



Rheinland-Pfalz

AUFSICHTS- UND
DIENSTLEISTUNGSDIREKTION

Information für die Bevölkerung in der Umgebung des Kernkraftwerkes Cattenom



Herausgeber:
Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion
Willy- Brandt- Platz 3
54290 Trier

www.add.rlp.de

Inhalt

Vorwort.....	3
Das Kernkraftwerk Cattenom	4
Was kann passieren?	5
Wie wirkt Radioaktivität?	7
Die INES-Skala	8
Informationen zum Katastrophenschutz in Rheinland-Pfalz.....	9
Lagebeurteilung durch Strahlenmessungen	12
Warnung und Information der Bevölkerung	13
Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen.....	19
Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen - Kurzüberblick	22
Wann sollen Kaliumiodidtabletten („Jodtabletten“) eingenommen werden? Wogegen schützen sie?.....	23
Wann und wie erfolgt eine Evakuierung?	25
Was tun, wenn man der Strahlung ausgesetzt war?.....	27
Links.....	28
Quellennachweis	28

Vorwort

Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

das Schreckensszenario der Tschernobyl-Reaktorkatastrophe vom April 1986 hat uns deutlich vor Augen geführt wie rasch radioaktive Gefahren auftreten, Staatsgrenzen überschreiten und weite Teile Europas bedrohen können. In Rheinland-Pfalz sind keine Atomkraftwerke in Betrieb. Doch grenznahe Kernkraftwerke wie in Cattenom schaffen eine besondere Betroffenheit.

Die Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) beschäftigt sich als Katastrophenschutzbehörde mit dem, was bei einem Unfall passieren kann. Gemeinsam mit vielen Behörden werden Planungen aufgestellt, um der Bevölkerung helfend zur Seite zu stehen. Um auf alle Eventualitäten vorbereitet zu sein, selbst wenn sie noch so unwahrscheinlich sind, hat die ADD Notfallpläne erstellt. Ein wichtiges Ziel der Krisenvorbereitung ist die Bevölkerung im Vorfeld zu informieren, damit im Ernstfall klar ist, was zu tun ist. Diese Broschüre soll Ihnen genau dabei helfen, sich auf mögliche Situationen vorzubereiten und die richtigen Schritte zu kennen. Schutzmaßnahmen können eine großräumige radioaktive Verunreinigung nicht ungeschehen machen, sie können aber die möglichen Folgen beträchtlich verringern. Gerade im Bereich des Strahlenschutzes gilt der Grundsatz: „Wissen ist Schutz“. Mit diesem Ratgeber sollen Schutzmöglichkeiten im Falle von Kernkraftwerksunfällen aufgezeigt werden.

Thomas Linnertz

Präsident der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion

Das Kernkraftwerk Cattenom

Das Kernkraftwerk Cattenom liegt auf französischem Staatsgebiet im Departement Moselle, ca. 2,5 km nordwestlich der Gemeinde Cattenom. Es gehört zum französischen Konzern Electricité de France (EDF). Das Kernkraftwerk Cattenom besteht aus vier Druckwasserreaktorblöcken. Jeder Kraftwerksblock produziert etwa 1300 Megawatt (MW) elektrische Leistung.

Druckwasserreaktoren (DWR) gehören zu den Leichtwasserreaktoren und unterscheiden sich von anderen Reaktor-Typen im Wesentlichen durch zwei getrennte Wasserkreisläufe: Primär- und Sekundärkreislauf (siehe Abbildung 1). Beim DWR wird durch Kernspaltung Wärme erzeugt und im Reaktordruckbehälter an das umgebende Kühlmittel (Primärkreislauf) abgegeben. Im Sekundärkreislauf wird das Wasser verdampft und den Turbinen zugeführt. Die Turbinen sind direkt mit dem Generator gekoppelt. So wird die erzeugte Wärmeenergie in elektrische Energie umgewandelt.

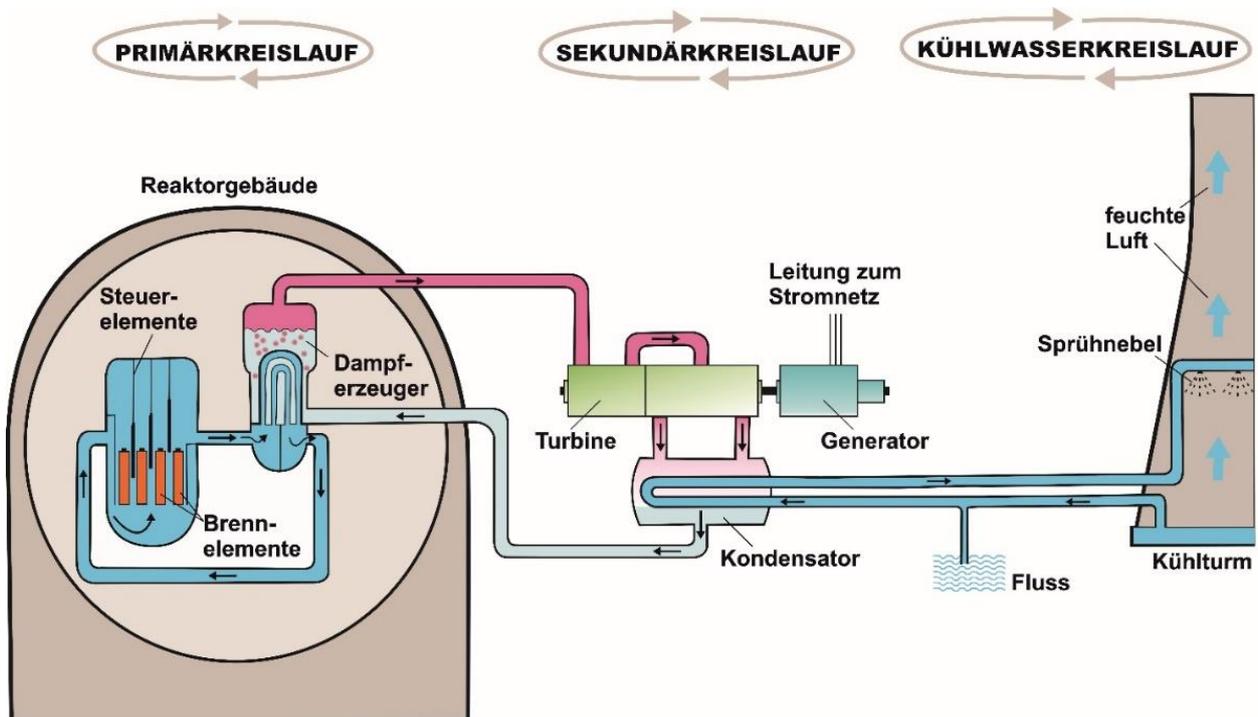


Abbildung 1: Funktionsweise eines Druckwasserreaktors

Was kann passieren?

