



OBERÖSTERREICHISCHER  
ZIVILSCHUTZ

**VORSORGEN**  
*schützt*  
**VOR SORGEN**

# Strahlenschutz

Was tun bei einem Atomunfall





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!**

NR Mag. Michael Hammer  
Präsident OÖ Zivilschutz

OÖ Zivilschutz	4
Selbstschutz	5
Atomkraftwerke in Europa	6
Kernkraftwerksunfall	7
Strahlenbelastung	8
Radioaktivität	9
Zivilschutz-Sirenensignale	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

Für den Inhalt und Grafik verantwortlich: OÖ Zivilschutz, Petzoldstraße 41, 4020 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: Oktober 2015

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

**OBERÖSTERREICHISCHER ZIVILSCHUTZ**

HOME DOWNLOADS KONTAKT FOTOS

Aktuelle Seite: [Home](#) » [Notruf- & Alarmsystem](#) » Sirensignale

Hauptmenü

- Was ist Zivilschutz?
- Wir über uns
- Leistungen
- Selbstschutztipp
- Drucksorten-Bestellformular
- Notruf- & Alarmsystem
- Sirensignale
- SAFETY on Tour

**Sirensignale für den Zivilschutz- und Katastrophenschutz**

**Zivilschutzsignale**

**Warnung** 1 Minute gleichbleibender Dauerton

Dieses Signal wird aus dem OÖ Zivilschutz- und Katastrophenschutzsystem an die Bevölkerung vor herannahenden Gefahren gewarnt, z.B. bei Hochwasser, Murenabgänge oder bei Kernkraftwerksunfällen (ORF 2) einschalten (ORF 2) einschalten

**Entwarnung** 1 Minute gleichbleibender Dauerton

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

**Sirensprobe** 15 Sekunden - jeden Samstag Mittag

1. Samstag im Oktober erfolgt in ganz Österreich ein Zivilschutz-Probealarm!

**Kontakt**

OÖ Zivilschutz  
Petzoldstraße 41  
A - 4017 Linz  
Telefon: +43 732 652436  
[office@zivilschutz-ooe.at](mailto:office@zivilschutz-ooe.at)

Find us on Facebook

Im Downloadbereich der Seite können Sie Ratgeber, Selbstschutztipps und Checklisten herunterladen oder die Gelegenheit nutzen, um Drucksorten online zu bestellen.

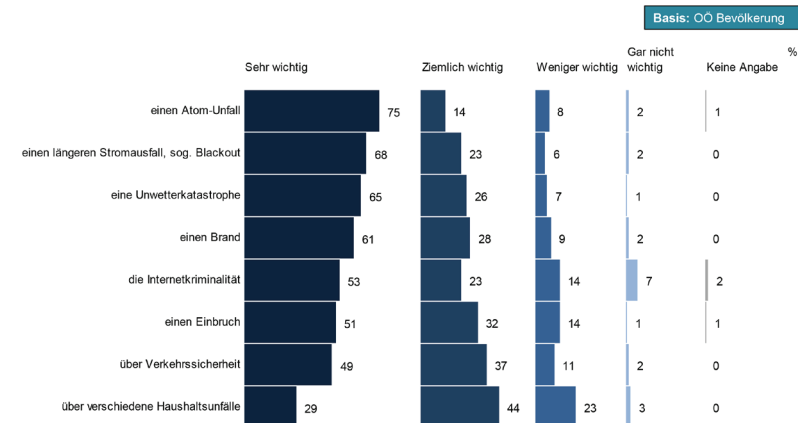
Auch wenn die Reaktorkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima schon einige Zeit zurückliegen, dürfen wir nicht vergessen, dass rund 40 Kernkraftwerke in Österreichs Nachbarstaaten weiter in Betrieb sind. Ein Atomunfall in unserer Nähe kann rasch weite Teile Europas bedrohen.

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: OÖ Bevölkerung ab 16 Jahre

Frage: "Wenn Sie nun an Prävention von Gefahrenquellen und Katastrophen denken, also Informationen rund um das Verhalten im Notfall bzw. um Vorbereitungsmaßnahmen auf den Notfall. Bitte sagen Sie mir, über welche Gefahrenquellen und Katastrophen Informationen und Beratung im Vorfeld für Sie persönlich sehr wichtig, ziemlich wichtig, eher weniger wichtig oder gar nicht wichtig sind. Beispielsweise vorbereitende Informationen über..."

