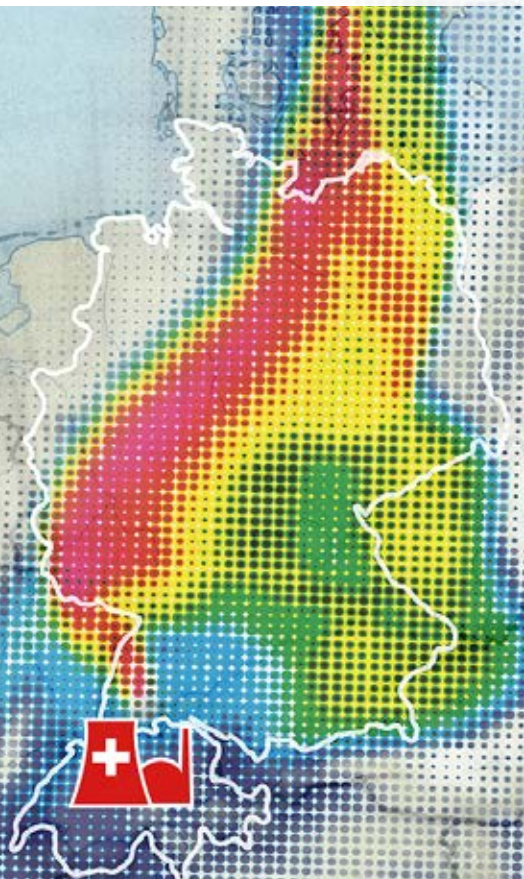


Grenzenloses Risiko: Gefährdung Deutschlands durch schwere Unfälle in Schweizer Atomkraftwerken

Zusammenfassung



TRAS Trinationaler Atomschutzverband

ATPN Association Trinationale
de Protection Nucléaire

Impressum

Zusammenfassung der Studie "Grenzenloses Risiko: Gefährdung Deutschlands durch schwere Unfälle in Schweizer Atomkraftwerken", Juni 2025.

Autor*innen: Armin Simon, .ausgestrahlt - gemeinsam gegen Atomenergie
 Angelika Claussen, Internationale Ärzt*innen für die Verhütung des Atomkrieges /
 Ärzt*innen in sozialer Verantwortung e.V.
 in Zusammenarbeit mit BUND Landesverband Baden-Württemberg

Herausgeber: Trinationaler Atomschutzverband [atomschutzverband.ch]

Gestaltung: Holger M. Müller - print & web [holgermueller.de]

Bilder: Thomas Egli

Grafiken: Seite 8 Map data ©2025 GeoBasis-DE/BKG (©2009), Google
 Seite 10 flexRISK-Simulationen der Bodenkontamination mit Cs-137 nach
 Unfall im AKW Leibstadt (Ausschnitte). [https://flexrisk.boku.ac.at/]
 Seite 12/13 TRAS, „Grenzenloses Risiko: Gefährdung Deutschlands durch
 schwere Unfälle in Schweizer Atomkraftwerken“
 Seite 15 Institut Biosphère

Januar 2026

Einleitung

Der Trinationale Atomschutzverband (TRAS) setzt sich seit Jahren dafür ein, Menschen in Deutschland, Frankreich und der Schweiz vor den Folgen eines Atomunfalls zu schützen. Zu den größten Erfolgen gehört die Abschaltung des Französischen AKW Fessenheim. Nach dem deutschen Atomausstieg 2023 gehören die Schweizer AKWs nun zu den Prioritäten von TRAS. Sie bilden den ältesten Atom-Park der Welt und stehen nur wenige Kilometer von der deutsch-schweizerischen Grenze entfernt.

Die TRAS-Studie „Grenzenloses Risiko“ zeigt erschütternd klar: Ein schwerer Unfall in einem Schweizer AKW würde vor allem Deutschland treffen – oft stärker als die Schweiz selbst. In vielen Wetterlagen würde die radioaktive Wolke direkt über Baden-Württemberg und Bayern ziehen. Hunderttausende Menschen müssten fliehen. Große Teile Süddeutschlands könnten für Jahrzehnte verloren sein. Selbst die Trinkwasserversorgung aus dem Bodensee wäre bedroht. Und dennoch existieren für solche Szenarien weder umfassende Schutzpläne noch transparente Risikoanalysen.

TRAS kämpft dafür, dass diese Risiken endlich ernst genommen werden – grenzüberschreitend, wissenschaftlich fundiert und mit klaren politischen Forderungen. Denn Atomkatastrophen kennen keine Landesgrenzen. Und die Verharmlosung der Risiken schützt niemanden.

Was genau auf dem Spiel steht – und warum jetzt gehandelt werden muss – erfahren Sie in dieser Broschüre.