Auch wenn deutsche und französische Kernkraftwerke über Sicherheitseinrichtungen sowie vorgeplante Maßnahmen verfügen, die das Eintreten eines Unfalls mit relevanten radiologischen Auswirkungen in der Umgebung praktisch ausschließen sollen, ist immer noch ein Restrisiko vorhanden. Zu einem solchen Ereignisablauf kann es nur dann kommen, wenn die vorhandenen, mehrfach gestaffelten Sicherheitsmaßnahmen nicht greifen sollten und die zusätzlichen Maßnahmen zur Verhinderung schwerer Kernschäden und zur Eindämmung ihrer radiologischen Folgen nicht erfolgreich sind.

Unfälle mit der Ausbreitung von radioaktivem Material wie zuletzt im Jahr 2011 im japanischen Fukushima oder 1986 in Tschernobyl, Ukraine, machen die Risiken dieser Technologie deutlich. Als Folge eines Unfalls wären Umgebung, Mensch, Tier und Pflanze einer Strahlenexposition ausgesetzt.

Wir unterscheiden:

1. Äußere Bestrahlung

- durch die vorüberziehende radioaktive „Wolke“ (in den ersten Stunden oder Tagen nach einem Unfall)
- durch die auf dem Boden abgesetzten radioaktiven Stoffe aus der radioaktiven „Wolke“ (nach dem Durchzug der „Wolke“)

2. Innere Bestrahlung

- durch das Einatmen radioaktiver Partikel aus der Luft (aus der „Wolke“)
- durch den Genuss von kontaminierten Lebensmitteln (nach dem Durchzug der „Wolke“)

Diese unterschiedlichen Möglichkeiten einer Strahlenexposition sind in der nachfolgenden Abbildung 2 dargestellt. Die radioaktive Freisetzung, hier als „Wolke“ bezeichnet, ist farblos, geruchlos und somit für den Menschen nicht wahrnehmbar. Jedoch ist sie mit geeigneten Messgeräten feststellbar.

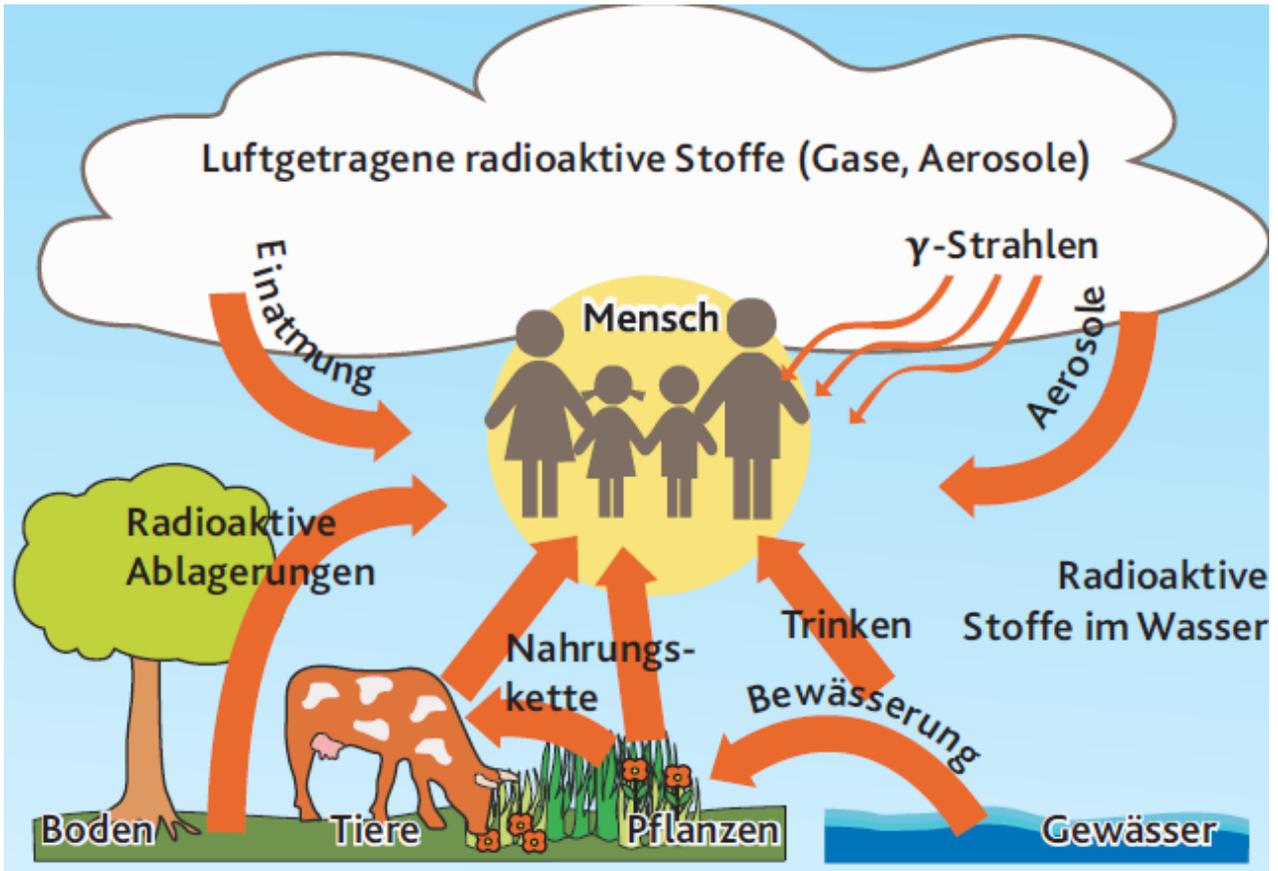


Abbildung 2: Strahlenexposition als Folge eines Unfalles auf Mensch, Tier und Pflanzen

Wie wirkt Radioaktivität?

Radioaktive Stoffe zerfallen fortwährend in andere Stoffe, dabei senden sie energiereiche Strahlen aus. Diese radioaktiven Strahlen können Körperzellen verändern oder zerstören. Wenn viele Körperzellen betroffen sind, kann eine ernsthafte Gefährdung für die Gesundheit entstehen.

Man unterscheidet zwischen Akut- und Spätschäden:

Akute Schäden treten bei sehr hohen Strahleneinwirkungen nach wenigen Tagen auf und können zu schweren oder sogar unheilbaren Körperschäden führen.