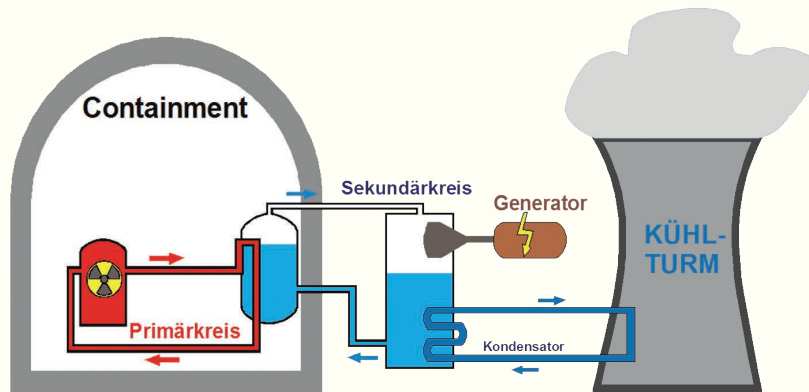


IMAS international n=501, OÖ Bevölkerung ab 16 Jahre, Mai 2015, Archiv-Nr. 215043

Diese Broschüre konzentriert sich auf die Schutzmöglichkeiten bei Kernkraftwerksunfällen.

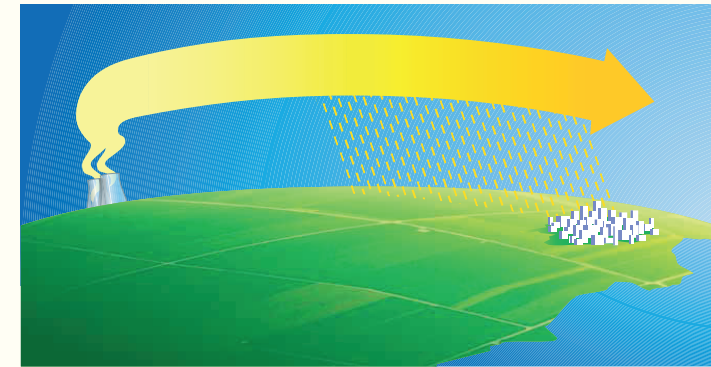


Rund 50 Kilometer von der oberösterreichischen Grenze entfernt liegt das Atomkraftwerk Temelin. Es ist hinsichtlich der Leistung mit 2026 MW das größte Kraftwerk in Tschechien. Auch das deutsche AKW ISAR ist nur rund 65 Kilometer von Braunau entfernt.



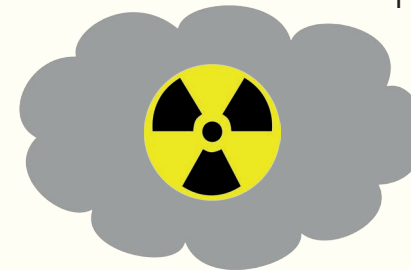
Bei einem Kernkraftwerk wird der für den Turbinenantrieb erforderliche Heißdampf mit jener Energie erzeugt, die bei der Kernspaltung frei wird. Dabei entstehen radioaktive Spaltprodukte.

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.



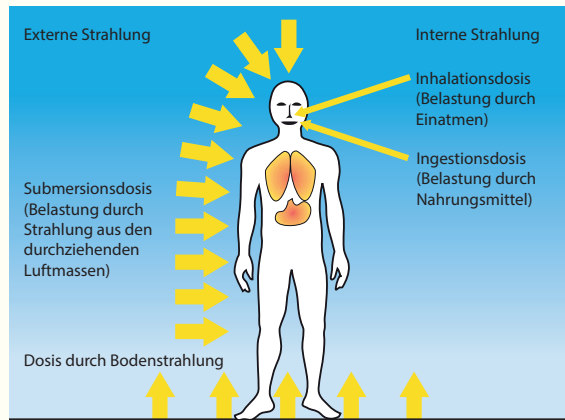
Die Strahlenbelastung ist zu Beginn am Höchsten! Jeder radioaktive Stoff hat eine Zerfallsrate, welche nicht beeinflussbar ist. Die radioaktive Strahlung wird zwar immer schwächer, hört aber erst dann auf, wenn alle instabilen Kerne in stabile Kerne zerfallen sind.

