



**Zivilschutz**

# Strahlen- schutz

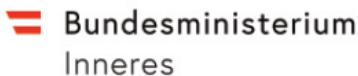
**Was tun bei einem Atomunfall**



**Vorsorgen schützt vor Sorgen!**

OÖ Zivilschutz	4
Selbstschutz	5
Atomkraftwerke in Europa	6
Kernkraftwerksunfall	7
Strahlenbelastung	8
Radioaktivität	9
Zivilschutz-Sirensignale	10
Schutzmaßnahmen DAVOR	11
Maßnahmen WÄHRENDESSEN	12
Schutzmaßnahmen DANACH	16
Bevorratung	18
Technische Hilfsmittel	20
Radon	22
Stresstest für den Haushalt	26
Das Zivilschutz-SMS	27

*Dieses Projekt wird durch das  
Bundesministerium für Inneres gefördert.*



Für den Inhalt und Grafik verantwortlich: OÖ Zivilschutz, Petzoldstraße 41, 4021 Linz, ZVR-Zahl: 259958238, Tel: 0732 65 24 36, office@zivilschutz-ooe.at, www.zivilschutz-ooe.at; Fotos: OÖ Zivilschutz; Grafiken, soweit nicht anders angegeben: Strahlenschutzratgeber - Foliensatz Bundesministerium für Inneres; Karte Seite 6: www.umweltbundesamt.at, Grafiken Seite 22-25: AGES; Vorbehaltlich Satz- und Druckfehler; Haftungsausschluss: Obwohl wir uns um Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte bemühen, können wir hierfür keine Garantie und Haftung übernehmen. Stand: Dezember 2023



gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“  
des Österreichischen Umweltzeichens,  
Druckerei Haider Manuel e.U., UW 1157  
gedruckt auf 100 % PEFC zertifiziertem Papier



Beim Eintreffen eines Notfalls ist es für Vorsorgemaßnahmen zu spät. Sie müssen sofort reagieren und sich schützen können.

Vor einer Atom-Katastrophe können Sie durch Bevorratung und bauliche Maßnahmen vorsorgen.

Je besser jeder Einzelne vorbereitet ist, desto effektiver ist der Schutz gegen eine solche Gefahr.

Was die Zukunft für uns bereithält, wissen wir nicht. Wir müssen uns im Klaren sein, dass jederzeit ein Krisenfall eintreffen kann und sich jeder selbst bestmöglich darauf vorbereiten muss.

Stellen Sie sich folgende Fragen: Sind Sie auf einen Störfall in einem Atomkraftwerk vorbereitet? Können Sie sich und anderen helfen? Wissen Sie, was zu tun ist?

Die Broschüre „Strahlenschutz“, aber auch die anderen Informationsmaterialien des OÖ Zivilschutzes leisten Ihnen wertvolle Dienste bei Ihren Vorsorgemaßnahmen - aber die Verantwortung liegt in Ihren Händen!

Ich ersuche Sie, die persönliche Vorsorge ernst zu nehmen, denn: Vorsorgen schützt vor Sorgen!

A handwritten signature in blue ink that reads "Michael Hammer". The signature is fluid and cursive.

NR Bgm. Mag. Michael Hammer  
Präsident OÖ Zivilschutz

Die Aufgabe des OÖ Zivilschutzes ist es, den Bürgern eventuelle Gefahren aufzuzeigen und sie bei der Vorbereitung für einen krisenfesten Haushalt mit hilfreichen Tipps zu unterstützen: Die empfohlenen Selbstschutzmaßnahmen helfen, Gefahren der verschiedensten Art zu vermeiden, die Zeit bis zum Eintreffen der Einsatzorganisationen zu überbrücken und Krisenfälle möglichst unbeschadet zu überstehen. Das Zivilschutz-Team berät Sie gerne über die vielen Möglichkeiten der Vorsorge und Bevorratung - nehmen Sie mit uns Kontakt auf!

Auf unserer Homepage [www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at) finden Sie zahlreiche Infos zu Selbstschutzmaßnahmen, Sicherheit und Eigenvorsorge. Auf der Webseite werden außerdem die Mitarbeiter und das Präsidium des OÖ Zivilschutzes vorgestellt und die einzelnen Projekte präsentiert.

## WAS IST ZIVILSCHUTZ?

Unter „Hilfe zum Selbstschutz“ der Seite können Sie Ratgeber, Selbstschutztipps und Checklisten herunterladen oder die Gelegenheit nutzen, um Drucksorten online zu bestellen.

Auch wenn die Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima schon einige Zeit zurückliegen, dürfen wir nicht vergessen, dass rund 40 Kernkraftwerke in Österreichs Nachbarstaaten weiter in Betrieb sind. Ein Atomunfall in unserer Nähe kann rasch weite Teile Europas bedrohen.

Oberösterreichs Behörden und Einsatzorganisationen haben Vorkehrungen für eine solche Katastrophe getroffen, dennoch sind nur durch eigene Schutzmaßnahmen Spätfolgen vermeidbar. Aus diesem Grund sind die eigenen Schutzmaßnahmen von zentraler Bedeutung. Diese können eine großräumige, radioaktive Verunreinigung nicht ungeschehen machen, aber die möglichen, persönlichen Folgen beträchtlich verringern.

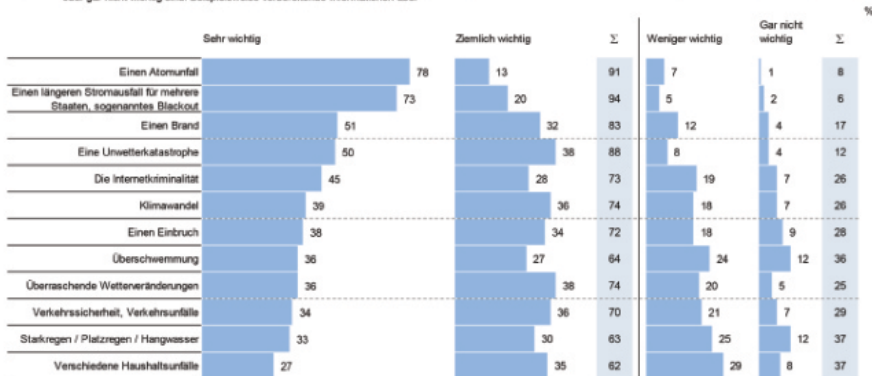
Die aktuelle IMAS-Umfrage zeigt, dass die Oberösterreicher einen Atomkraftwerksunfall noch immer als Gefahrenquelle Nummer 1 sehen - es liegt an Ihnen, sich bestmöglich darauf vorzubereiten.