Murbacherstrasse 34
 4056 Basel
 +41 44 275 21 20
 info@atomschutzverband.ch
 atomschutzverband.ch

Unterstützen sie uns!
Werden sie jetzt Mitglied:



Inhalt

Einleitung	3
Wichtigste Erkenntnisse der Studie	6
Kontext	8
▶ Gefährliche Altersstruktur und grenznahe Lage	8
▶ Sicherheitsdefizite und unbegrenzte Laufzeiten	8
▶ Unterschätzung des Risikos und mangelnde Transparenz	9
Langfristige und weitreichende Konsequenzen	9
▶ Dauerhafte Unbewohnbarkeit und Umsiedlung	9
▶ Bedrohung der Landwirtschaft und Nahrungsmittelversorgung	10
▶ Gefährdung der Trinkwasserversorgung	11
Die gesundheitlichen Konsequenzen ionisierender Strahlung	11
▶ Deterministische Schäden (Akutfolgen)	11
▶ Stochastische Schäden (Spätfolgen)	12
▶ Das LNT-Modell	12
Vergleich der Unfall-Szenarien (Quellterme)	13
▶ Die Szenarien der Schweizer Atomaufsicht (ENSI)	14
▶ Vergleichsszenarien	14
Auswirkungen eines schweren Unfalls in einem Schweizer AKW	15
▶ Kurzfristige Gefahren, Massnahmen und Katastrophenschutzplanung	16
Schlussfolgerungen und Forderungen	17
Resolution	18

Grenzenloses Risiko: Gefährdung Deutschlands durch schwere Unfälle in Schweizer Atomkraftwerken

Zusammenfassung der TRAS-Studie vom Juni 2025

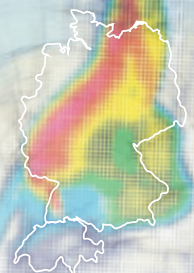
Die Studie stellt die potenziellen Auswirkungen eines schweren Atomunfalls in einem Schweizer Atomkraftwerk auf Deutschland umfassend dar. Dabei werden die Erkenntnisse verschiedener Untersuchungen und Modellrechnungen zusammengeführt.

Kernbefunde der Untersuchung

- » Ein Unfall in einem Schweizer AKW hätte gravierende Auswirkungen auf Deutschland.
- » Katastrophenschutz ist beidseits der Grenze nicht auf Worst-Case-Szenarien ausgelegt.
- » Es fehlen entsprechende, detaillierte Folgeabschätzungen seitens der zuständigen Behörden.

Kontext

- » Die Schweiz betreibt den ältesten Atom-Park der Welt – in unmittelbarer Nähe zur deutschen Grenze.
- » Trotz Sicherheitsdefiziten und wachsender Unklarheit über Alterungs- und Veralterungseffekte laufen Schweizer AKW unbefristet.
- » Über Worst-Case-Szenarien und Katastrophenvorsorge herrscht ein Mangel an Transparenz.



«Worst-Case» Szenarien

- » Die Extremszenarien der Schweizer Atomaufsicht ENSI liegen hinsichtlich radioaktiver Freisetzung zuweilen deutlich unter den Annahmen anderer Studien.
- » AKW-Katastrophen mit böswilligem Ursprung werden in den Notfallszenarien nicht berücksichtigt. Sie könnten deutlich schwerer ausfallen.
- » Für ein tatsächliches Worst-Case-Szenario liegt keine vollständige und detaillierte Analyse vor.

«Worst-Case»-Folgen

- » In vielen denkbaren Wetterlagen würde Deutschland die Hauptlast einer Schweizer AKW-Katastrophe tragen.
- » Ein AKW-Unfall in der Schweiz könnte die Abgabe von Jodtabletten in ganz Deutschland, die Evakuierung von hunderttausenden Menschen (inkl. Grossstädte) und die langfristige Unbewohnbarkeit von tausenden Quadratkilometern zur Folge haben.
- » Leben und Gesundheit von mehreren hunderttausend Menschen in Deutschland wären durch einen schweren AKW-Unfall in der Schweiz direkt bedroht – hinzu kämen die gewaltigen Belastungen der Katastrophenbewältigung (Evakuierung, Umsiedlung etc.).

Forderungen des TRAS

- ✓ Um dem unterschätzten Risiko zu begegnen, braucht es angemessene und grenzüberschreitende Katastrophenpläne.
- ✓ Für die öffentliche Meinungsbildung braucht es deutlich mehr Transparenz – inkl. vollständiger Analysen möglicher Extremszenarien.
- ✓ TRAS verlangt klar definierte Abschalt-Termine für alle Reaktoren der ältesten AKW-Flotte der Welt und stellt sich gegen die Aufhebung des Neubauverbots.



Kontext

► Gefährliche Altersstruktur und grenznahe Lage

Die Schweiz betreibt derzeit an drei Standorten vier kommerzielle Reaktoren: Beznau-1 und -2, Gösgen und Leibstadt. Diese Reaktorflotte ist die älteste der Welt. Die Reaktoren gingen zwischen 1969 und 1984 in Betrieb.

Alle drei AKW-Standorte befinden sich in unmittelbarer Nähe der deutschen Landesgrenze. Das AKW Leibstadt liegt direkt gegenüber von Waldshut (D). Die Reaktoren von Beznau liegen fünf Kilometer, jener von Gösgen nur 20 Kilometer von der deutschen Grenze entfernt.



Standorte der Schweizer AKW, jeweils mit Radien in 5 km und 50 km Entfernung. AKW Gösgen [schwarz], AKW Beznau 1+2 [blau], AKW Leibstadt [rot].

► Sicherheitsdefizite und unbegrenzte Laufzeiten

Keines der Schweizer AKW entspricht den Sicherheitsanforderungen an neue Atomkraftwerke. Trotz kostenintensiver Nachrüstungen weisen sie massive Sicherheitsdefizite auf. Das AKW Beznau ist nicht erdbebensicher, für den Weiterbetrieb wurden einfach die Normen gelockert. Und in Gösgen wurden unlängst schwere Mängel an den Speisewasserpumpen entdeckt, die man zuvor jahrzehntelang unter den Tisch wischte. Das Risiko schwerer Unfälle ist deutlich höher als bei jüngeren Anlagen.