Spätschäden zeigen sich bei sehr viel kleineren Strahleneinwirkungen oft nach Jahren oder Jahrzehnten, insbesondere können die Häufigkeit von Krebserkrankungen und Missbildungen bei Neugeborenen erhöht sein.

Durch die für Rheinland-Pfalz vorgesehenen Schutzmaßnahmen soll vermieden werden, dass die Bevölkerung akute Strahlenschäden erleidet. Die möglichen Spätschäden sollen dadurch auf ein Minimum reduziert werden.

Die INES-Skala

Zur Einteilung der Unfälle wird die sogenannte INES-Skala („International Nuclear Event Scale“) angewendet. Sie wurde von der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA) entwickelt, einer wissenschaftlich-technischen Organisation der Vereinten Nationen (UNO).

Die INES-Skala (siehe Abbildung 3) soll die sicherheitstechnische Bedeutung eines nuklearen Ereignisses transparenter und für die Öffentlichkeit begreifbarer machen. Sie besteht aus 7 Stufen für Ereignisse mit wesentlicher sicherheitstechnischer Bedeutung – von Stufe 1 (Störung) bis zur Stufe 7 (katastrophaler Unfall). Für Ereignisse unterhalb der Skala – die also nur eine geringe oder gar keine sicherheitstechnische Bedeutung haben – wurde zusätzlich die Stufe 0 definiert.

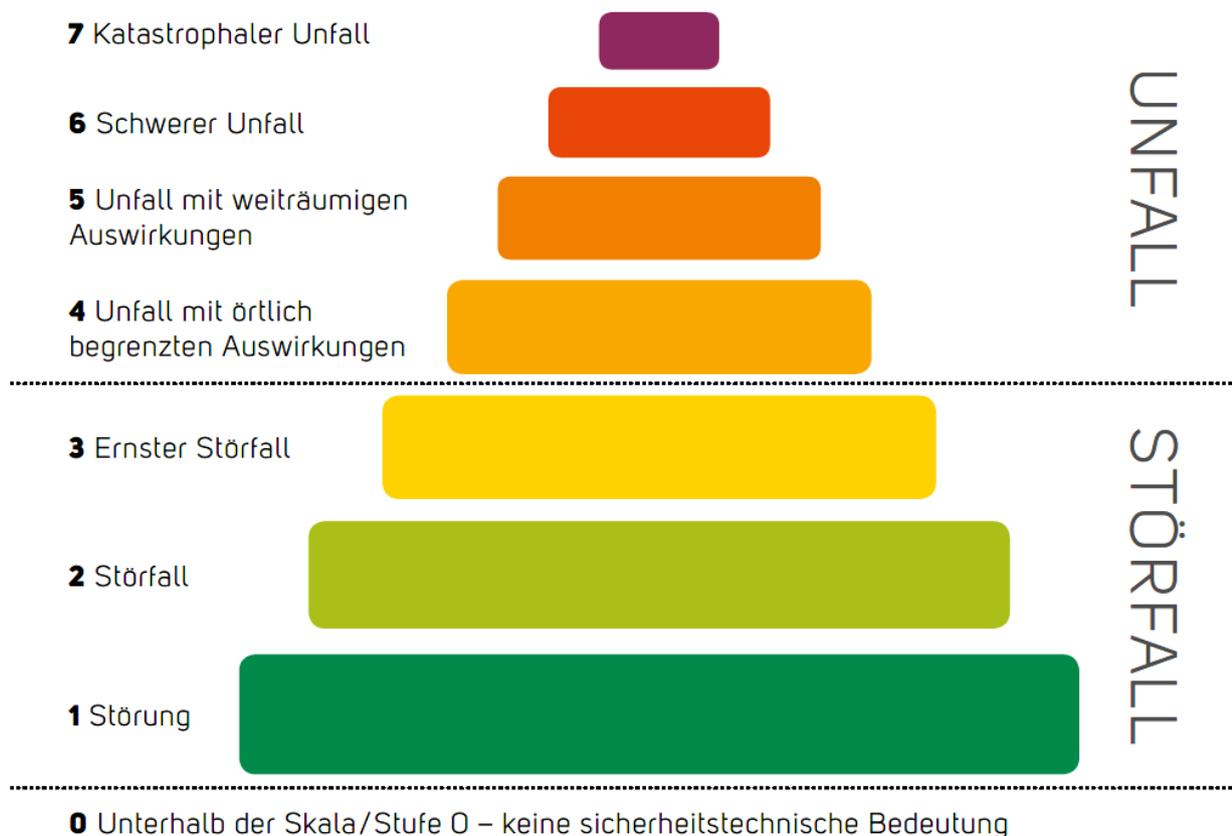


Abbildung 3: INES – Skala

Informationen zum Katastrophenschutz in Rheinland-Pfalz

Für den Fall eines Unfalls im Kernkraftwerk Cattenom wurden von der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion (ADD) und dem Landkreis Trier-Saarburg Katastrophenschutzplanungen erarbeitet. Hierbei wurden das Ministerium des Innern und für Sport, das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität sowie die Verwaltung des Landkreises Trier-Saarburg einbezogen.

Der Katastrophenschutzplan für die Umgebung kerntechnischer Anlagen (KatS-Plan KKW) hat als vorrangiges Ziel, die unmittelbaren Auswirkungen eines kerntechnischen Unfalls auf die Bevölkerung zu verhindern oder zu begrenzen. Rheinland-Pfalz orientiert sich bei den Planungen an den bundeseinheitlichen Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen der Strahlenschutzkommission (SSK), die auch für grenznahe ausländische Kernkraftwerke gelten.

Die Umgebung kerntechnischer Anlagen ist für die Planung der einzelnen Katastrophenschutzmaßnahmen gemäß der im Jahr 2015 veröffentlichten Empfehlung der Strahlenschutzkommission in folgende Zonen eingeteilt:

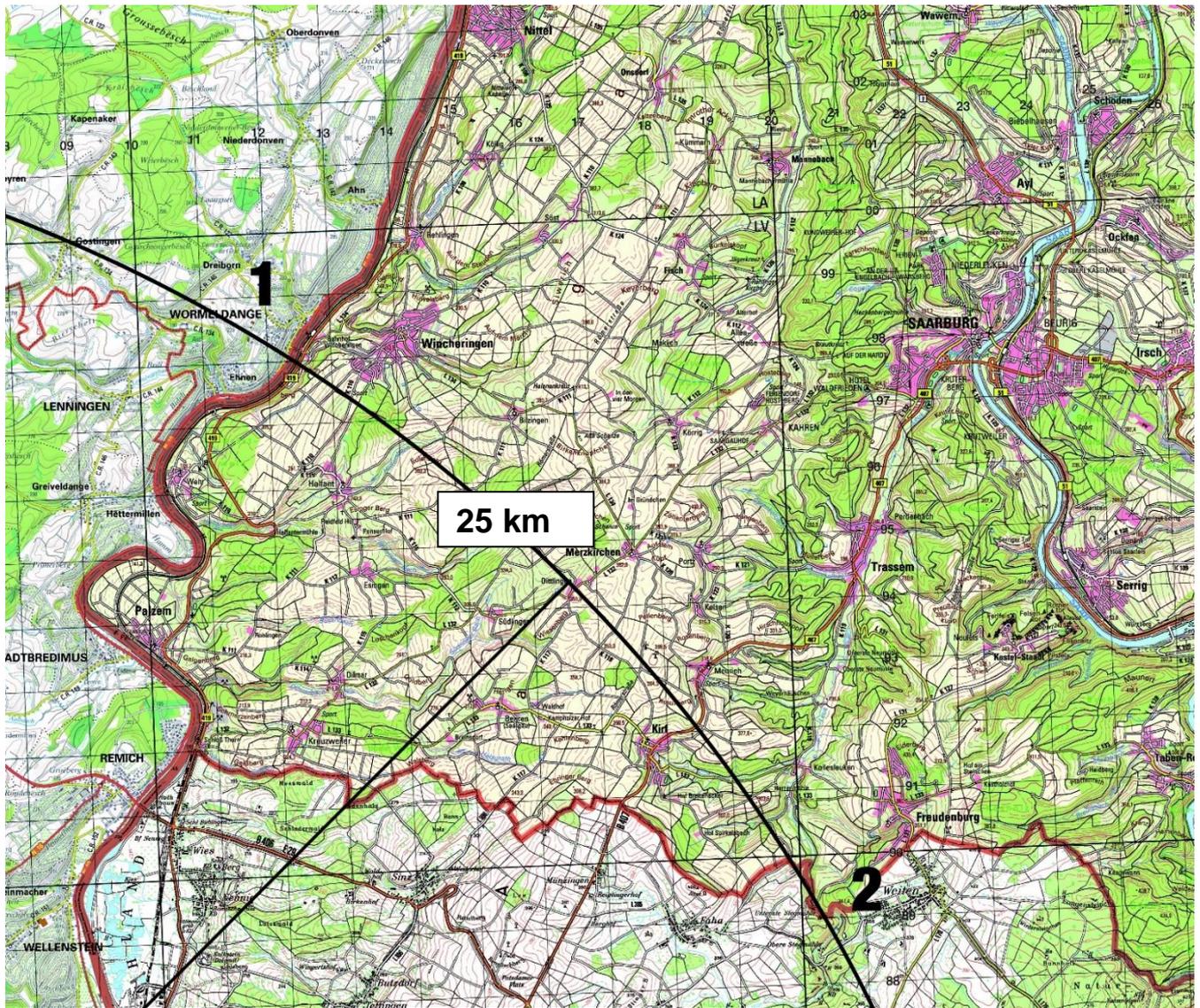
- **Zentralzone (Z):** nähere Umgebung der kerntechnischen Anlage, ihre äußere Umgrenzung ist ein Kreis um das Kernkraftwerk mit einem Radius von 5 km.

Die Zentralzone des Kernkraftwerkes Cattenom liegt ausschließlich auf französischem Gebiet, so dass entsprechende Maßnahmen für diese Zone nicht von Rheinland-Pfalz vorgeplant werden.

- **Mittelzone (M):** umschließt die Zentralzone, ihre äußere Umgrenzung ist ein Kreis um das Kernkraftwerk mit einem Radius von mindestens 20 km.

Für das Kernkraftwerk Cattenom wurde, abgestimmt mit dem Saarland und Luxemburg, der Radius der Mittelzone auf 25 km festgesetzt. Diese Festsetzung war nötig damit die Stadt Luxemburg vollständig vom 25 km Radius erfasst wird. Rheinland-Pfalz und das Saarland haben die Entscheidung mitgetragen, um eine einheitliche Katastrophenschutzplanung auch über Grenzen hinweg zu gewährleisten.

Ein Teil der Verbandsgemeinde Saarburg-Kell liegt in der Mittelzone. Für diesen Bereich werden unter anderem Maßnahmen zur Abwehr akuter Gefahren für Leben und Gesundheit der Bevölkerung vorgeplant. Sie umfassen insbesondere die Maßnahmen „Aufforderung zum Aufenthalt in Gebäuden“, „Verteilung und Einnahme von Jodtabletten“ sowie „Evakuierung“.



Erläuterungen:

Fette rote Linie: Staatsgrenze zu Luxemburg

Rote Linie: Landesgrenze zum Saarland

Die Ziffern 1 und 2 kennzeichnen Sektoren als Planungsgrößen.

Datenquelle: „©GeoBasis-DE/LVermGeoRP2011-06-07“

- **Außenzone (A):** umschließt die Mittelzone, ihre äußere Umgrenzung ist ein Kreis um das Kernkraftwerk mit einem Radius von 100 km.



- **Restliches Staatsgebiet** der Bundesrepublik Deutschland, dass keiner der o.g. Zonen zugeordnet wird.

Für die Außenzone und das restliche Gebiet von Rheinland-Pfalz werden unter anderem die „Aufforderung zum Aufenthalt in Gebäuden“, die „Verteilung von Jodtabletten an alle Personen, für die eine Jodblockade je nach Altersgruppe vorzusehen ist“ und die „Warnung der Bevölkerung vor dem Verzehr frisch geernteter Lebensmittel“ vorgeplant.

Lagebeurteilung durch Strahlenmessungen

Um die radiologische Lage beurteilen zu können, sind Messergebnisse von der Anlage und der Umgebung notwendig. Zum einen sind Angaben über die Emission durch das Kraftwerk und die meteorologischen Verhältnisse am Kraftwerksstandort, zum anderen Messungen in der Umgebung der Anlage notwendig.

Folgende Messmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

1. ortsfeste Messstationen durch den Betreiber und die Behörden,
2. mobile Direktmessungen,
3. mobile Probenahmen und
4. Messungen in Laboratorien
5. Messungen des Deutschen Wetter Dienstes (DWD) in Verbindung mit dem Bundesamt für Strahlenschutz (BfS).

Als spezielles Überwachungsinstrument nutzt das Land im Bereich von Kernkraftwerken Messstationen. In diesen Messstationen wird die Gamma-Ortsdosisleistung gemessen. Die Messwerte sind unter der Internetadresse: <https://odlinfo.bfs.de> abrufbar.