## Prioritäre Gefahrenquellen



Basis: Oberösterreichische Bevölkerung ab 16 Jahren

Frage 8: "Bitte sagen Sie mir, welche Gefahrenquellen, Katastrophen-Informationen und Beratungen im Vorfeld für Sie persönlich sehr wichtig, ziemlich wichtig, eher weniger wichtig oder gar nicht wichtig sind. Beispielsweise vorbereitende Informationen über..."

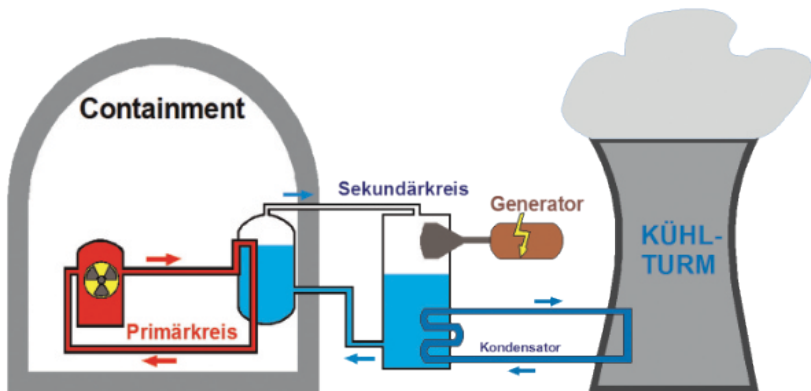


Diese Broschüre konzentriert sich auf die Schutzmöglichkeiten bei Kernkraftwerksunfällen.

# Atomkraftwerke in Europa

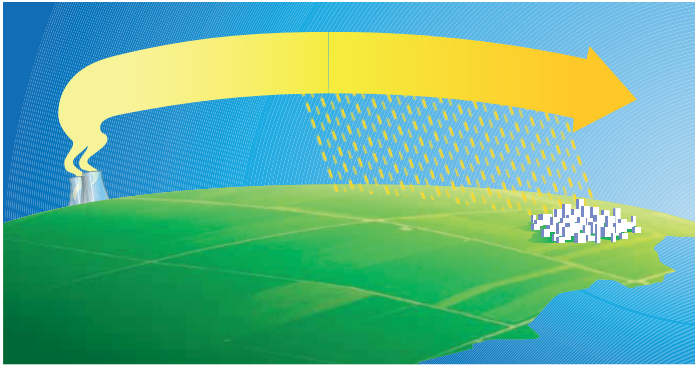


Rund 50 Kilometer von der oberösterreichischen Grenze entfernt liegt das Atomkraftwerk Temelin. Es ist hinsichtlich der Leistung mit 2026 MW das größte Kraftwerk in Tschechien. Auch das deutsche AKW ISAR ist nur rund 65 Kilometer von Braunau entfernt.



Bei einem Kernkraftwerk wird der für den Turbinenantrieb erforderliche Heißdampf mit jener Energie erzeugt, die bei der Kernspaltung frei wird. Dabei entstehen radioaktive Spaltprodukte.

Bei einem Kernkraftwerksunfall werden radioaktive Gase und radioaktive Teilchen freigesetzt - die sich teilweise an in der Luft vorhandenen Staubpartikeln anlagern. Somit entsteht die für uns unsichtbare, geschmack- und geruchslose, radioaktive Wolke. Diese kann von Wind und Luftströmungen über tausende Kilometer vertragen werden.



**Radioaktive Teilchen werden freigesetzt, lagern sich an Staubpartikeln an und werden vom Wind über große Entfernungen vertragen.**

Auf der Bodenoberfläche werden so radioaktive Stoffe abgelagert. Durch Niederschlag verstärkt sich diese Ablagerung durch ein Auswaschen der kontaminierten Luftmassen.



Für die Belastung einer Region entscheidend ist somit die Windrichtung. Auch noch Tage und Wochen nach dem Reaktorunfall kann es zur Verstrahlung von entfernt liegenden Gebieten kommen.



# Strahlenbelastung

Die Strahlenbelastung ist zu Beginn am höchsten! Jeder radioaktive Stoff hat eine Zerfallsrate, welche nicht beeinflussbar ist. Die radioaktive Strahlung wird zwar immer schwächer, hört aber erst dann auf, wenn alle instabilen Kerne in stabile Kerne zerfallen sind.

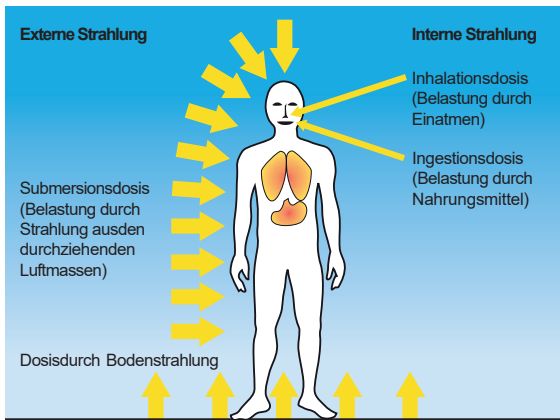
## 1. Die physikalische Halbwertszeit

ist jene Zeit, in der jeweils die Hälfte der ursprünglichen Menge eines radioaktiven Stoffes zerfallen ist. Die Physikalische Halbwertszeit kann zwischen Bruchteilen von Sekunden und Milliarden von Jahren betragen.

## 2. Die biologische Halbwertszeit

ist jene Zeit, in der jeweils die Hälfte der ursprünglichen Menge eines in den Körper aufgenommenen radioaktiven Stoffes

vom Organismus ausgeschieden oder abgebaut wird.



Die 4 Gefährdungsmöglichkeiten

**Sievert (Sv)** ist die Maßeinheit für die Strahlendosis. Sie charakterisiert die Wirkung ionisierender Strahlung auf den Menschen.