## 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.



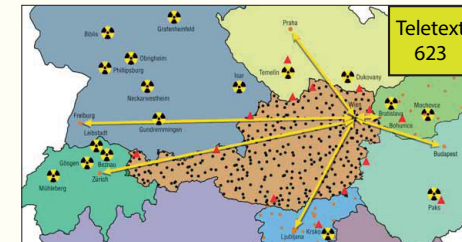
Die 4 Gefährdungsmöglichkeiten

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

## Radioaktive Gefährdungsmöglichkeiten:

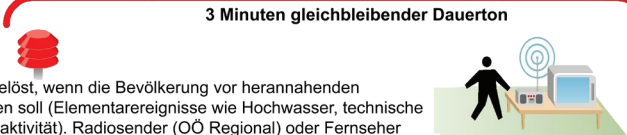
- ▶ Kernkraftwerksunfall, Unfall in einer Wiederaufbereitungsanlage
- ▶ Unfälle beim Transport radioaktiver Güter
- ▶ Absturz eines Satelliten mit radioaktiven Stoffen an Bord

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 (z. B. Krankenhäuser). Außerdem tragen auch Fahrzeuge, die radioaktive Substanzen transportieren, dieses Strahlenwarnzeichen.



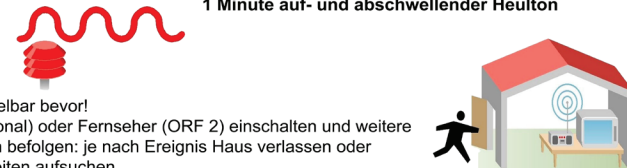
Österreich verfügt über ein flächendeckendes Warn- und Alarmsystem. Mit mehr als 8.000 Sirenen kann die Bevölkerung im Katastrophenfall alarmiert und gewarnt werden.

**Warnung** 3 Minuten gleichbleibender Dauerton



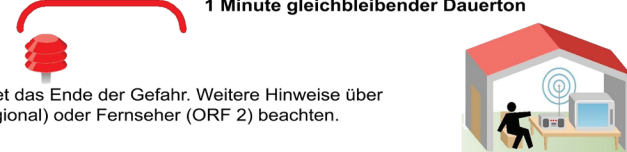
Dieses Signal wird ausgelöst, wenn die Bevölkerung vor herannahenden Gefahren gewarnt werden soll (Elementarereignisse wie Hochwasser, technische Katastrophen und Radioaktivität). Radiosender (OÖ Regional) oder Fernseher (ORF 2) einschalten und Verhaltensmaßnahmen beachten!

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



Die Gefahr steht unmittelbar bevor! Radiosender (OÖ 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 (OÖ 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



- Alle Fenster und Türen schließen, außerdem die Lüftungen abschalten
- 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



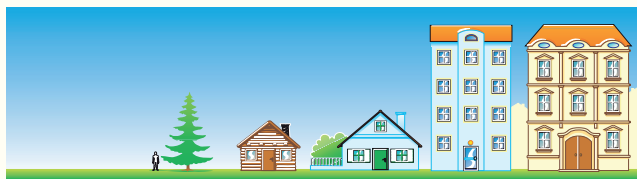
Fortlaufend Zivilschutz-SMS (Anmeldung unter [www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at)), Lautsprecherdurchsagen, Radio- und Fernsehmeldungen beachten (nähere Infos Seite 27)!



## Während des Durchzugs der radioaktiven Wolke:



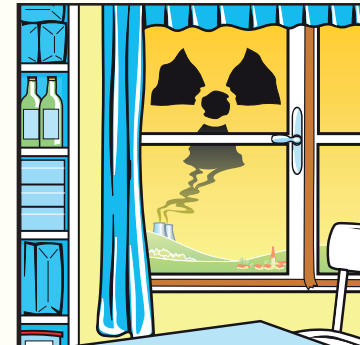
- Nicht im Freien aufhalten, Radio/TVmeldungen beachten
- Räume mit massiven Wänden bevorzugen (Dachausbauten, Veranden und Wintergärten meiden), wenn vorhanden, Sicherheitsraum oder Schutzraum benutzen (siehe Seite 18 und 19)
- Weiterhin an die geschlossenen Fenster und Türen denken und längeren Aufenthalt 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