Zur Durchführung mobiler Direktmessungen und Probenahmen werden Strahlenmess-einheiten des Landesamtes für Umwelt (LfU) sowie des Katastrophenschutzes (i.d.R. Feuerwehr) eingesetzt.

Warnung und Information der Bevölkerung

Eine Freisetzung radioaktiver Stoffe beginnt frühestens mehrere Stunden nach dem Schadenseintritt im Kernkraftwerk. Bestimmte Freisetzungen, z. B. im Rahmen einer gefilterten Druckentlastung, sind wahrscheinlich erst nach einigen Tagen zu erwarten. In dieser Zeit können Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Bevölkerung ergriffen werden. Wie die Warnung und Information der rheinland-pfälzischen Bevölkerung im Gefahrenfall erfolgt wird Ihnen im Folgenden erläutert.

Zur Warnung der Bevölkerung verfügt der Bund mit dem Modularen Warnsystem (kurz: **MoWaS**) über ein leistungsfähiges und hochverfügbares Warn- und Kommunikationssystem. Hieran sind die rheinland-pfälzischen Katastrophenschutzbehörden angebunden und können über dieses System Warnungen und Handlungsempfehlungen an die Bevölkerung geben.

An MoWaS sind verschiedene Warnmittel angebunden, man spricht von einem sog. Warnmittelmix. Dieser Mix an Warnmitteln besteht vor allem aus Cell Broadcast, Warn-Apps, Radio, Fernsehen, digitalen Stadtinformationstafeln, etc. Sirenen zählen ebenfalls zu den Warnmitteln in Deutschland, sind jedoch nicht an MoWaS angeschlossen. Die Gesamtheit unserer Warnmittel finden Sie auf der Homepage des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK).¹

Die Vielfalt an Warnmitteln erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Menschen in Rheinland-Pfalz von einer Warnmeldung erreicht werden. Zudem ergänzen sich die Warnmittel in ihren Funktionen. So kann eine Sirene auf eine Warnung aufmerksam machen, nicht jedoch, wie eine Meldung in einer Warn-App oder dem Radio, die Bürger über wichtige Handlungsempfehlungen informieren.

¹ https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warnung-in-Deutschland/MoWaS/mowas_node.html

Die Warnmittel:

Cell Broadcast

Bei Cell Broadcast handelt es sich um einen Mobilfunkdienst, der zum 23. Februar 2023 neu eingeführt wurde und mit dem Warnnachrichten direkt auf das Handy oder Smartphone geschickt werden können.

Dazu müssen im Vorfeld weder Apps installiert werden noch Voreinstellungen erfolgen. Cell Broadcast ist der Warnkanal, mit dem derzeit die meisten Menschen in Rheinland-Pfalz direkt erreicht werden können.

Mehr Informationen zu Cell Broadcast finden Sie auf der Homepage des BBK².

Warn-Apps

NINA

Die Notfall-Informations- und Nachrichten-App des Bundes, kurz NINA, ist an MoWaS angebunden und bietet dem Nutzenden die Möglichkeit, wichtige Warnmeldungen des Bevölkerungsschutzes für unterschiedliche Gefahrenlagen zu erhalten.

Sobald die App installiert wurde, sollte man Gebiete und Orte abonnieren, für die man Warnmeldungen erhalten möchte, da ansonsten keine Warnungen angezeigt werden. NINA bietet ebenfalls die Möglichkeit, Sie für Ihren aktuellen Standort zu warnen.

Neben der reinen Warnmeldung auf dem Handy, kann zusätzlich das Erklingen eines Benachrichtigungstones eingestellt werden. Dies macht schneller auf Gefahrenmeldungen aufmerksam.

Weitere Informationen zur Warn-App NINA finden Sie auf der Homepage des BBK³.

²https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warnung-in-Deutschland/So-werden-Sie-gewarnt/Cell-Broadcast/cell-broadcast_node.html

³ https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html

Weitere Warn-Apps sind:

- BIWAPP – Bürger Info und Warnung
- KATWARN
- Diverse regionale Warn-Apps

Wichtige Informationen zu Warnungen können in den Warn-Apps jederzeit erneut einsehen werden. Hier werden durch die Katastrophenschutzbehörden auch Telefonnummern von Bürgertelefonen, Adressen für Anlaufstellen oder Jodtablettenausgabestellen im Gefahrenfall veröffentlicht.

Behalten Sie deshalb ihr Mobiltelefon oder Tablett weiterhin im Blick, auch wenn die Warnnachrichten nicht ständig aktualisiert werden.

Radio und Fernsehen

Über Radio und Fernsehen kann sich die Bevölkerung über die Art der Gefahr und Handlungsempfehlungen informieren. Bei diesen Warnmitteln handelt es sich um sog. flüchtige Medien. Gemeint ist damit die Eigenschaft, dass zwar über Gefahren berichtet werden können, die Übermittlung von detaillierten Informationen wie Telefonnummern oder Adressen jedoch erschwert ist, da die Programme fortlaufend sind.

An MoWaS angeschlossen sind überregionale deutsche Radiosender, landesweit sendende Radiosender und eine Vielzahl von Lokalradios. Im Fernsehen sind die Landesfunkanstalten und bundesweite Vollprogramme der öffentlich-rechtlichen und privaten Anbieter angeschlossen (bspw. ARD, ZDF, SWR, etc.).

Die Rundfunkdurchsagen erfolgen insbesondere über die Sender, auf denen Sie auch Verkehrsdurchsagen empfangen können (z.B. SWR, RPR, etc.). Die Durchsagen werden regelmäßig der aktuellen Situation angepasst und wiederholt.

Lassen Sie Ihr Radio deshalb auf Empfang, auch wenn Sie nicht sofort Warnmeldungen hören.

Digitale Stadtinformationstafeln

Immer mehr Städte verfügen über digitale Stadtinformationstafeln, die an MoWaS angeschlossen sind. Bei Gefahrenlagen wird einzelfallbezogen die Bevölkerung in dieser Umgebung gewarnt und bietet neben vielen akustischen Warnmitteln einen visuellen Warnkanal, der den Warnmittelmix ergänzt.

Social Media

Social-Media-Plattformen wie Instagram, X (ehem. Twitter) oder Facebook werden ebenfalls häufig von verschiedenen Medienanstalten oder Behörden genutzt, um Warninformationen an die Bevölkerung heranzutragen. Dabei sollte jedoch strengstens darauf geachtet werden, von welcher Quelle man seine Inhalte bezieht, da die Gefahr von Falschinformationen in diesen Medien sehr hoch ist.