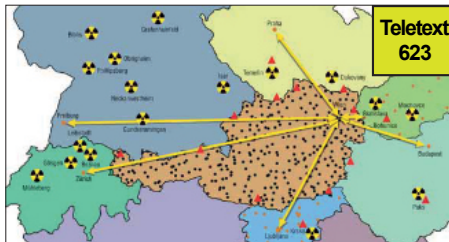
Als **Kontamination** wird die Verunreinigung mit radioaktiven Stoffen bezeichnet.

Treffen Sie ausreichende Schutzmaßnahmen für den Zeitraum **VOR** dem (möglichen) Durchzug einer radioaktiven Wolke, **WÄHRENDESSEN** und **DANACH!**



Für die rasche Erkennung radioaktiver Belastungen gibt es in Österreich ein Strahlenfrühwarnsystem mit 336 Messtationen und zehn automatischen Luftmonitoren. Die Messdaten werden an die Landeswarnzentralen und die Bundeswarnzentrale weitergeleitet, die im Krisenfall Alarm auslösen können.

## .STRAHLENFRÜHWARNSYSTEM



- 336 automatische Messstationen zur Messung der Ortsdosisleistung (Gammastrahlung)
- ▲ 14 Luftmonitore zur Messung der bodennahen Luft in Grenznähe (Alpha-, Beta-, Gammastrahlung)
- Direktverbindung zu ausländischen Strahlenfrühwarnsystemen

### Radioaktive Gefährdungsmöglichkeiten:


- ▶ Kernkraftwerksunfall, Unfall in einer Wiederaufbereitungsanlage
- ▶ Unfälle beim Transport radioaktiver Güter
- ▶ Absturz eines Satelliten mit radioaktiven Stoffen an Bord

Radioaktive Stoffe werden vielfältig verwendet, ob in der Forschung, Energieversorgung, Industrie oder Medizin. Sie finden das Strahlenwarnzeichen unter anderem auf abschirmenden Behältern oder auf Türen von Räumen, in denen sich radioaktive Stoffe oder Geräte befinden .





# Zivilschutz-Sirenensignale

Österreich verfügt über ein flächendeckendes Warn- und Alarmsystem. Mit mehr als 8.000 Sirenen kann die Bevölkerung im Katastrophenfall alarmiert und gewarnt werden.


**Warnung**  **3 Minuten gleichbleibender Dauerton**


Dieses Signal wird ausgelöst, wenn die Bevölkerung vor herannahenden Gefahren gewarnt werden soll (Elementarereignisse wie Hochwasser, technische Katastrophen und Radioaktivität). Radiosender (ÖÖ Regional) oder Fernseher (ORF 2) einschalten und Verhaltensmaßnahmen beachten!




**Alarm**  **1 Minute auf- und abschwellender Heulton**

Die Gefahr steht unmittelbar bevor! Radiosender (ÖÖ Regional) oder Fernseher (ORF 2) einschalten und weitere Verhaltensanordnungen befolgen: je nach Ereignis Haus verlassen oder schützende Räumlichkeiten aufsuchen.



**Entwarnung**  **1 Minute gleichbleibender Dauerton**

Dieses Signal bedeutet das Ende der Gefahr. Weitere Hinweise über Radiosender (ÖÖ Regional) oder Fernseher (ORF 2) beachten.



Bei einem Strahlenalarm müssen Sie schützende Räumlichkeiten aufsuchen!

Um Sie mit diesen Signalen vertraut zu machen wird einmal jährlich ein österreichweiter Zivilschutz-Probealarm durchgeführt. Dieser findet am 1. Samstag im Oktober statt.

*Gleichzeitig erinnert der Zivilschutz-Probealarm daran, dass ein Sicherheitscheck im Haushalt durchgeführt werden soll (siehe Seite 26)!*

## VOR dem Durchzug der radioaktiven Wolke müssen Sie:

- Im Freien befindliche Gegenstände ins Haus bringen - ebenso Haustiere
- Nachbarn verständigen, an Kinder und hilfsbedürftige Personen denken
- Radio/TV (ORF) einschalten



- Frischlufteintritt in Wohnräume unbedingt verhindern!
- Alle Fenster und Türen schließen, außerdem die Lüftungen abschalten und abdichten
- Zugluft vermeiden (Achtung bei Kaminöffnungen und Entlüftungssystemen)
- Wenn vorhanden, Schutzfiltersysteme einschalten
- Mit breiten Klebestreifen die Fugen bei Fenstern und Türen verkleben und nach einiger Zeit für Frischluftzufuhr aus angrenzenden Räumen sorgen
- Kaliumjodidtablette vorbereiten und bei behördlicher Anweisung einnehmen
- Umluftanlagen (Heizungssysteme, Wärmerückgewinnungsanlagen) ausschalten und Luftzutritt verhindern



Abdichtbänder gibt es unter [www.zivilschutz-shop.at](http://www.zivilschutz-shop.at) (nähere Infos Seite 20/21)

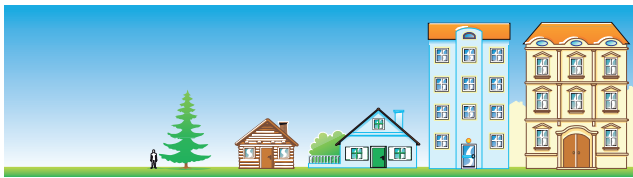
Fortlaufend Zivilschutz-SMS (Anmeldung unter [www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at)), Lautsprecherdurchsagen, Radio- und Fernsehmeldungen beachten (nähere Infos Seite 27)!