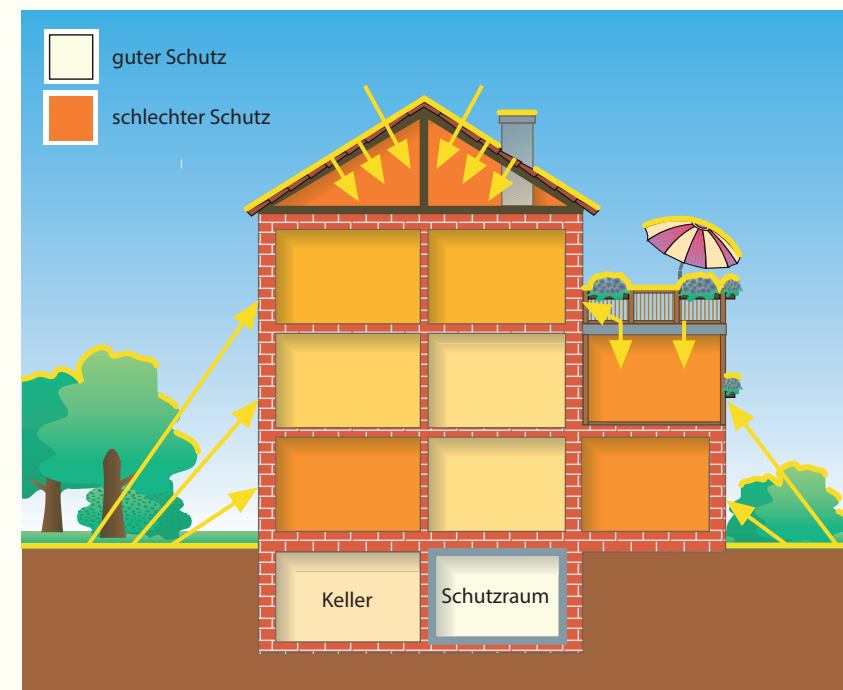
Abschirmung von Gebäuden gegenüber äußerer Strahlung (je stärker die Mauer umso besser der Schutz)

	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



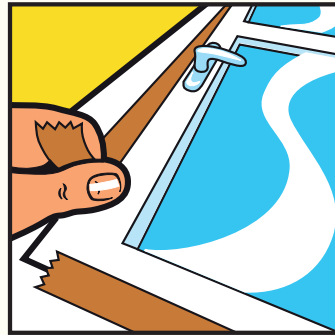
Einen wirksamen Schutz bei Strahlenkatastrophen bieten **Schutz- und Sicherheitsräume**. Massive Mauern schirmen Strahlung besser ab (bei chemischen Schadstoffen ist ein hoch gelegener Raum besser). Bei Leichtbauweise der Außenwände oder Decken, direkt unter Flachdächern oder in kleineren, frei stehenden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



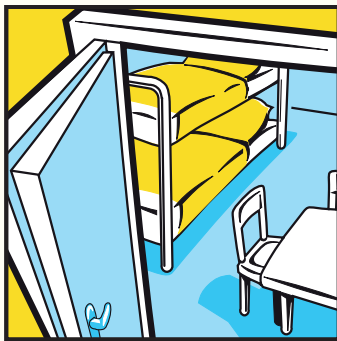
Ideal sind Räume unter Bodeniveau mit einem geringen Anteil an Fensterflächen. Entscheiden Sie in „Friedenszeiten“, welcher Raum bei Ihnen am besten geeignet ist!

**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.



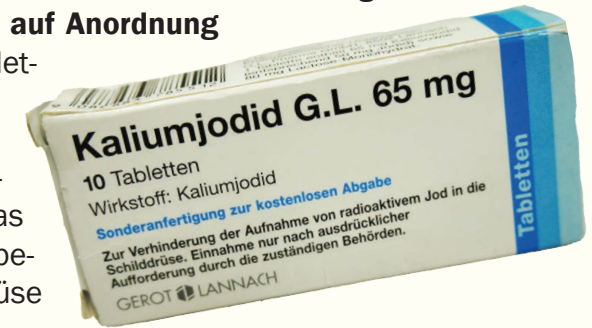
Es wird zwischen Sicherheitsräumen mit und ohne einem Filter unterschieden. Spezielle Luftfilteranlagen verbessern die Schutzqualität. Bei einem Sicherheitsraum mit Filter muss der Lüfter nicht im unmittelbaren Aufenthaltsbereich aufgebaut werden, sondern kann auch in einem Nebenraum montiert sein und 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.