Sirenen

Sirenen sorgen aufgrund ihrer Lautstärke in einem großen Radius für Aufmerksamkeit und sind grundsätzlich dafür geeignet, Personen sogar im Schlaf über eine bevorstehende Gefahr zu alarmieren. Man spricht hierbei vom sogenannten „Weckeffekt“.

Die Sirensignale werden in Deutschland einheitlich verwendet.

Warnung: Einminütiger auf- und abschwelliger Ton



Entwarnung: Einminütiger Dauerton



Sirenen für die Weckfunktion

(in allen Orten, in denen Sirensysteme installiert sind)
Einminütiger, auf- und abschwelliger Ton für die Warnung. Einminütiger Dauerton für die Entwarnung.

Neben den bekannten Sirensignalen, können moderne Lautsprechersirenen mithilfe von Sprachdurchsagen eine Warnung verdeutlichen und zudem eine kurze Handlungsanweisung wiedergeben.



Die hierfür vorgesehenen, landeseinheitlichen Sprachdurchsagen und Sirensignale sind im BKS-Portal⁴ abrufbar.

Die Bevölkerung kann sich im Anschluss einer Warnung durch Sirenen über weitere Quellen, wie Rundfunk, Fernsehen, Social Media oder Warn-Apps genauer über die Gefahr und weitere Handlungsempfehlungen informieren.

⁴ <https://bks-portal.rlp.de/>

Lautsprecherwagen

Feuerwehr, Ordnungsamt oder Polizei setzen häufig Lautsprecherwagen ein, um möglichst viele Bewohner eines betroffenen Gebiets zu erreichen, zum Beispiel, wenn ein Bereich evakuiert werden muss.

Die Warnung über Lautsprecherwagen erfolgt auch oftmals ergänzend zum Einsatz von Sirenen, ist jedoch auf die Verfügbarkeit der einzelnen Gemeinden beschränkt.

Parallel zum Warnen leiten die Katastrophenschutzbehörden im Rahmen der erstellten Alarm- und Einsatzpläne für die Umgebung des Kernkraftwerkes weitere Maßnahmen ein, die Ihrem Schutz dienen. Den zuständigen Behörden stehen für diese Aufgaben Katastrophenschutzleitungen und qualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sowie eine technische Ausstattung zur Verfügung, die speziell für einen solchen Fall beschafft wurde.

Wohin kann ich mich bei einem Unfall im Kernkraftwerk Cattenom wenden?

Die Katastrophenschutzbehörden (ADD und Kreisverwaltung Trier-Saarburg) werden bei einem Unfall im Kernkraftwerk Cattenom ein Bürgertelefon einrichten. Die Telefonnummer des Bürgertelefons wird insbesondere über Radio (SWR, RPR), Fernsehen (ARD, ZDF, SWR) und Internet (www.add.rlp.de) bekanntgegeben.

Wählen Sie nur in Notfällen den Notruf 110 (Polizei) und 112 (Feuerwehr). Rufen Sie bitte nicht diese Nummern oder die Katastrophenschutzbehörden an, um sich zu informieren. Sie blockieren damit diese Telefonverbindungen für wichtige Notrufe.

Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen

Bleiben Sie im Haus!

Gehen Sie nur dann ins Freie, wenn es unbedingt notwendig ist und kehren Sie so schnell wie möglich wieder ins Haus zurück.

Die bei einer nuklearen Notfallsituation freigesetzten radioaktiven Stoffe werden vor allem mit der Luft transportiert. Der Verbleib in den Häusern bietet gegen die Strahlung einen beträchtlichen Schutz. Dieser Schutz beruht auf zwei Tatsachen, nämlich auf

- der abschirmenden Wirkung der Bauwerke und
- der Verringerung des direkten Kontaktes mit radioaktiven Stoffen.

Die Strahlung wird durch Wände, Decken und umgebendes Erdreich (Keller) abgeschwächt. Je dicker die Wände sind, desto höher ist der Schutz. Daher bieten Keller und innenliegende Räume den besten Schutz gegen Strahlung. Jedoch ist dringend darauf zu achten, dass die Kellerfenster dicht sind! Im Ereignisfall sollten Kellerfenster per Klebeband sicher abgedichtet werden, um besonders Schwangere optimal schützen zu können.

Keinen oder nur sehr geringen Schutz bieten Häuser in Holzbauweise, Zelte, Wohnwagen und Wohnmobile sowie PKW.

Schließen Sie die Fenster und Türen!

Durch Schließen von Fenstern und Türen sowie durch Abschalten von Lüftungsanlagen (ggf. auch bei Energiesparhäusern), die Luft ungefiltert von außen ansaugen, wird weitgehend verhindert, dass radioaktive Stoffe ins Innere des Hauses gelangen und sich dort ablagern.

Durch die genannten Vorkehrungen wird die Wahrscheinlichkeit erheblich verringert, dass radioaktive Stoffe eingeatmet werden. Außerdem werden im Haus offen lagernde Nahrungsmittel vor Kontamination geschützt.



Abbildung 4: Kellerräume ohne Fenster haben die größte Schutzwirkung

Atemschutzmasken (Schutzklasse FFP3)

Im Ereignisfall werden Menschen aus unterschiedlichen Gründen ihre Wohnungen verlassen müssen oder erst nach Eintreffen radioaktiver Stäube oder Tröpfchen (Aerosole) zu Hause ankommen. Atemschutzmasken der Schutzklasse FFP3 schützen vor Aufnahme dieser Stäube oder Tröpfchen in den Körper über die Atemwege.

Tragen Sie keine kontaminierte Kleidung!

Werden Sie durch Rundfunk oder Lautsprecherdurchsagen davon unterrichtet, dass radioaktive Stoffe über das Gebiet Ihres Aufenthaltes hinweggezogen sind und Sie möglicherweise kontaminiert wurden, empfiehlt sich Folgendes:

- **Bevor Sie das Haus betreten**, legen Sie Oberkleidung und Schuhe, die außerhalb des Hauses getragen wurden, draußen ab. Nur so können Sie verhindern, dass daran haftende radioaktive Stoffe ins Haus gelangen.
- Anschließend sollten Sie **zuerst Kopf und Hände** und anschließend weitere unbedeckte Körperflächen gründlich mit fließendem Wasser waschen, damit radioaktive Partikel direkt abgespült werden und sich nicht über die Körperoberfläche verteilen.
- Erst **danach ist eine Dusche** empfehlenswert.

Ernten Sie weder Obst noch Gemüse!

- Obst und Gemüse dürfen Sie jetzt nicht ernten.
- Versorgen Sie sich möglichst mit den im Haus vorhandenen Lebensmitteln.
- Leitungswasser können Sie unbesorgt verwenden, da die Wasserwerke überwacht werden und bei radioaktiver Verschmutzung nicht in das Leitungsnetz einspeisen.