Alle AKW in der Schweiz verfügen über unbefristete Betriebsbewilligungen. Eine gesetzliche Begrenzung der Laufzeiten existiert nicht. Die Betreiber streben den Betrieb der Reaktoren für 60 und mehr Jahre an. Für solche Laufzeiten gibt es bis heute weltweit keine Erfahrungswerte.

► Unterschätzung des Risikos und mangelnde Transparenz

Die Schweizer Behörden – namentlich das für die nukleare Sicherheit zuständige Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI – gehen in ihren Risikoanalysen von deutlich geringeren Freisetzungen von Radioaktivität aus als unabhängige Analysen. Die der Öffentlichkeit zugänglichen Angaben zu den entsprechenden Berechnungen sind wenig detailliert. Insbesondere für schwerwiegende Szenarien fehlen genaue Angaben über die möglichen Auswirkungen.

Weder die Schweizer noch die deutschen Behörden haben bisher Ausbreitungsrechnungen oder Folgeabschätzungen für Unfälle mit größeren Freisetzungen, längerer Freisetzungsdauer oder ungünstiger Wetterlage veröffentlicht. Damit fehlen in der Auslegung die Worst-Case-Szenarien, was nicht nur unabhängige Überprüfungen erschwert, sondern auch energiepolitische Entscheidungen mitbeeinflussen dürfte, zumal die Frage des Risikos bei der politischen Auseinandersetzung um die Atomenergienutzung von zentraler Bedeutung ist. Szenarien, die auf mechanischer Zerstörung durch terroristische Angriffe oder Flugzeugabsturz basieren, könnten zu weitaus größeren Freisetzungen führen, als reine Unfallszenarien. Ereignisse mit böswilliger Absicht sind aber nicht Teil der offiziellen Risikoanalysen. Die tatsächliche Gefahr wird dadurch stark unterschätzt.

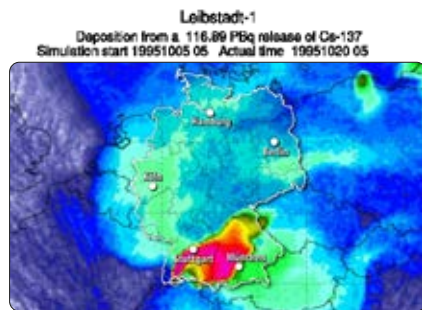
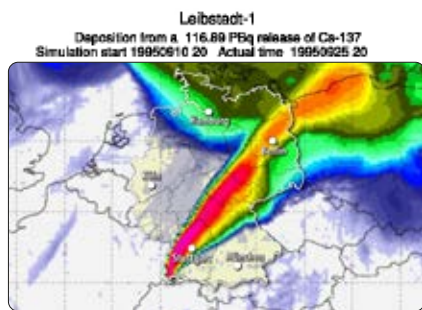
Langfristige und weitreichende Konsequenzen

► Dauerhafte Unbewohnbarkeit und Umsiedlung

Wegen der langen Halbwertszeit des radioaktiven Cäsiums (Cs-137) könnten bei ungünstigen Bedingungen weite Teile Süddeutschlands und immense Gebiete bis in mehreren Hundert Kilometern Entfernung vom AKW auf Dauer unbewohnbar werden.

- » Betroffene Bevölkerung: Tausende, in ungünstigen Fällen auch mehrere Hunderttausend oder gar Millionen Menschen in Süddeutschland könnten aufgrund eines Unfalls in einem Schweizer AKW dauerhaft ihre Wohnung, ihren Arbeitsplatz und ihre Heimat verlieren.
- » Betroffene Fläche: Nach den Berechnungen des Institut Biosphère (2019) könnten europaweit mehr als 7'000 Quadratkilometer Land langfristig unbewohnbar werden, was mehr als doppelt so viel wäre wie nach der Katastrophe im AKW Tschernobyl.





flexRISK-Simulationen der Bodenkontamination mit Cs-137 nach Unfall im AKW Leibstadt (Ausschnitte).

Copyright: Project flexRISK (flexrisk.boku.ac.at), financed by KTI - Energiefonds, Austria
 1.E+00 1.E+01 1.E+02 1.E+03 1.E+04 1.E+05 1.E+06 1.E+07 1.E+08
 Bq/m²

► Bedrohung der Landwirtschaft und Nahrungsmittelversorgung

Die Ablagerung radioaktiver Stoffe auf Böden führt zu gravierenden Auswirkungen auf die Landwirtschaft.

- » Anbau- und Jagdverbote: Schon bei dem – verglichen mit den anderen in der Studie diskutierten Szenarien – ENSI A4 würde in der Schweiz ein Ernte-, Fischerei-, Weide- und Jagdverbot bis zum Alpenkamm (bzw. in einem Radius von ca. 100 km um das betroffene AKW) erlassen. Auf die nördlichen Nachbarländer der Schweiz übertragen, würde dieses Verbot bis nach Straßburg oder Tübingen gelten.
- » Kontaminierte Ackerfläche: Deutschland wäre von den Auswirkungen eines Unfalls in einem Schweizer AKW um ein Vielfaches stärker betroffen als die Schweiz selbst. Im Schnitt aller Wettersimulationen des Instituts Biosphère (2019) wären in Deutschland mehr als 8'000 Quadratkilometer Ackerfläche (siebenmal so viel wie in der Schweiz) von relevanter Kontamination (>37.000 Bq/m²) betroffen.
- » Viehhaltung und Nahrungsmittel: Besonders betroffen wären Milchviehhalter im Südschwarzwald. Die Radionuklide gelangen über die Bodenablagerung in Tierfutter und könnten insbesondere Milchprodukte kontaminieren. Die Versorgung mit unbelasteten Nahrungsmitteln könnte massiv beeinträchtigt werden.