## Während des Durchzugs der radioaktiven Wolke:



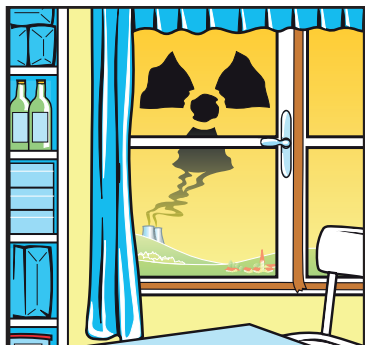
- Nicht im Freien aufhalten, Radio/TVmeldungen beachten
- Räume mit massiven Wänden bevorzugen (Dachausbauten, Veranden und Wintergärten meiden), wenn vorhanden, Sicherheitsraum oder Schutzraum benutzen (siehe Seite 18 und 19)
- Weiterhin an die geschlossenen Fenster und Türen denken und längeren Aufenthalt unmittelbar vor Fensterflächen wegen erhöhter Strahlenbelastung meiden
- Für notwendigen Aufenthalt im Freien Regenschutzkleidung und Feinstaubmaske verwenden. Bei Betreten der Wohnung Überkleidung und Schuhe ausziehen und später durch Abbrausen oder feuchtes Abwischen vom radioaktiven Staub reinigen
- Bei kürzerem Aufenthalt im Freien notfalls feuchtes Tuch als Atemschutz verwenden



*Abschirmung von Gebäuden gegenüber äußerer Strahlung (je stärker die Mauer umso besser der Schutz)*

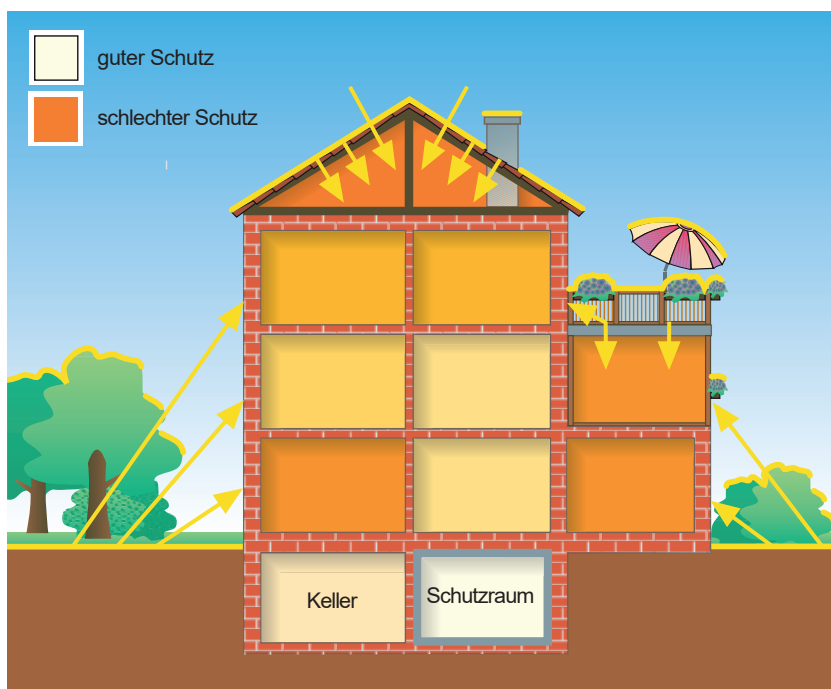
	Im Freien	Diese Belastung reduziert sich beim Aufenthalt in Gebäuden auf etwa			
Strahlenbelastung durch äußere Strahlung	100 %	50 - 30 %	20 - 10 %	1,25 %	weniger als 1%
Schutzfaktor	1	1/2 - 1/3	1/5 - 1/10	1/80	weniger als 1/100
Strahlenschutzwert	1	2 - 3	5 - 10	80	größer als 100

- Staubabsorbierende Filter, oder wenn vorhanden, spezielle Strahlenschutzfilter für Wohnungen verwenden



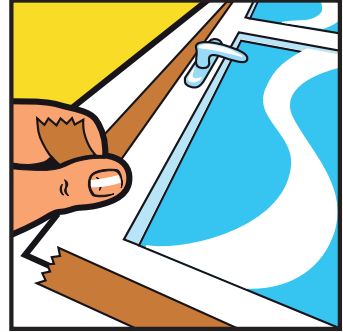
Einen wirksamen Schutz bei Strahlenkatastrophen bieten **Schutz- und Sicherheitsräume**. Massive Mauern schirmen Strahlung besser ab (bei chemischen Schadstoffen ist ein hoch gelegener Raum besser). Bei Leichtbauweise der Außenwände oder Decken, direkt unter Flachdächern oder in kleineren, frei stehenden Gebäuden gibt es nur einen geringeren Schutz gegen äußere Strahlung.

äußere Strahlung.



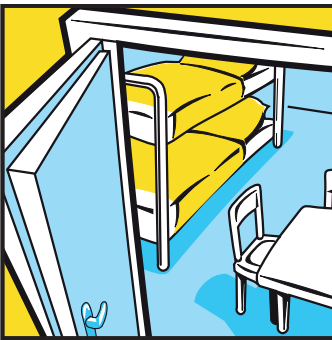
Ideal sind Räume unter Bodenniveau mit einem geringen Anteil an Fensterflächen. Entscheiden Sie in „Friedenszeiten“, welcher Raum bei Ihnen am besten geeignet ist!

**Sicherheitsräume** sind Räume, die ohne bauliche Adaptierung, durch einfache Maßnahmen (Fenster schließen und verkleben, Notvorrat, etc.) Schutz bieten. Dafür eignen sich Zimmer mit wenigen, kleinen Fenstern. Räume mit einem offenem Kamin und Wintergärten kommen nicht in Frage.



Der Vorteil von Sicherheitsräumen ist, dass sich die Bewohner in ihrer gewohnten Umgebung befinden.

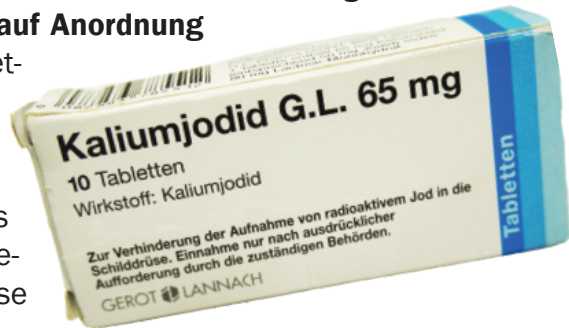
Es wird zwischen Sicherheitsräumen mit und ohne einem Filter unterschieden. Spezielle Luftfilteranlagen verbessern die Schutzqualität. Bei einem Sicherheitsraum mit Filter muss der Lüfter nicht im unmittelbaren Aufenthaltsbereich aufgebaut werden, sondern kann auch in einem Nebenraum montiert sein und von dort die gereinigte Luft in den Sicherheitsraum befördern (dies verringert die Lärmbelastigung). Dabei wird verunreinigte Luft von außen angesaugt, über den Filter gereinigt und permanent in den Wohnraum geblasen.