Was können sie heute bereits beachten?

Legen Sie grundsätzlich einen Nahrungsmittelvorrat für 14 Tage an! Die wichtigsten Nahrungsmittel sind in der Informationsschrift/Ratgeber „Vorsorge für den Katastrophenfall“ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe“ aufgelistet.

Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen - Kurzüberblick

Für die Schutzmaßnahmen, die je nach Lageentwicklung notwendig werden können, ist Ihre Mitwirkung erforderlich. Die wichtigsten Verhaltensregeln, die Sie dabei beachten sollten, werden nachfolgend zusammengefasst.

- Schalten Sie Ihr **Radio** ein! Vergessen Sie nicht, während des Aufenthaltes im Haus die Durchsagen der Behörden am Rundfunkgerät laufend zu verfolgen. Sie erfahren so, wie lange Sie die genannten Empfehlungen einhalten sollten.
- Bewahren Sie bitte **Ruhe!**
- Um die Leitungen frei zu halten, **rufen Sie nicht die Notrufnummern** der Feuerwehr (112) oder der Polizei (110) an!
- Telefonieren Sie **nur in dringendsten Fällen im Mobilfunknetz!** Viele Helfer sind auf mobile Verbindungen angewiesen.
- Befolgen Sie die **Anordnungen der Katastrophenschutzbehörden!**
- **Verschließen Sie Fenster und Türen** dicht, schalten Sie Lüftungs- und Klimaanlage aus!
- Suchen Sie möglichst **Kellerräume** oder innenliegende Räume auf, achten Sie dabei auf ausreichenden Radioempfang!
- **Helfen Sie bitte auch anderen**, insbesondere Ihren Nachbarn und Mitbürger mit Sprachverständnisschwierigkeiten in Ihrem Haus!
- **Bleiben Sie im Haus!** Gehen Sie nur ins Freie, wenn es unbedingt notwendig ist, halten Sie dabei den Aufenthalt so kurz wie möglich. Das gilt insbesondere bei Regen!

Wann sollen Kaliumiodidtabletten („Jodtabletten“) eingenommen werden? Wogegen schützen sie?

Bei einem Unfall kann radioaktives Jod aus einem Kernkraftwerk freigesetzt werden. Die rechtzeitige Einnahme von Tabletten mit nicht radioaktivem Jod (Kaliumiodid) verhindert, dass sich radioaktives Jod im Körper, speziell in der Schilddrüse, ansammeln kann.

Die Jodtabletten für den Katastrophenschutz dürfen nicht mit Jodtabletten zur Behandlung von Schilddrüsenerkrankungen verwechselt werden! Die Tabletten für den Katastrophenfall sind hoch dosiert und enthalten etwa die 1.000-fache Menge Jod.

In einem Radius bis 100 km (Außenzone) um das Kernkraftwerk können die Gemeinden im Bedarfsfall Tabletten in den Feuerwehrräumen schnell an die Bevölkerung ausgeben. Die Ausgabestellen in und direkt angrenzend an die Mittelzone (25 km Zone) sind in der Anlage aufgeführt.

Der Katastrophenschutzstab entscheidet auf Grundlage der Expertenmeinung des Radiologischen Lagezentrums des Bundes über die Ausgabe von Jodtabletten in den einzelnen Zonen. Sie können ggf. diese Tabletten nach einem erfolgten Aufruf über den Rundfunk oder nach entsprechenden Lautsprecherdurchsagen bei den genannten Ausgabestellen abholen.

Im restlichen Gebiet von Rheinland-Pfalz, das keiner Zone zugeordnet wurde (Radius ab 100 km) werden Kinder und Jugendliche bis 18 Jahren und Schwangere mit Jodtabletten versorgt. Die Ausgabestellen in dieser Zone werden je nach Bedarf und Lage des Einzelfalles bekannt gegeben.

Der Katastrophenschutzstab entscheidet rechtzeitig, ob die Tabletten im Ereignisfall noch ohne gesundheitliche Gefahr an den Ausgabestellen Ihres Wohnortes abgeholt werden können. Nur wenn dies gewährleistet ist, werden Sie über den Rundfunk oder nach entsprechenden Lautsprecherdurchsagen aufgerufen, die Tabletten abzuholen.

Der Schutz der Schilddrüse vor radioaktivem Jod ist ganz besonders wichtig für Kinder, insbesondere für Kleinkinder und Säuglinge. Der Schutz Ihrer Gesundheit ist nur dann am wirksamsten, wenn die Jodtabletten zum richtigen Zeitpunkt eingenommen werden.

Kaliumiodidtabletten haben bei jungen Menschen normalerweise keine Nebenwirkungen.

Gefahr von Nebenwirkungen gibt es in der Regel nur bei:

- unkontrollierter Einnahme,
- Personen, die gegen Jod überempfindlich sind oder an Schilddrüsenerkrankungen leiden,
- Personen, die über 45 Jahre alt sind, weil für sie das gesundheitliche Risiko einer Schilddrüsenerkrankung durch die Einnahme von hoch dosiertem Kaliumjodid größer ist als eine Schädigung durch die radioaktive Strahlung.

Die Ausgabe von Jodtabletten ist eine vorsorgliche Maßnahme und bedeutet nicht, dass die Tabletten sofort eingenommen werden sollen. Bitte nehmen Sie die Jodtabletten erst dann ein, wenn Sie hierzu ausdrücklich aufgefordert werden und beachten Sie unbedingt den Beipackzettel, um gesundheitliche Schäden zu vermeiden. Jodtabletten schützen jedoch nicht vollumfänglich vor den Folgen eines Kernkraft-Unfalles, sondern nur vorübergehend gegen dabei freigesetztes radioaktives Jod. Es können aber weitere radioaktive Stoffe wie Cäsium oder Strontium freigesetzt werden, die schwere Erkrankungen (z. B. Krebs und Leukämie) verursachen können. Die Einnahme von Jodtabletten schützt nicht gegen diese Substanzen und mögliche Folgeschäden

Weitere Informationen erhalten Sie auch im Internet unter: www.jodblockade.de

Wann und wie erfolgt eine Evakuierung?

Eine Evakuierung kann sinnvoll sein, wenn aufgrund einer zu erwartenden oder eingetretenen Freisetzung radioaktiver Stoffe die Schutzwirkung im Haus längerfristig nicht ausreichend ist. In einem solchen Fall wird die Katastrophenschutzbehörde in dem betroffenen Gebiet die Evakuierung anordnen.