► Gefährdung der Trinkwasserversorgung

Die radioaktiven Freisetzungen bei einem schweren AKW-Unfall in der Schweiz können Oberflächengewässer so stark kontaminieren, dass sie nicht mehr zur Trinkwassergewinnung, Bewässerung oder Fischerei genutzt werden dürfen.

- » Bodensee: Selbst der Bodensee, der Millionen Menschen in Baden-Württemberg mit Trinkwasser versorgt, könnte so stark kontaminiert werden, dass die Trinkwasser-Toleranzwerte überschritten werden.
- » Rhein und Aare: Gelangen radioaktive Stoffe nach einem Unfall direkt in die Aare oder den Rhein, ist binnen weniger Stunden im Großraum Basel mit einer langanhaltenden Überschreitung der Trinkwasser-Grenzwerte zu rechnen.

Die gesundheitlichen Konsequenzen ionisierender Strahlung

Aufgrund der bei einem großen Atomunfall zu erwartenden radioaktiven Belastung ist mit langfristigen und schwerwiegenden Gesundheitsschäden zu rechnen. Ionisierende Strahlung kann Atomen oder Molekülen Elektronen entziehen und so Ionen bilden. Schäden werden in deterministische (akute) und stochastische (Spätfolgen) unterteilt.

► Deterministische Schäden (Akutfolgen)

Deterministische Schäden werden durch Zellschäden verursacht, die die Reparaturkapazität des Körpers übersteigen.

- » Schwellendosis: Sie treten erst ab einer bestimmten Schwellendosis auf (ca. 500 mSv für Erwachsene; 50–100 mSv für Embryonen, Säuglinge und Kleinkinder).
- » Dosis-Wirkungs-Beziehung: Die Schwere des Effekts nimmt mit steigender Dosis zu.
- » Medizinische Folgen: Akute Strahlenkrankheit (betrifft u.a. Knochenmark, Magen, Darm, Haut). Beim ungeborenen Kind sind Fehlbildungen, Fehlentwicklungen des Gehirns und Totgeburten möglich.
- » Katastrophenschutz: Die Notfallschutzmaßnahmen (z.B. Evakuierung, geschützter Aufenthalt) dienen primär der Verhinderung oder Abschwächung dieser deterministischen Strahlenschäden.

► Stochastische Schäden (Spätfolgen)

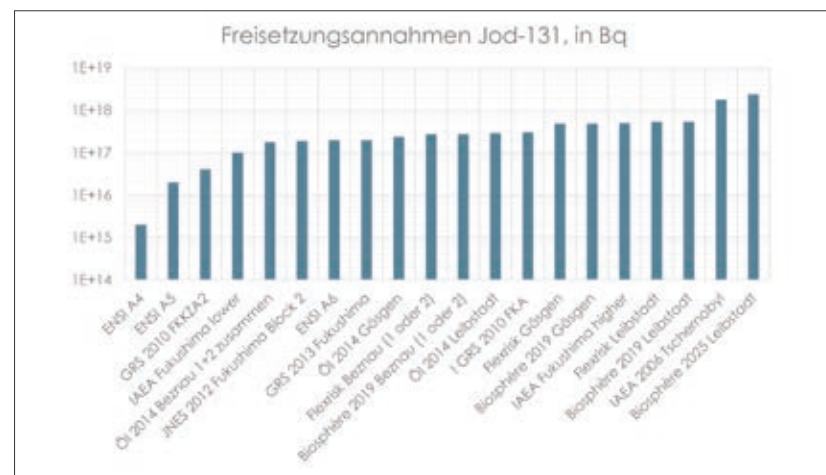
Stochastische Schäden sind zufallsabhängig und entstehen durch Schäden am Erbmateriale (z.B. Chromosomenbrüche).

- » Kein Schwellenwert: Es gibt keine Schwellendosis; bereits jede noch so kleine Strahlendosis kann Krebs oder Leukämien auslösen.
- » Dosis-Wirkungs-Beziehung: Die Wahrscheinlichkeit des Auftretens nimmt mit der Dosis zu, die Schwere der Erkrankung ist jedoch dosisunabhängig.
- » Medizinische Folgen: Krebserkrankungen (Leukämien, Lymphome) und genetische Veränderungen (Erbkrankheiten) bei Nachkommen (z.B. Down-Syndrom). Hinzu kommen Hinweise auf nicht-neoplastische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Hirninfarkte, die möglicherweise ebenfalls keinen Schwellenwert besitzen.
- » Grenzen der Katastrophenschutz-Massnahmen: Nur die Jodprophylaxe zielt auf eine spezifische stochastische Wirkung ab (Schilddrüsenkrebs). Weitere stochastische Schäden können mit Notfallschutzmaßnahmen nicht verhindert, sondern höchstens in der Häufigkeit reduziert werden.