Ein **Schutzraum** ist ein speziell gestalteter Kellerraum, bei dem mit Hilfe eines Lüfters gereinigte Außenluft in den Raum geblasen wird. Durch seine dickeren Wände und seine dickere Decke, seine Lage und die notwendige spezielle Tür bietet er guten Schutz gegen äußere Strahlung, heruntergefallene Trümmer und Splitter. Nachteile sind die hohen Baukosten und auch

das Verlassen der gewohnten Umgebung.

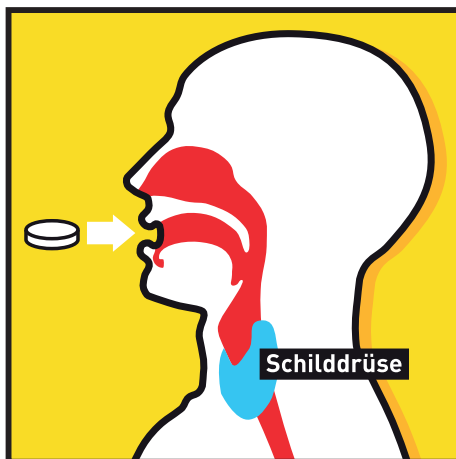
Reagieren Sie weiter auf Behördenanweisungen und nehmen Sie nur **auf Anordnung** die Kaliumjodidtablette. Bei einem Reaktorunfall kann radioaktives Jod freigesetzt werden, was zu einer Strahlenbelastung der Schilddrüse führt.



Durch die zeitgerechte Einnahme von Kaliumjodidtabletten kann die Aufnahme von radioaktivem Jod in die Schilddrüse verhindert werden.

Für Kinder und Jugendliche bis 18 Jahre gibt es die Tabletten kostenlos in der Apotheke, ebenso für Schwangere und Stillende.

Personen von 18 bis 40 Jahren können Kaliumjodidtabletten zu einem geringen Preis in Apotheken erwerben.



Personen über 40 Jahre sollten Kaliumjodidtabletten nicht mehr einnehmen, da ihr Risiko an strahlenbedingtem Schilddrüsenkrebs zu erkranken sehr gering, das Risiko von schweren Nebenwirkungen durch die Jodzufuhr aber hoch ist.

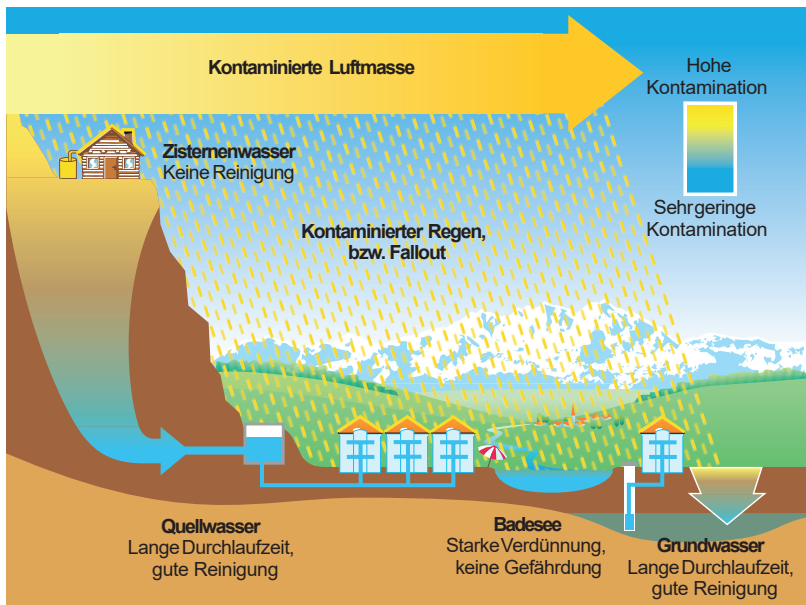


# Schutzmaßnahmen DANACH

## Nach dem Durchzug der radioaktiven Wolke:



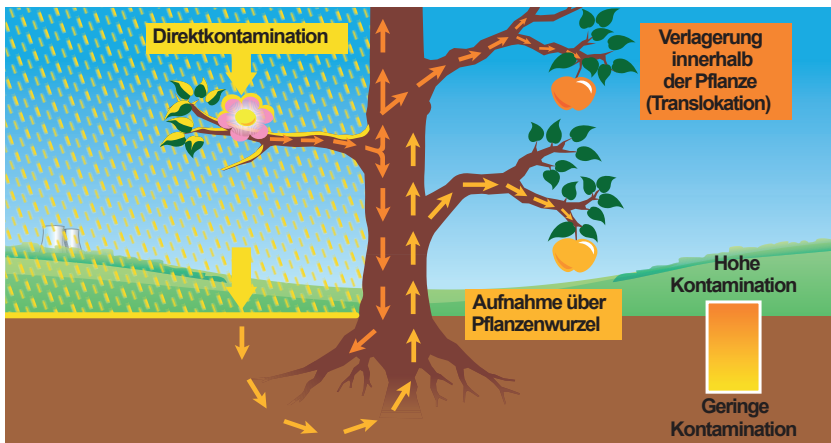
- Denken Sie an alle Gefährdungsmöglichkeiten
- Staubbeseitigung: Feucht wischen, keine Staubaufwirbelung
- Nur Staubsauger mit Feinfiltersystemen verwenden!
- Flächen vor dem Haus mit Wasser abspritzen
- Häufig waschen und duschen - Haare und Bart besonders gründlich
- Kleidungsstücke und Schuhe, die im Freien getragen wurden, sollten vor dem Betreten des Wohnbereichs gewechselt werden
- Bedenken Sie auch die mögliche Kontamination von Grund- und Quellwasser:



- Kein Freilandgemüse und frisches Obst essen, Vorsicht bei tierischen Produkten
- Stattdessen Ernährung aus Vorräten



Die Kontamination von Lebensmitteln: Bei Direktkontamination herrscht die höchste Belastung, eine zehnfach niedrigere Belastung gibt es bei der Verlagerung innerhalb der Pflanze. Eine nochmals zehnfach niedrigere Belastung ist bei der Aufnahme über die Pflanzenwurzel zu messen.