Für den Bereich bis 25 Kilometer Entfernung zum Kernkraftwerk Cattenom sind besondere Evakuierungsplanungen vorbereitet. In den Bereichen mit einer größeren Entfernung erfolgt bei Bedarf ebenfalls eine Evakuierung auf der Grundlage der allgemeinen Katastrophenschutzplanung.

Die Information über die bei einer bevorstehenden Evakuierung zu treffenden Maßnahmen (Evakuierungsrouten, Aufnahmeorte, Abfahrzeiten an den Sammelstellen) wird über Rundfunk, Fernsehen und Videotext bekannt gegeben (siehe Seite 13). Eine Evakuierung erfolgt bevorzugt mit privaten Pkws. Für die Fahrt zu den Aufnahmeorten sollten die über die Medien (siehe oben) bekannt gegebenen Evakuierungsrouten benutzt werden. Der Verkehrsablauf auf den Evakuierungsrouten wird von der Polizei geregelt. Für Personen, denen kein eigener Pkw zur Verfügung steht, werden von der Katastrophenschutzbehörde geeignete Fahrgelegenheiten (Busse, Bahn) bereitgestellt. In den von einer Evakuierung möglicherweise betroffenen Gemeinden werden für diese Personen **Sammelstellen** an den Feuerwehrlhäusern eingerichtet.

Und wenn die Kinder nicht zu Hause sind?

Bei einem entsprechenden zeitlichen Verlauf des Unfalls veranlassen die Katastrophenschutzbehörden, dass Schulen und Kindergärten geschlossen bleiben oder geschlossen werden. Sollten sich Ihre Kinder bereits in diesen öffentlichen Einrichtungen befinden, werden sie gemeinsam mit ihren Lehrern und Betreuern in ein Aufnahmegebiet in Sicherheit gebracht. Dort werden sie mit Ihnen bzw. Ihren Familienangehörigen wieder zusammengeführt.

Holen Sie deshalb Ihre Kinder nur dann ab, wenn Sie hierzu ausdrücklich durch Rundfunk- oder Lautsprecherdurchsagen aufgefordert werden.

Was ist bei einer Evakuierung zu beachten?

- Schalten Sie Ihr **Radio** ein und befolgen Sie die behördlichen Anordnungen. Beachten Sie ggf. örtliche Warndurchsagen über Lautsprecherfahrzeuge der Polizei und Feuerwehr.
- Bewahren Sie bitte **Ruhe!**
- Packen Sie ein **Notgepäck** für zwei bis drei Tage: Kleidung, Wäsche, Toilettenartikel, Medikamente, wichtige Papiere, persönliche Unterlagen und Geld.
- **Helfen Sie bitte auch anderen.** Verständigen Sie ältere Mitmenschen, Kranke und Behinderte in Ihrer Nachbarschaft, wenn Sie meinen, dass diese den Evakuierungsauftrag nicht gehört haben. Im Bedarfsfall informieren Sie die Einsatzkräfte.
- Steht genügend Zeit zur Verfügung, sollten Sie sich mit Ihren Familienangehörigen zunächst in der eigenen Wohnung zusammenfinden und dann **gemeinsam das gefährdete Gebiet verlassen**. Nehmen Sie Ihre Haustiere mit.
- Schalten Sie alle nicht unbedingt erforderlichen **Elektrogeräte** beim Verlassen Ihrer Wohnung, Ihres Hauses oder Arbeitsplatzes aus. Schließen Sie **Gas- und Wasseranschlüsse**, löschen Sie offene Feuerstellen.
- Bei fehlender Mitfahrgelegenheit erfolgt eine **Abholung** von den Sammelstellen. Dies gilt auch für Heimbewohner und für Patienten in Krankenhäusern.

Was tun, wenn man der Strahlung ausgesetzt war?

In den Aufnahmegebieten werden **Notfallstationen** eingerichtet. Es wird Ihnen empfohlen, diese Notfallstationen aufzusuchen, denn dort kann eine etwaige Kontamination mit radioaktiven Stoffen festgestellt und beseitigt werden. Dies geschieht durch Austausch der verunreinigten Kleidung und durch gründliches Waschen und Duschen. Die Ärzte in den Notfallstationen entscheiden im Einzelfall über gegebenenfalls notwendig werdende medizinische Maßnahmen. Wo die Notfallstationen aufgebaut werden, legt die Einsatzleitung in Abhängigkeit von der jeweiligen Lage (Verkehrssituation, meteorologische Lage u. a.) fest und teilt dieses der Bevölkerung mit. Bei Bedarf können jederzeit weitere Notfallstationen eingerichtet werden.

Sollten Sie keine Notfallstation aufsuchen können, suchen Sie sich außerhalb des betroffenen Gebietes eine Waschgelegenheit.

- Legen Sie die **Oberbekleidung** und die Schuhe ab.
- **Waschen Sie Kopf, Hände** und andere unbedeckte Körperflächen gründlich mit fließendem Wasser.
- Erst danach ist eine Dusche empfehlenswert.
- **Verpacken** Sie die benutzte Bekleidung, wenn möglich in einem luftdichten Beutel, so dass diese später auf Kontamination geprüft werden kann.

Links

Deutschsprachige Internetseite des Kernkraftwerkes Cattenom

<https://www.edf.fr/de/la-centrale-nucleaire-de-cattenom/das-kernkraftwerk-von-cattenom/>

Messwerte der Messstationen

<https://odlinfo.bfs.de>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV)

www.bmu.de

Strahlenschutzkommission

www.ssk.de

Einnahme von Jodtabletten, weitergehende Information des BMUV

www.jodblockade.de

Katastrophenschutzwarnsystem KATWARN

www.katwarn.de

Notfall-Informations- und Nachrichten-App NINA des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK)

https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/Warn-App-NINA/warn-app-nina_node.html

Quellennachweis

- Foto auf der Titelseite: Herr Dr. Motsch, Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz des Saarlandes
- Grafiken: ADD
- INES – Skala (Seite 8): Information für die Bevölkerung in der Umgebung des Kernkraftwerkes Tihange (B), Herausgeber: Stadt Aachen, StädteRegion Aachen, Kreis Düren, Kreis Euskirchen und Kreis Heinsberg in enger Kooperation mit der Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion des Landes Rheinland-Pfalz
- Karte der Mittel- und Außenzone (Seiten 10 und 11): Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz
- Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung kerntechnischer Anlagen, Empfehlung der Strahlenschutzkommission, vom 19./20. Februar 2015



Rheinland-Pfalz

AUFSICHTS- UND
DIENSTLEISTUNGSDIREKTION

Willy-Brandt-Platz 3
54290 Trier

www.add.rlp.de

Stand: 23.04.2024