► Das LNT-Modell

Im Strahlenschutz nutzt man weltweit das Linear-Non-Threshold-Modell (LNT), um die Folgen von Strahlung abzuschätzen. Dabei nimmt man an, dass selbst kleine Strahlendosen ein Risiko bergen – und dass dieses Risiko mit der Dosis linear ansteigt, also auch bei sehr geringen Werten.

Die Schweizer Atomaufsicht (ENSI) hat die Gültigkeit des LNT-Modells für die Abschätzung der Langzeitfolgen nach AKW-Unfällen in Frage gestellt, obwohl sie es für den praktischen Strahlenschutz nutzt. Unabhängige Studien bestätigen jedoch die Plausibilität dieses Modells zur Abschätzung des Krebsrisikos, selbst im sehr niedrigen Dosisbereich.



Freisetzungsaufnahmen der oben skizzierten Szenarien (exkl. ENSI-A3) für I-131 in Becquerel

Vergleich der Unfall-Szenarien (Quellterme)

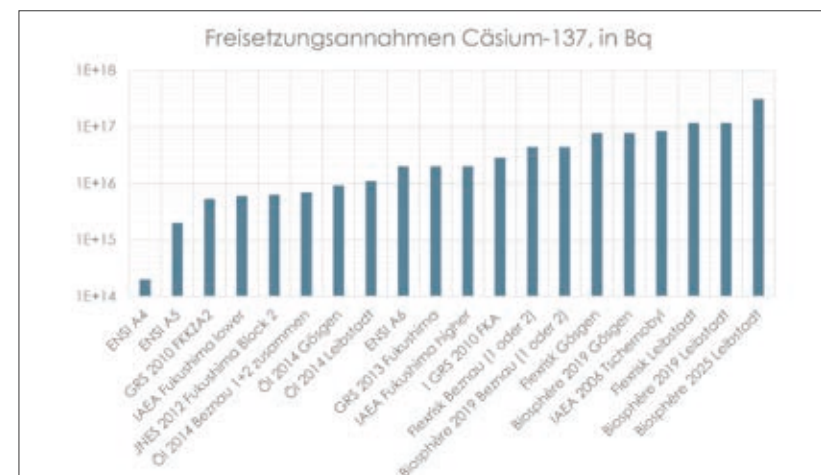
Die Folgen eines schweren Unfalls hängen entscheidend davon ab, wie viel und in welcher Zusammensetzung radioaktives Material freigesetzt wird (Quellterm) und wie sich die radioaktive Wolke ausbreitet. Für die Abschätzung der Unfallfolgen sind insbesondere zwei radioaktive Stoffe, die bei einem AKW-Unfall in die Umwelt gelangen können, von entscheidender Bedeutung (man spricht von sogenannten Leitnukliden):

1. Jod-131 (I-131): Halbwertszeit von 8 Tagen, wichtig für die kurzfristige Strahlenbelastung (insbesondere Schilddrüsenbelastung).
2. Cäsium-137 (Cs-137): Halbwertszeit von 30 Jahren, entscheidend für die langfristige Bodenkontamination und Umsiedlung.

Die Studie vergleicht die Quellterme von Szenarien des ENSI mit jenen, die in Deutschland für die Risikoanalyse vergleichbarer Reaktoren verwendet wurden und mit Szenarien von unabhängigen Forschungsarbeiten. Als Orientierungshilfe werden die potenziellen Quellterme jeweils den Quelltermen der Unfälle in Fukushima (2011) und Tschernobyl (1986) gegenübergestellt.

Für die beiden genannten Leitnuklide – Jod-131 und Cäsium-137 – liegen die Annahmen, die das ENSI für schwere AKW-Unfälle trifft, zuweilen deutlich unter den entsprechenden Annahmen aller anderen Szenarien.

Grundsätzlich stimmen alle in der Studie untersuchten Szenarien ungefähr überein, was das theoretisch mögliche Schadenspotenzial der Schweizer AKW angeht. Die zuweilen sehr grossen Differenzen kommen daher, dass die verschiedenen Szenarien ganz unterschiedliche Annahmen dazu treffen, wieviel dieses Schadenpotenzials bei einem grossen Unfall tatsächlich eintreffen würde.



Freisetzungsaufnahmen der oben skizzierten Szenarien (exkl. ENSI-A3) für Cs-137 in Becquerel

► Die Szenarien der Schweizer Atomaufsicht (ENSI)

Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) definiert sechs generische Unfall-Szenarien (A1 bis A6) für die Notfallschutzplanung.

- » Das ENSI-Referenzszenario für den Notfallschutz ist Szenario A4.
- » Im Vergleich zu anderen Szenarien liegen die ENSI-Annahmen für I-131 (A3-A5) und Cs-137 (A3-A5) teilweise deutlich niedriger. Das grösste ENSI-Szenario (A6) liegt für die beiden Leitnuklide im Bereich von Fukushima, aber deutlich unter den Werten für Tschernobyl.
- » Das ENSI geht in seinem grössten Szenario davon aus, dass maximal 5% des radioaktiven Jods aus dem Reaktor in die Umwelt gelangen würde. Andere Studien – auch solche der deutschen Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) – schliessen indes nicht aus, dass bei bestimmten Unfallabläufen auch Freisetzungsraten von 20% bis 60% möglich wären.

► Vergleichsszenarien

Unabhängige Institute sowie die GRS, die Gutachten und Studien im Auftrag verschiedener deutscher Behörden durchführt haben, legen oft Szenarien zugrunde, die höhere Freisetzungsraten postulieren als die ENSI-Notfallschutz-Szenarien.