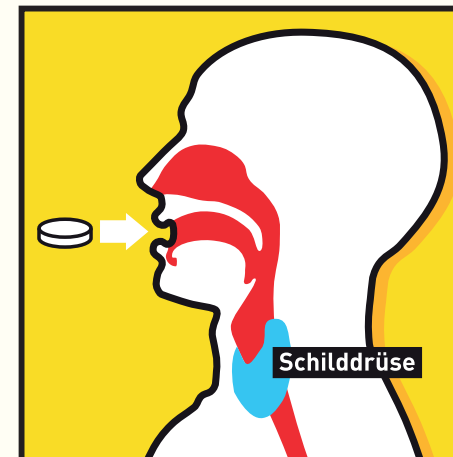
Reagieren Sie weiter auf Behördenanweisungen und nehmen Sie nur **auf Anordnung** die Kaliumjodidtablette. Bei einem Reaktorunfall kann radioaktives Jod freigesetzt werden, was zu einer Strahlenbelastung der Schilddrüse führt.



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.



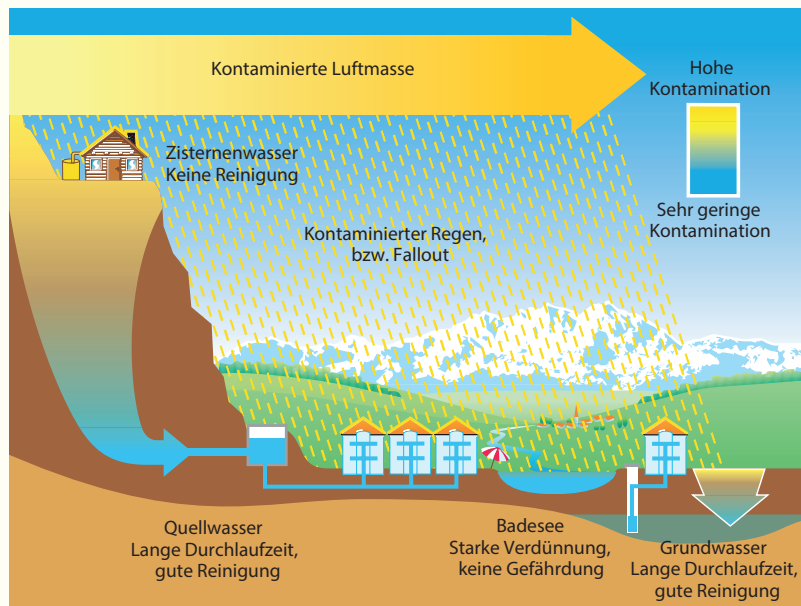
Personen über 40 Jahre sollten Kaliumjodidtabletten nicht mehr einnehmen, da ihr Risiko an strahlenbedingtem Schilddrüsenkrebs zu erkranken sehr gering, das Risiko von schweren Nebenwirkungen durch die Jodzufuhr aber hoch ist.



## Nach dem Durchzug der radioaktiven Wolke:



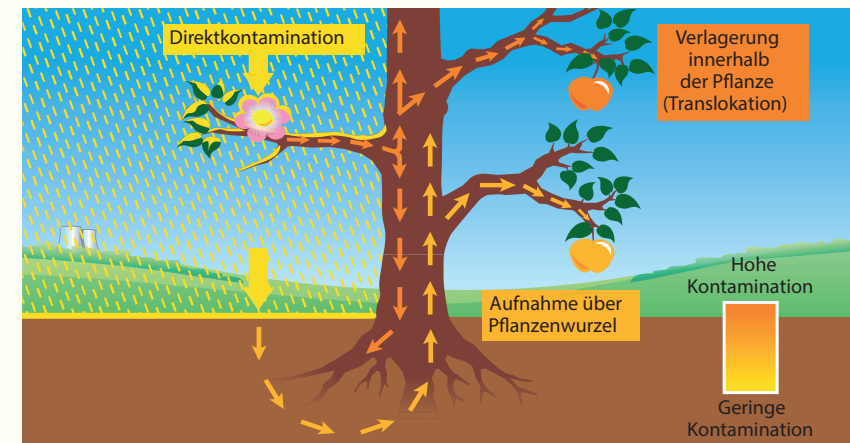
- Denken Sie an alle Gefährdungsmöglichkeiten
- Staubbeseitigung: Feucht wischen, keine Staubaufwirbelung
- Nur Staubsauger mit Feinfiltersystemen verwenden!
- Flächen vor dem Haus mit Wasser abspritzen
- Häufig waschen und duschen - Haare und Bart besonders gründlich
- Kleidungsstücke und Schuhe, die 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 Informationen zur Lebensmittelbevorratung finden Sie in unserer Broschüre „Sicherheit durch Vorrat“!