Auch nach dem Durchzug der radioaktiven Wolke sind die Ratschläge und Anordnungen der Behörden zu beachten!



Ein ausreichender Lebensmittel-Notvorrat ist die Basis zum Überleben in Katastrophenfällen - nicht nur bei einem Atomunfall.

Nach einem Kernkraftwerksunfall erfolgt ein Großteil der Strahlenbelastung durch die Nahrungsaufnahme. Ein Lebensmittelvorrat hilft dem vorzubeugen. Außerdem können Sie damit während des Durchzugs der radioaktiven Wolke zu Hause bleiben.

Mit Ihrem Lebensmittel- und Getränkevorrat sollten Sie einen Zeitraum von mindestens 7 Tagen überbrücken können. Die Vorrats-Menge richtet sich nach der Anzahl der Familienmitglieder und deren Essgewohnheiten. Damit keine Mangelerscheinungen auftreten, braucht Ihr Körper Kohlenhydrate, Eiweiße, Fette und vor allem Wasser - mindestens 2 Liter pro Tag und etwa 2.000 Kcal.

Achten Sie beim Kauf der Vorräte auf das Mindesthaltbarkeitsdatum und überprüfen Sie, ob sich diese noch in einem einwandfreien Zustand befinden. Lange haltbar sind beispielsweise Mehl, Zucker, Reis und Teigwaren, Haferflocken, Dosen- und Fertiggerichte.

Nähere Infos zur Lebensmittelbevorratung finden Sie in unserer Broschüre „Krisenfester Haushalt“!

VORSORGEN schützt VOR SORGEN: Die Bevorratungstasche des OÖ Zivilschutzes ist eine praktische Aufbewahrungsmöglichkeit und eignet sich bestens zur Lagerung von Lebensmitteln und Getränken für den Katastrophenfall.



Auf der Tasche finden Sie Informationen, welche Produkte Sie für den Krisenfall brauchen. Außerdem erhalten Sie Tipps zum richtigen Verhalten bei Notsituationen und machen somit Ihren Haushalt sicherer.

*Der Tag des Zivilschutz-Probealarms eignet sich, um nicht nur die Sicherheitseinrichtungen im Haushalt, sondern auch den Lebensmittelvorrat zu überprüfen - auch daran werden Sie mit der Bevorratungstasche erinnert.*

Die Tasche für Ihren persönlichen Lebensmittelvorrat und viele weitere Sicherheitsprodukte sind unter der Telefonnummer 0732 27 21 21 bzw. im Webshop unter [www.zivilschutz-shop.at](http://www.zivilschutz-shop.at) erhältlich.

# Technische Hilfsmittel

Ergänzend zum Lebensmittel- und Getränkevorrat werden im Katastrophenfall auch technische Hilfsmittel benötigt, die Ihnen das Überstehen der Krisensituation bzw. den Aufenthalt in den eigenen vier Wänden für mehrere Tage erleichtern (nicht nur bei einem Atomunfall):



*Ersatzbeleuchtung:* Taschenlampe mit Kurbelbetrieb (Dynamo), Kerzen, Zünder, Feuerzeug,....

*Empfangseinrichtungen:* Notfallradio mit Kurbelantrieb, Batterieradio mit Ersatzbatterien

*Ersatzkochgelegenheit:* Zivilschutz-Notkochstelle, Fonduekocher, Feuerzeug, Zünder,...



*Wasserkanister:* Für den zusätzlichen Wasservorrat zum Kochen und Waschen



**Abdichtbänder:**  
Für Fenster und  
Türen

**Hygieneartikel:** Zahnbürste, Zahn-  
pasta, Seife, Shampoo, Toiletten-  
papier, Binden oder Tampons, Voll-  
waschmittel, Müllbeutel, Putzmittel



**Erste Hilfe - Zivilschutzapotheke:**  
Denken Sie an Ihre regelmäßig ver-  
schriebenen Medikamente,  
daneben ist ein Verbands-  
kasten unerlässlich

**Schutzbekleidung:** Für den zwingend notwen-  
digen Aufenthalt im Freien, Mund- und Atem-  
schutz, Gummistiefel, Einweg-Overall oder  
leicht abwaschbare Kleidung

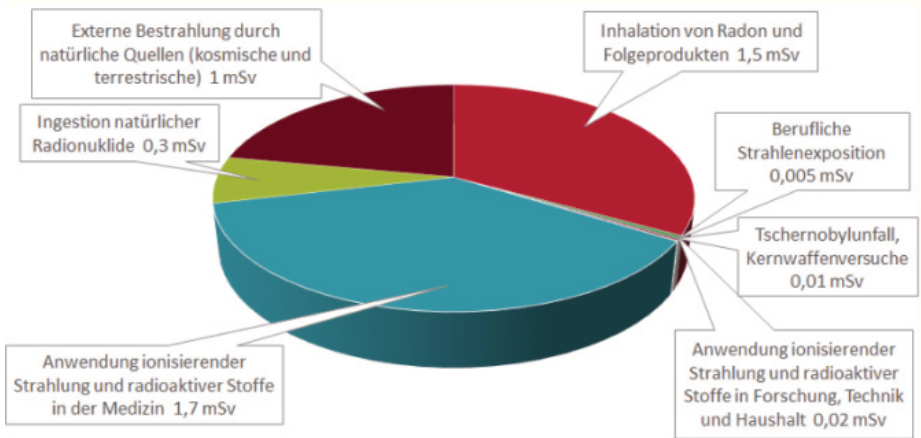
Sicherheitsprodukte wie ein Notfallradio mit  
integrierter LED-Lampe, Abdichtbänder, ...  
erhalten Sie unter [www.zivilschutz-shop.at!](http://www.zivilschutz-shop.at!)  
Eine telefonische Bestellung ist unter  
0732 27 21 21 möglich.