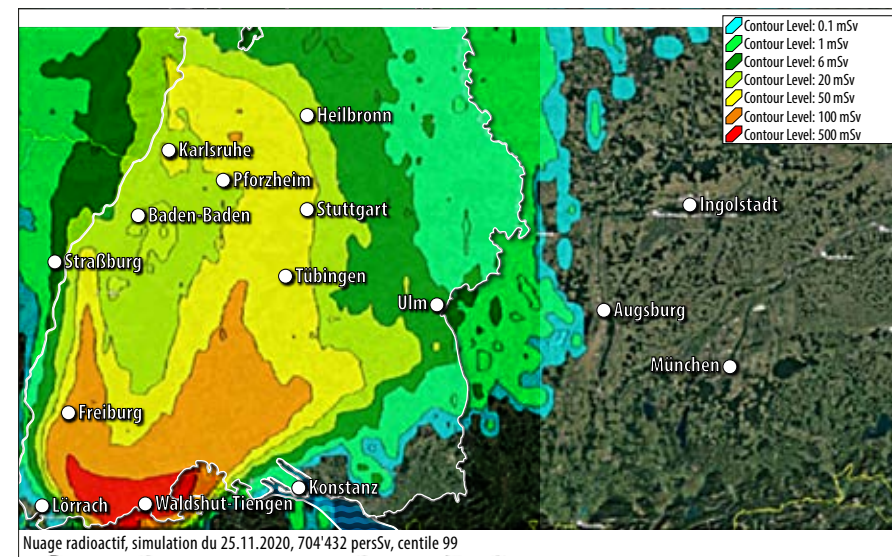
- » GRS-Quelltermbibliothek 2010: Die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) wählte Referenzszenarien in Abhängigkeit des Reaktortyps. Bei den Schweizer AKW handelt es sich in Beznau und Gösgen um Druckwasserreaktoren (DWR), in Leibstadt um einen Siedewasserreaktor (SWR).
 - › Szenario FKA (DWR): Geht von einem Freisetzunganteil des Kerninventars (ohne Edelgase) von 8,4 % (I-131) bzw. 9,4 % (Cs-137) aus. Dieser Wert liegt deutlich über allen ENSI-Szenarien für I-131 und Cs-137.
 - › Szenario FKKAZ2 (SWR): Geht von geringeren Freisetzungen aus (z.B. 1,6 % I-131, 1,4 % Cs-137) und liegt damit zwischen den Szenarien ENSI A5 und A6.
- » flexRISK (Universität für Bodenkultur Wien, 2013): Die Studie untersuchte tausende reale Wettersituationen für spezifische Reaktortypen. Die Freisetzungsszenarien (z.B. Beznau 30% I-131 und Cs-137; Leibstadt 14% I-131 und Cs-137) liegen weit über denen des ENSI.
- » Öko-Institut (2014): In einer Studie zu möglichen Auswirkungen schwerer AKW-Unfälle auf die Trinkwasserversorgung unterstellte das Freiburger Öko-Institut Freisetzungsraten, die dem Super-GAU in Fukushima (Block 2) entsprachen (etwa 9% I-131 und 5% Cs-137). Das Institut merkte an, dass die für diese Studie verwendeten Annahmen nicht die grösstmögliche Freisetzung nach einem schweren Unfall darstellten.
- » Institut Biosphère (2019 und 2025): Eine erste Studie aus dem Jahr 2019 ging für die beiden Leitnuklide von den gleichen Freisetzungsraten aus, wie die flexRisk-Studie. In einer neuen Vorstudie konzentrierte sich das Institut

Biosphère 2025 auf das AKW Leibstadt und verwendete einen Quellterm, der Freisetzungsraten von 49% (I-131) und 58% (Cs-137) annahm. Dieses Szenario ähnelt einem Szenario, wie es bei einer mechanischen Zerstörung (etwa durch einen Angriff) eintreten könnte.

Auswirkungen eines schweren Unfalls in einem Schweizer AKW

Aufgrund der grenznahen Lage der Schweizer AKW und der typischerweise vorherrschenden Windverhältnisse würde Deutschland in vielen Fällen die Hauptlast einer Schweizer Atomkatastrophe tragen. Deutschland würde im Mittel aller Wettersituationen mehr Strahlung abbekommen als die Schweiz selbst und jedes andere Land. Baden-Württemberg und Süddeutschland sind besonders gefährdet.

Die Auswirkungen hängen entscheidend von der tatsächlichen radioaktiven Freisetzung und von der Wetterlage ab. Simulationen mit realen Wetterdaten zeigen, dass unter Umständen Gebiete bis in mehreren Hundert Kilometern Entfernung betroffen sein können.



Simulation der durch die radioaktive Wolke nach einem Unfall im AKW Leibstadt verursachten individuellen Strahlendosis nach Wettersituation, mit Angabe der auf ganz Deutschland entfallenden Kollektivdosis

► Kurzfristige Gefahren, Massnahmen und Katastrophenschutzplanung

Evakuierungsumfang

Nach einem Atomunfall mit massiver radioaktiver Freisetzung in einem Schweizer AKW müssten bei entsprechender Wetterlage weite Teile Baden-Württembergs und gegebenenfalls sogar Bayerns großräumig evakuiert werden. Die Evakuierungszone könnte Regionen bis in mehreren Hundert Kilometern Entfernung umfassen.