VORSORGEN schützt VOR SORGEN: Die Bevorratungstasche des OÖ Zivilschutzes ist eine praktische Aufbewahrungsmöglichkeit und eignet sich bestens zur Lagerung von Lebensmitteln, Getränken und technischen Hilfsmitteln 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 ist über einen Webshop auf der Homepage [www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at) erhältlich!*

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:



*Ersatzbeleuchtung:* Kerzen, Zünder, Feuerzeug, Taschenlampe mit Kurbelbetrieb oder Ersatzbatterien

*Empfangseinrichtungen:* Kurbelradio, Autoradio oder Batterieradio mit Ersatzbatterien



*Ersatzkochgelegenheit:* Trockenspiritus/Brennspiritus, Campingkocher, Brennpaste, Fonduekocher



*Erste Hilfe - Zivilschutzapotheke:* Denken Sie an Ihre regelmäßig verschriebenen Medikamente, daneben ist ein Verbandskasten unerlässlich



*Hygieneartikel:* Zahnbürste, Zahnpasta, Seife, Shampoo, Toilettenpapier, Binden oder Tampons, Vollwaschmittel, Müllbeutel, Putzmittel



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



*Schutzbekleidung:* Für den zwingend notwendigen Aufenthalt im Freien Mund- und Atemschutz, Gummistiefel, Einweg-Overall oder leicht abwaschbare Kleidung

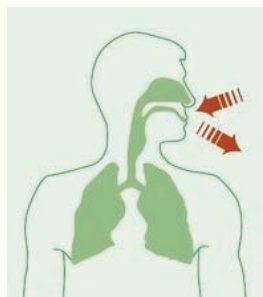
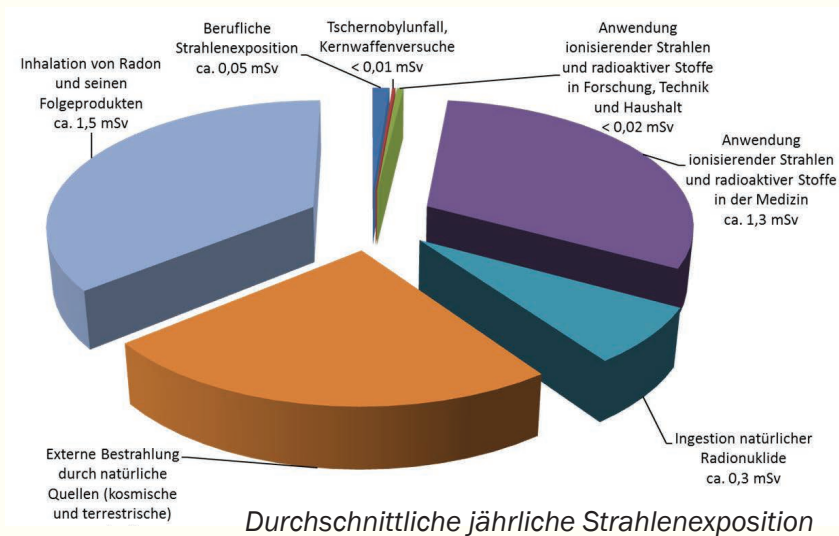


Im Webshop, den Sie über [www.zivilschutz-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at) erreichen, erhalten Sie nicht nur die Bevorratungstasche des OÖ Zivilschutzes, sondern auch technische Hilfsmittel für Katastrophenfälle!



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, was somit zu einer hohen Strahlenbelastung des Menschen führen kann.