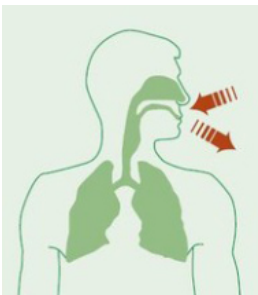


# Radon: Natürliche Strahlenbelastung

Radon ist ein natürlich vorkommendes, radioaktives Edelgas. Es ist geruch-, geschmack- und farblos und entsteht durch radioaktiven Zerfall aus Uran. Da Uran als Spurenelement nahezu überall vorkommt (Gestein, Boden, Baumaterialien), wird auch überall Radon gebildet. Kommt es zu einer Anreicherung von Radon in Innenräumen von Gebäuden, kann es dadurch zu einer Strahlenbelastung des Menschen kommen. Etwa ein Drittel der gesamten durchschnittlichen Strahlenbelastung in Österreich wird durch die Inhalation von Radon verursacht. Radon ist nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs.



*Durchschnittliche jährliche Strahlenexposition der österreichischen Bevölkerung*

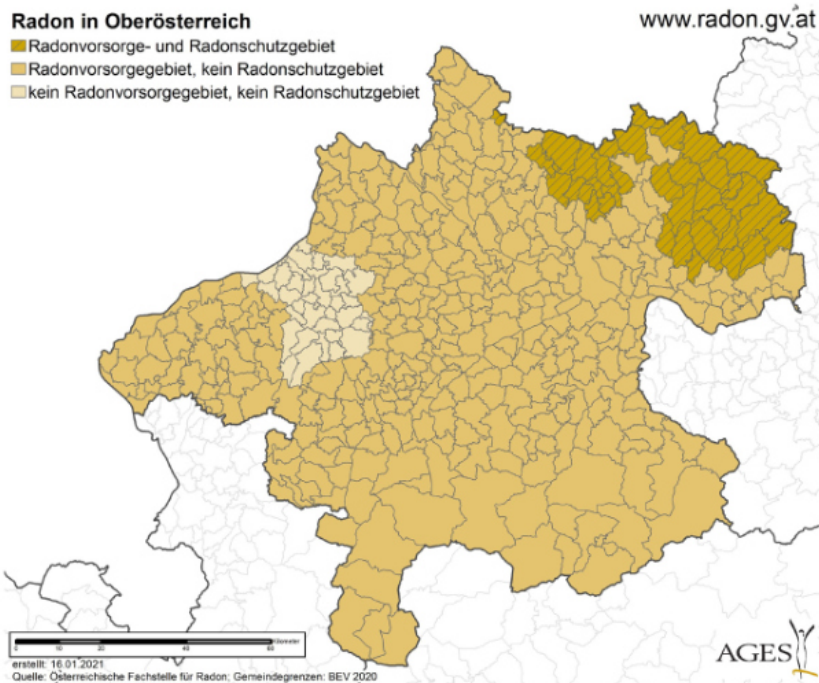


Die radioaktiven Zerfallsprodukte von Radon (Polonium, Wismut, Blei) haften als Feststoffe an Aerosolen an. Sie bleiben mit diesen an den Bronchien haften, können durch ihren fortschreitenden, radioaktiven Zerfall die oberen Zellschichten der Lungenbläschen schädigen und somit Lungenkrebs verursachen.



Radon wird vor allem im Boden freigesetzt und kann durch Undichtheiten im Fundament unbemerkt in Gebäude gelangen. Bewohnte Gebäude wirken, vor allem in der kalten Jahreszeit, wie Saugglocken, somit entsteht im Gebäude durch den so genannten Kamineffekt ein geringer Unterdruck, der Bodenluft und damit Radon in das Haus saugt. In geschlossenen Räumen kann es zu einer Anreicherung von Radon in der Atemluft kommen.

Die österreichische Radonkarte wurde auf Basis von über 50.000 Radonmessungen in Wohnhäusern erstellt. Sie gibt Auskunft darüber, wo in Österreich mit erhöhten Radonkonzentrationen in Gebäuden gerechnet werden muss.



Auf der Radon-Informationseite [www.radon.gv.at](http://www.radon.gv.at) kann für jede Gemeinde anhand einer interaktiven Karte abgefragt werden, ob die Gemeinde gemäß Radonschutzverordnung als Radonvorsorgegebiet bzw. zusätzlich auch als Radonschutzgebiet ausgewiesen ist.

# Radon: Messungen möglich

Bei Ihrem eigenen Gebäude gibt nur eine Messung Gewissheit über die Radonbelastung.

In Oberösterreich werden Radonmessungen für Privathaushalte von der Österreichischen Fachstelle für Radon (AGES Linz) angeboten. Sie können die Messdetektoren direkt über einen Onlineshop unter [radonmessung.ages.at](http://radonmessung.ages.at) bestellen.



Die Messung dauert gemäß Radonschutzverordnung in Wohngebäuden mindestens sechs Monate, wobei zumindest die Hälfte der Messzeit in die Heizperiode (15.10. - 15.4.) fallen muss, da in der kalten Jahreszeit weniger gelüftet wird und das Heizen der Räume den Kamineffekt verstärkt.



Radondetektor

F: Radanova

Sie erhalten bis spätestens zwei Wochen nach Ihrer Bestellung die beiden Messdetektoren per Post zugeschickt. Die Messdetektoren können dann selbst in der Wohnung aufgestellt werden. Nach Ablauf der Messperiode sind die Detektoren zur Auswertung an die AGES zurückzusenden.

Die Fachexperten der AGES stehen Ihnen natürlich auch für etwaige Fragen rund um das Thema Radon zur Verfügung: Per Email an [radonfachstelle@ages.at](mailto:radonfachstelle@ages.at) oder telefonisch erreichen Sie die Radon-Infoline jeden Mittwoch von 11:00 - 14:00 Uhr unter der Tel.Nr.: 05 055 541 800.

Wurden erhöhte Radonkonzentrationen festgestellt, kann oft schon mit relativ einfachen Maßnahmen Abhilfe geschaffen werden:

- Abdichten von Undichtigkeiten im Fundamentbereich, wie Rissen oder Rohrdurchführungen
- Einbau selbstschließend dichter Kellertüren
- Einbau von Ventilatoren, Lüftungs- oder Klimaanlage



Auch die Installation eines „Radonbrunnens“ ist möglich: Dabei wird, ähnlich wie bei Überläufen zum Abpumpen von Grundwasser, ein quadratischer Schacht im Boden angelegt, die radonhaltige Bodenluft wird angesaugt und ins Freie abgeleitet. Die optimale Methode hängt von den spezifischen Gegebenheiten beim zu sanierenden Gebäude ab.