- » Betroffene Großstädte: Die Evakuierungszone könnte nicht nur die Großstadt Freiburg i. Br. (ca. 50 km von Leibstadt), sondern auch Städte wie Karlsruhe, Stuttgart, Mannheim, Heidelberg, Reutlingen, Heilbronn, Ulm, Nürnberg, Augsburg und München umfassen.
- » Großflächige Evakuierung: Die gleichzeitige Evakuierung mehrerer Großstädte oder etwa des gesamten Oberrheingraben könnte erforderlich sein. Massnahmen dieser Größenordnung gehen über die Katastrophenschutzplanung hinaus.
- » Aufenthalt im Haus: Es könnten Situationen auftreten, in denen rund ein Drittel der Bundesrepublik so stark von der radioaktiven Wolke betroffen wäre, dass die Bevölkerung dort unter Umständen tagelang im Haus oder Keller bleiben müsste – eine Massnahme, die kaum zu realisieren wäre.

Jodprophylaxe

Das bei einem schweren Atomunfall freigesetzte radioaktive Jod ($I-131$) bedroht die Gesundheit, insbesondere von Kindern, in Deutschland bis in vielen Hundert Kilometern Entfernung. Das Jod-Isotop lagert sich in der Schilddrüse ab und erhöht dort das Krebsrisiko signifikant.

Als Schutzmassnahme ist die Einnahme hochdosierter Jodtabletten vorgesehen (Jodblockade). Die Einnahme müsste bei oder kurz vor Durchzug der Wolke erfolgen, idealerweise drei bis sechs Stunden davor.

- » Reichweite des Schutzes: Die Einnahme von Jodtabletten wäre für Kinder, Jugendliche und Schwangere bis in weite Teile des Bundesgebiets erforderlich, unter Umständen bis hinauf nach Schleswig-Holstein. Selbst Erwachsene müssten bis in vielen Hundert Kilometern Entfernung Tabletten einnehmen.
- » Probleme der Verteilung: Die Einnahme bietet nur begrenzten Schutz. Es ist fraglich, ob die Tabletten so großräumig rechtzeitig verteilt und im richtigen Moment eingenommen werden können.

Defizite im Katastrophenschutz

Die Katastrophenschutzplanung ist nicht auf AKW-Unfälle mit sehr starken radioaktiven Freisetzungen, wie sie einige der in der Studie diskutierten Szenarien postulieren, ausgelegt.

- » Die auf Empfehlung der deutschen Strahlenschutzkommission (SSK) 2014 beschlossene Vervierfachung der Evakuierungszonen und Ausweitung der Katastropheneinsatzpläne (von 10 km auf 20 km) ist in Südbaden bis heute nicht umgesetzt.
- » Für das AKW Gösgen existieren auf deutscher Seite gar keine Evakuierungsplanungen.
- » Bei einer Vorwarnzeit von wenigen Stunden oder einer falschen Ausbreitungsprognose bleibt für wirksame Katastrophenschutzmassnahmen unter Umständen schlicht keine Zeit mehr.
- » Die Evakuierung und die zu erwartende zusätzliche Massenflucht so vieler Menschen in so kurzer Zeit (z.B. Evakuierung von Krankenhäusern, JVA's, Seniorenheimen, Kindertageseinrichtungen etc.) würde die Verkehrs- und Kommunikationssysteme aber auch die Infrastruktur zur Unterbringung der evakuierten und geflüchteten Menschen heillos überfordern.

Schlussfolgerungen und Forderungen

Das von den Schweizer AKW ausgehende Risiko für Deutschland wird unterschätzt. Der Betrieb der alten AKW in der Schweiz ist angesichts der dargestellten Gefahren nicht mehr zu verantworten.

Ein schwerer Atomunfall in einem Schweizer AKW hätte mit hoher Wahrscheinlichkeit großräumige und gravierende Auswirkungen auf Deutschland. Deutschland würde in vielen Fällen die Hauptlast einer Katastrophe tragen.

- » Evakuierung: Der Katastrophenschutz ist auf die erforderliche großräumige Evakuierung nicht ausgelegt.
- » Gesundheit: Die Strahlenbelastung würde das geltende Limit um Größenordnungen übertreffen. Schwerwiegende gesundheitliche Schäden für unzählige Menschen sind selbst bei durchschnittlichen Wetterverhältnissen nicht auszuschließen.
- » Dauerhafte Folgen: Weite Teile Süddeutschlands könnten auf Dauer unbewohnbar werden, und die Trinkwasserversorgung aus dem Rhein und aus dem Bodensee wäre massiv gefährdet.

Resolution

An die Bundesregierung in Berlin, Bundeskanzler Friedrich Merz

An die Landesregierung in Stuttgart, Ministerpräsident Winfried Kretschmann

CC: Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit,
Umweltminister Carsten Schneider

CC: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg,
Umweltministerin Thekla Walker

Präambel

In der Schweiz befindet sich der älteste Atomkraftwerkspark der Welt. Dieser besteht aus vier Atomkraftwerken, die sich alle nahe der Grenze zu Deutschland befinden: Beznau I und Beznau II (6 km), Gösgen (20 km) und Leibstadt (etwa 300 Meter). Ein schwerer AKW-Unfall in der Schweiz hätte enorme Auswirkungen auf Deutschland. Im wahrscheinlichen Fall von Südwest-Wetterlagen würde Deutschland sogar die Hauptlast der Unfallfolgen tragen.