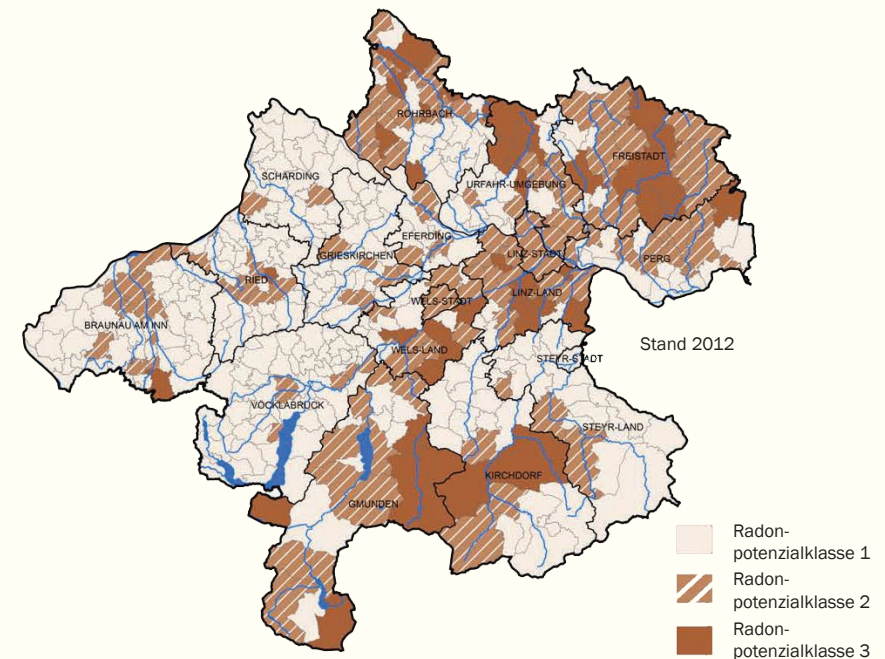
Etwa die Hälfte der gesamten durchschnittlichen Strahlenbelastung in Österreich wird durch die Inhalation von Radon verursacht. Radon ist nach dem Rauchen die häufigste Ursache für Lungenkrebs.



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 Radonpotenzialkarte wurde auf Basis von über 20.000 Radonmessungen in Wohnhäusern erstellt. Sie gibt Auskunft darüber, wo in Österreich mit erhöhten Radonkonzentrationen in Gebäuden gerechnet werden muss.



Auf der Radon-Informationseite des BMLFUW bzw. [www.radon.gv.at](http://www.radon.gv.at) kann für jede Gemeinde das Radonpotenzial auf einer interaktiven Karte abgefragt werden.



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

Radonmessungen werden in (Ober-) Österreich kostenlos angeboten. Bei Interesse an einer solchen Messung können Sie sich an die AGES wenden, die Österreichische Fachstelle für Radon, Mail: radonfachstelle@ages.at bzw. Tel: 05 055 541 800. Die AGES bietet auch umfangreiche Informationen zu diesem Thema.



Nachdem Sie eine Messung beauftragt haben, erhalten Sie Radonmessgeräte, die Sie in den Räumen platzieren, in denen Sie sich am meisten aufhalten. Die Messung muss über einen Zeitraum von mindestens drei Monaten durchgeführt werden.



Davon muss mindestens die Hälfte der Messzeit in die Heizperiode fallen, da in der kalten Jahreszeit weniger gelüftet wird und das Heizen der Räume den Kamineffekt verstärkt.

Die Kosten für die passiven Radonmessungen im Rahmen der Messkampagnen werden aktuell vom BMLFUW getragen.

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

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

- Abdichten von Undichtigkeiten im Fundamentbereich, wie Rissen oder Rohrdurchführungen
- Einbau selbstschließender 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 planen, planen Sie einfache Radonschutzmaßnahmen mit ein, denn vorbeugender Radonschutz ist günstiger, wirksamer und einfacher als nachträgliche Radonsanierungsmaßnahmen.

In den Richtlinien des Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB) ist der Vorbeugende Radonschutz geregelt bzw. die Gewährleistung des Schutzes der Bevölkerung vorgeschrieben.

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-ooe.at](http://www.zivilschutz-ooe.at) oder im Zivilschutzbüro unter 0732 65 24 36 anfordern!

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

Das sollten Sie kontrollieren:		2015	2016	2017
Lebensmittel- und Getränkevorrat	Menge Ablaufdatum			
Feuerlöscher	Überprüfungs- termin			
Rauchmelder und CO-Warner	Funktionstest- Prüfknopf			
Notfallradio	Funktionstest			
Notbeleuchtung	Funktionstest			
Elektro-FI-Schutzschalter im Sicherungskasten	Funktionstest - Prüfknopf			
Notkochstelle (z.B. Campingkocher)	Funktionstest			
Hausapotheke und Kaliumjodidtabletten	Vollständigkeit Ablaufdatum			
Dokumentenmappe	Vollständigkeit			
Auto: Verbandszeug, Feuerlöscher, Warndreieck, Warnweste, Lifehammer	Zustand, Vollständigkeit, Ablaufdatum/nächster Überprüfungstermin			

**Notrufnummern**

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

**WER? WO? WAS? WIEVIELE?**

Legen Sie erst auf, wenn die Einsatzzentrale das Gespräch beendet!