Falls Sie einen Neubau oder Umbaumaßnahmen am bestehenden Gebäude vorhaben, planen Sie einfache Radonschutzmaßnahmen mit ein, denn vorbeugender Radonschutz ist günstiger, wirksamer und einfacher als nachträgliche Radonsanierungsmaßnahmen.

Falls Sie einen Neubau oder Umbaumaßnahmen am bestehenden Gebäude vorhaben, planen Sie einfache Radonschutzmaßnahmen mit ein, denn vorbeugender Radonschutz ist günstiger, wirksamer und einfacher als nachträgliche Radonsanierungsmaßnahmen.

Über die Radonschutzverordnung ist der vorbeugende Radonschutz zudem in allen Gemeinden, welche als Radonvorsorgegebiet ausgewiesen sind, gesetzlich vorgeschrieben.

Grundsätzlich gilt: Je dichter die Gebäudehülle gegen das Erdreich ausgeführt ist, desto geringer das Radonrisiko!

# Stresstest für den Haushalt

Sicherheitscheck am Zivilschutztag: Überprüfen Sie regelmäßig Ihren Vorrat und die Sicherheitseinrichtungen in Ihrem Haushalt und sorgen Sie so für einen krisenfesten Haushalt. Hilfreich ist dabei die Checkliste des OÖ Zivilschutzes - diese können Sie unter [www.zivilschutz-shop.at](http://www.zivilschutz-shop.at) oder im Zivilschutzbüro unter 0732 65 24 36 anfordern!

## ZIVILSCHUTZTAG

### STRESSTEST IM HAUSHALT

Überprüfen Sie regelmäßig Ihren Vorrat und die Sicherheitseinrichtungen in Ihrem Haushalt!

Das sollten Sie kontrollieren:	✓	Jahr	Jahr	Jahr
Lebensmittel- und Getränkevorrat	Menge, Ablaufdatum	....	....	....
Feuertöcher	Überprüfungstermin			
Rauchmelder und Kohlenmonoxid-Warner	Funktionstest - Prüfkнопf			
Notfallradio und Notbeleuchtung	Funktionstest			
Elektro-FI-Schutzschalter im Sicherungskasten	Funktionstest - Prüfkнопf			
Notkochstelle (mit Brennpasten)	Funktionstest			
Hausapotheke und Kaliumjodidtabletten	Vollständigkeit Ablaufdatum			
Evakuierungsrucksack mit Dokumentenmappe	Vollständigkeit			
Auto: Verbandszeug, Feuertöcher, Warndreieck, Warnweste, Lifehammer	Zustand, Vollständigkeit Ablaufdatum			
Familien-Notfallplan (Aufenthaltsorte, Treffpunkte)	Mit Angehörigen besprechen			

**Zivilschutz**  
 Oberösterreich

Petzoldstraße 41  
Mail: [office@zivilschutz.at](mailto:office@zivilschutz.at)

## ZIVILSCHUTZTAG

### Zivilschutz-Sirensignale: Probialarm am 1. Samstag im Oktober

**Warung** 3 Minuten gleichzeitiger Dauerton

Dieses Signal wird ertönt, wenn die Bevölkerung vor terroristischen Gefahren gewarnt werden soll (Stromausfall, Gaslecks, chemische, biologische, nukleare (CBRN) Zwischenfälle und Verfallsmaßnahmen beachten!).

**Alarm** 1 Minute auf- und abschweibender Weibton

Die Gefahr ist unmittelbar vorbei (Radioalarm (OO Regional) oder Feueralarm (CBRN) ausschalten und weitere sicheres Verhalten beachten). In nach Ereignis Phase verlassen oder sich sichere Rückziehlstellen aufsuchen.

**Entschornung** 1 Minute gleichzeitiger Dauerton

Dieses Signal bedeutet das Ende der Gefahr. Weitere Anweisungen über Radioalarm (OO Regional) oder Feueralarm (CBRN Z) beachten.

**Sirenenprobe** 10 Sekunden - jeden Samstag Mittag

**Notrufnummern: Wer?, Wo?, Was?, Wie viele?**

	<b>Euronotruf 112</b>		Gasnotruf <b>128</b>
	<b>Feuerwehr 122</b>		Landeswarnzentrale <b>130</b>
	<b>Polizei 133</b>		Ärztendienst <b>141</b>
	<b>Rettung 144</b>		Vergiftungs- Informations- zentrale 01/406 43 43

Wirksamer Selbstschutz überbrückt die Zeit bis zum Eintreffen der Einsatzkräfte. Jede Minute zählt!

Bevorraten leicht gemacht: Holen Sie sich beim OÖ Zivilschutz die praktische Bevorratungstasche zum Lagern Ihres Lebensmittel-Vorrats!

Schnelle und kostenlose Information bei Katastrophen, Notsituationen oder besonderen Ereignissen von Ihrer Gemeinde bietet das Zivilschutz-SMS!

## Anmelden ist ganz leicht:

1. Anmelden unter:  
[www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at)
2. Button  
„Zivilschutz-SMS“ anklicken
3. Alle Felder ausfüllen und absenden

Das SMS ist jederzeit lesbar. Sie können es unkompliziert an Angehörige und Freunde weiterleiten!



## Vorteile:

- SMS können vom Bürgermeister gezielt an die festgelegten Regionen oder Gruppen versendet werden
- Informationen, Hinweise und Verhaltensvorschläge werden rasch übermittelt
- Kursierende Falschmeldungen können schnell korrigiert werden
- Keine Kosten für den Bürger

Einfach anmelden  
unter  
[www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at)



**Nehmen Sie mit uns Kontakt auf:**

OÖ Zivilschutz, Petzoldstraße 41  
4021 Linz

T: 0732 65 24 36

M: [office@zivilschutz-ooe.at](mailto:office@zivilschutz-ooe.at)

[www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at)



**Zivilschutz**

Oberösterreich