zerstört

Quelle: Bericht Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz (2015)

Die aufgeführten Schwierigkeiten, mit denen zu rechnen ist, sind in dem Bericht sehr realistisch beschrieben, aber gleichzeitig schockierend. Somit setzt der Bericht dem gesellschaftlich wirksamen Verdrängungs- und Verleugungsverhalten bezüglich der Folgen von Atomkatastrophen ein Ende.

Die größten Schwierigkeiten, so führt der Bericht aus, betreffen die Einsatz- und Notfallplanung, die Einrichtung von Notfallstationen zur Dekontamination von Einsatz Helfern und Bevölkerung sowie die Belastung des gesamten Gesundheitssystems und die Dekontamination von Flächen und Gebäuden.

#### Einsatz und Notfallplanung:

Zu nennen sind: Warnung und Unterrichtung der Bevölkerung, die Evakuierung von 90.000 Menschen, die Verkehrslenkung, -regelung und -einschränkung, die Aufforderung zum Aufenthalt in Gebäuden, die Ausgabe von Jodtabletten, die Einrichtung und der Betrieb von Notfallstationen zur Dekontamination und ärztlichen Betreuung der betroffenen Bevölkerung sowie die Einrichtung und der Betrieb von Notunterkünften für die evakuierte Bevölkerung.

#### Notfallstationen:

Die Kapazitäten der Notfallstationen, in denen die Dekontamination betroffener Einwohner und Einsatzkräfte sowie eine erste medizinische Betreuung betroffener Personen stattfindet (d.h. Screening von äußerlichen Kontaminationen und medizinische Beratung), werden angesichts der großen Zahl der zu behandelnden Personen schnell überschritten sein. Verfügbares medizinisches Personal wird in den Notfallstationen zusammengezogen, was zu Einschränkungen der medizinischen Versorgung in anderen Bereichen führt. Die Verfügbarkeit einer ausreichenden Zahl medizinischen Personals mit den erforderlichen strahlenmedizinischen Kenntnissen ist nicht sichergestellt.

Diese Einschätzung, so bitter sie ist, kann ich nur bestätigen! Wie viele Ärzte bekommen in Deutschland Patienten nach schweren Strahlenunfällen zu sehen? Glücklicherweise nur sehr wenige.

Weitere Folgen betreffen die notwendigen Evakuierungsmaßnahmen, die Ernährungssituation und die Stromversorgung, die dem Dokument der SSK „Weiterentwicklung des Notfallschutzes nach Fukushima“ zu entnehmen sind. Dieser Text empfiehlt sich daher für die konkrete Umsetzung und die Übungen des Notfallschutzes.



Dr. med. Angelika Claußen, IPPNW



(Internationale Ärzte zur Verhütung des Atomkriegs/Ärzte in sozialer Verantwortung)

#### Quellen:

- 1) Bericht des Bundes zur „Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz“ vom 28. Dezember 2015

[http://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/Krisenmanagement/BT-Bericht Freisetzung-KKw.pdf? \\_\\_blob=publicationFile](http://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Downloads/Krisenmanagement/BT-Bericht_Freisetzung-KKw.pdf?__blob=publicationFile)

- 2) ESK-Stresstest für Anlagen und Einrichtungen der Ver- und Entsorgung in Deutschland Teil ^1 und Teil 2

<http://www.entsorgungskommission.de/sites/default/files/reports/snstresstestteil114032013.pdf>

<http://www.entsorgungskommission.de/sites/default/files/reports/snstresstestteil2rev18102013.pdf>

- 3) Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen von der Strahlenschutzkommission vom 20.02.2015

[https://www.ssk.de/SharedDocs/Beratungsergebnisse\\_PDF/2015/Rahmenempfehlungen\\_Katastrophenschutz.pdf? \\_\\_blob=publicationFile](https://www.ssk.de/SharedDocs/Beratungsergebnisse_PDF/2015/Rahmenempfehlungen_Katastrophenschutz.pdf?__blob=publicationFile)

- 4) Weiterentwicklung des Notfallschutzes durch Umsetzen der Erfahrungen aus Fukushima, ebenfalls von der Strahlenschutzkommission

[http://www.ssk.de/SharedDocs/Beratungsergebnisse\\_PDF/2015/Weiterentwicklung\\_Notfallschutz\\_nachFukushima.pdf? \\_\\_blob=publicationFile](http://www.ssk.de/SharedDocs/Beratungsergebnisse_PDF/2015/Weiterentwicklung_Notfallschutz_nachFukushima.pdf?__blob=publicationFile)

- 5) Auswirkungen eines schweren Unfalls auf das AKW Grohnde

[http://www.grohnde-kampagne.de/fileadmin/download/bilder/20170113-LPK/Auswirkung\\_schwerer\\_Unfall\\_Grohnde\\_Juli\\_2016mU.pdf](http://www.grohnde-kampagne.de/fileadmin/download/bilder/20170113-LPK/Auswirkung_schwerer_Unfall_Grohnde_Juli_2016mU.pdf)

---

<sup>i</sup> Oda Becker (2016): Auswirkungen eines schweren Unfalls auf das AKW Grohnde