**Zivilschutz-Sirensignale**

3 Minuten gleichbleibender Dauerton

Warnung: Dieses Signal wird ausgespielt, wenn die Bevölkerung vor Feuer, Explosionen, Gaslecks, chemischen oder biologischen Gefahren gewarnt werden soll (Einsatzsirensignale des Hochschutzes, technische ORF (D) Sirensignale und Verhaltensmaßnahmen beachten!).

1 Minute auf- und abschwellender Heulton

Alarm: Das Gellen alarmierender Sirenen (OO Regional- oder Fernsender ORF 2) einschalten und weitere sicheres Verhalten einhalten.

1 Minute gleichbleibender Dauerton

Entsorgung: Dieses Signal beendet die Ende der Gefahr. Weitere Hinweise oder (OO Regional- oder Fernsender ORF 2) beachten.

15 Sekunden - jeden Samstag Mittag

Sirenenprobe

Bei Notfällen leicht gemacht: Holen Sie sich die praktische Bevorratungstasche zum einfachen Lagern Ihres Lebensmittelvorrats beim OÖ Zivilschutz!

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

Die Registrierung für Bürger ohne E-Mail-Adresse ist am Gemeindeamt möglich!

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  
4020 Linz

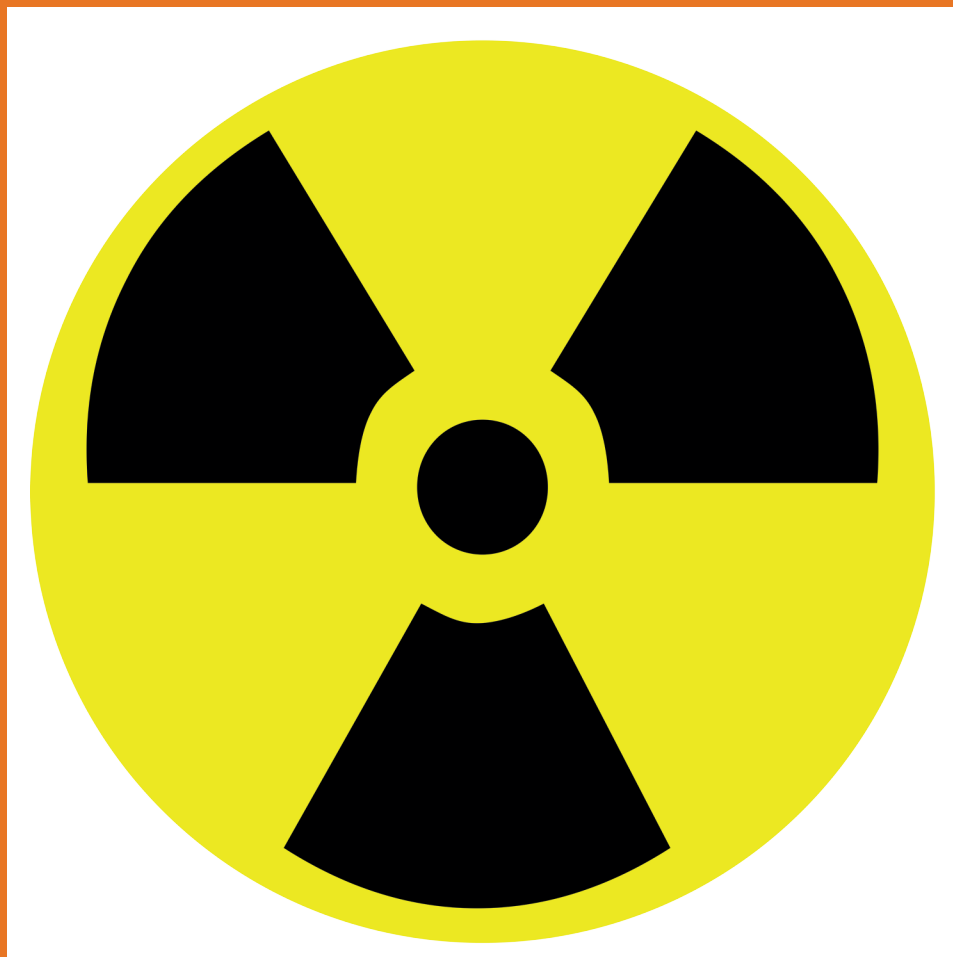
Tel: 0732 65 24 36

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

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



OBERÖSTERREICHISCHER  
**ZIVILSCHUTZ**



REPUBLIK ÖSTERREICH  
BUNDEMINISTERIUM FÜR INNERES



OBERÖSTERREICH