Die Schweizer Aufsichtsbehörde ENSI berechnet die Gefahrenpotenziale mit Annahmen betreffend radioaktiven Freisetzungen, die weit unterhalb dessen liegen, was nach Ansicht deutscher Experten bei einem größten anzunehmenden Unfall möglich und zu erwarten wäre. Es herrscht Intransparenz, welche Extremszenarien von den zuständigen Behörden berechnet werden und wo der maximale Ausschlag liegt. Noch dazu enden die Schweizer Unfallszenarien an der Landesgrenze; die realen Konsequenzen machen aber an der Grenze nicht Halt.

Auch der Klimawandel gefährdet den sicheren Betrieb der Schweizer Atomkraftwerke. Es gibt vermehrte Perioden mit Starkregen und Trockenphasen. In regenreichen Perioden muss verhindert werden, dass die AKW-Areale überflutet werden und während Trockenperioden ist die Kühlung wegen Kühlwassermangel beeinträchtigt.

Die weltweite Sicherheitslage hat sich mit dem Ukrainekrieg verändert. Die Angriffe auf die ukrainischen AKW Tschernobyl und Saporischschja mit Drohnen und Granaten belegen ein enormes Risikopotenzial für die Ukraine wie auch für den Rest der Welt. Ein terroristischer oder militärischer Angriff auf Atomkraftwerke bewegte sich seit dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme außerhalb aller Gefahrenannahmen des ENSI (Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat). Entsprechend sind die alten Atomkraftwerke der Schweiz dafür weder vorbereitet noch gerüstet.

Die rasante Zunahme der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien ermöglicht es, diese Gefahrenlage auf rasche, billige und nachhaltige Weise zu beenden.

Resolution

Wir, die Mitglieder des Gemeinderats/Stadtrats der Gemeinde

_____, verabschieden die folgende Resolution:

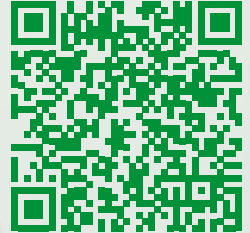
1. Die Landesregierung und die Bundesregierung sollen darauf hinwirken, dass der Überzeitbetrieb¹ der Schweizer Atomanlagen verbindlich in naher Zukunft beendet wird. Die Restlaufzeiten sollen in einem bindenden Staatsvertrag verankert werden.
2. So lange die Atomkraftwerke laufen und eine Gefahr für die deutsche Bevölkerung darstellen, müssen die Katastrophenschutzpläne entsprechend den Empfehlungen der deutschen Strahlenschutzkommission nach den Erfahrungen des Unglücks von Fukushima angepasst werden.
3. Die Bevölkerung in Süddeutschland soll mindestens alle fünf Jahre informiert werden:
 - a. über alle Szenarien bei einem Atomunfall in einer Schweizer Atomanlage. Es ist das ganze Spektrum von Gefährdung und Schadenswirkung mittels Studien und Karten aufzuzeigen;
 - b. über Schwachstellen der Schweizer Altreaktoren und Risiken beim Überzeitbetrieb.
 - c. Über die Katastrophenschutzpläne und die Maßnahmen, die je nach Ausmaß der möglichen Unfälle ergriffen werden.
4. So lange die Schweizer Atomkraftwerke laufen, müssen in Übereinstimmung mit den internationalen Verpflichtungen der Aarhus- und Espoo-Konventionen grenzüberschreitende Umweltverträglichkeitsprüfungen mit Einbezug der Anwohnenden stattfinden. Wir fordern die zuständigen Behörden auf, darauf hinzuwirken, dass die Schweiz sich an ihre Verpflichtungen hält.
5. Deutschland und die Schweiz haben komplementäre Stromsysteme, mit zeitweise viel überschüssigem Winterstrom von Windkraftanlagen im Norden und beträchtlichen Energie- und Leistungsreserven von Wasserkraftwerken im alpinen Raum. Damit die Energieerzeugung in Deutschland und der Schweiz sich optimal ergänzen können, soll die notwendige Infrastruktur mit Priorität ausgebaut werden.

¹ Andauernde Betrieb der Atomkraftwerke, über die ursprüngliche Laufzeit hinaus. Geht einher mit zunehmenden Risiken durch Alterung und Verschleiß.



Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie **die Resolution** in ihrem Stadt- oder Gemeinderat beraten und beschließen würden, um dem Anliegen breite politische Kraft zu verleihen.

Falls Sie für die Beratung in Ihrem Gremium fachliche Unterstützung wünschen, tragen wir den Sachverhalt in einer entsprechenden Sitzung gerne vor Ort vor. Bitte kommen Sie dazu auf uns zu!



Bitte informieren Sie uns über die Beschlussfassung in Ihrem Gemeinde- bzw. Stadtrat. Am besten per E-Mail an: info@atomschutzverband.ch



TRAS engagiert sich grenzüberschreitend für den Schutz und die Rechte aller von nuklearen Risiken Betroffenen.



TRAS vertritt Gemeinden, Einwohnergemeinden, Landkreise, juristische Personen und Privatpersonen.



TRAS engagiert sich für die Stilllegung bestehender Atomkraftwerke und die Verhinderung neuer Anlagen.



TRAS setzt wissenschaftliche Expertise, rechtliche Mittel und Öffentlichkeitsarbeit für die Durchsetzung des Atomausstiegs ein.