

# Fragen und Antworten zu den Kaliumiodid 65 SERB Tabletten

Hier finden Sie Informationen rund um die **Verteilung**, die **Aufbewahrung** und die **Wirkung** von Jodtabletten sowie zum **richtigen Verhalten** bei einem schweren Kernkraftwerkunfall.

Alle Fragen und Antworten finden Sie auch im Internet unter

[www.jodtabletten.ch](http://www.jodtabletten.ch)



# Themen

<b>Verteilung</b> .....	3
<b>Lagerung</b> .....	7
<b>Wirkung</b> .....	8
Allgemein .....	8
Erwachsene .....	10
Kinder .....	11
Tiere .....	12
<b>Ereignisfall</b> .....	13
Allgemeines .....	13
Verhalten im Ereignisfall .....	14
Einnahme der Tabletten .....	16
Kinderbetreuung .....	18

# Verteilung

## Welche Jodtabletten sind im Umlauf?

Bei der Direktverteilung im Jahr 2014 an Haushalte, Betriebe und öffentliche Einrichtungen im Umkreis von 50 km um ein Schweizer Kernkraftwerk (KKW) wurden Kaliumiodid 65 AApot Tabletten (ZulassungsinhaberIn bis Ende 2022: Armeeapotheke) in einer Verpackung mit violetterm Band verteilt. Das Haltbarkeitsdatum dieser Tabletten läuft je nach Charge zwischen Ende 2023 und September 2024 ab, weshalb die Armeeapotheke 2023/2024 eine neue Verteilungskampagne durchführte. Dabei wurden Jodtabletten in Packungen mit orangem Band verteilt, welche von der Firma SERB hergestellt werden. (Kaliumiodid 65 SERB Tabletten (ZulassungsinhaberIn seit 2023: DRAC AG)). In den Lagern der Kantone, welche sich komplett oder teilweise ausserhalb der 50 km Zone um ein aktives KKW befinden, werden seit 2020 Kaliumiodid 65 AApot Tabletten mit einem blauen Band gelagert. Diese sind mindestens bis Ende 2029 haltbar und werden rechtzeitig ausgetauscht werden. Seit dem Herbst 2023 werden zusätzlich für die Gebiete rund um das ehemalige Kernkraftwerk Mühleberg Kaliumiodid 65 SERB Tabletten mit einem orangen Band in den Kantonslagern eingelagert.

Die Kaliumiodid 65 SERB Tabletten und die Kaliumiodid 65 AApot Tabletten sind gleichwertig.

## Was enthält eine Schachtel Jodtabletten (Kaliumiodid 65 SERB)?

Jede Schachtel Kaliumiodid 65 SERB Tabletten enthält 2 Blister à 6 Tabletten sowie eine dreisprachige Packungsbeilage (deutsch, französisch und italienisch). Die Tabletten enthalten jeweils 65 mg Kaliumiodid. Die Blister sind undurchsichtig und mit einer zusätzlichen weissen Schutzfolie geschützt, um einer versehentlichen Einnahme durch Kinder vorzubeugen (kindersichere Normverpackung). Die Kaliumiodid 65 SERB Tabletten, welche im Herbst 2023 im Rahmen der Neuverteilung an die Bevölkerung per Briefpost zugestellt wurden, befinden sich in einer weissen neutralen Versandpackung. Neben der Packungsbeilage in jeder Schachtel Kaliumiodid 65 SERB Tabletten, befindet sich in der Versandpackung auch eine Kurzinformation (Informationsblatt) in acht Sprachen: deutsch, französisch, italienisch, englisch, serbisch, albanisch, spanisch und portugiesisch. Das Haltbarkeitsdatum ist nur auf der Kaliumiodid 65 SERB Schachtel aufgedruckt.

### Wozu dienen die Jodtabletten?

Die Kaliumiodid 65 SERB Tabletten sind hochdosierte Jodtabletten, die nur im Notfall auf Anweisung der Behörden angewendet werden. Bei einem schweren Kernkraftwerkunfall kann unter anderem radioaktives Jod in die Umgebung austreten. Dieses wird vom Menschen durch die Atemluft aufgenommen und reichert sich in der Schilddrüse an. Jodtabletten verhindern die Aufnahme von radioaktivem Jod in die Schilddrüse. Die Tabletten müssen dabei zum richtigen Zeitpunkt eingenommen werden.

Rechtzeitig eingenommene Jodtabletten schützen allerdings nur die Schilddrüse vor der Aufnahme von radioaktivem Jod. Sie schützen den Körper nicht vor der schädlichen Wirkung anderer radioaktiver Stoffe. Deshalb ordnen die Behörden die Einnahme von Jodtabletten immer zusammen mit weiteren Schutzmassnahmen an, wie etwa dem Aufenthalt im Haus oder Keller.

### An wen und wann werden Jodtabletten verteilt?

Jodtabletten werden alle zehn Jahre an Schweizer Haushalte und Betriebe und öffentliche Einrichtungen (inklusive Schulen, Kindergärten und Kitas) abgegeben, die im Umkreis von 50 km eines Schweizer Kernkraftwerks liegen. Die letzte Direktverteilung der Jodtabletten im Umkreis von 50 km erfolgte 2023/2024.

In den Gebieten ausserhalb dieses Bereichs sorgen die Kantone für eine geeignete dezentrale Lagerung von Jodtabletten in genügenden Mengen, um die gesamte Bevölkerung im Ereignisfall damit versorgen können. Die letzte Verteilung an die Kantone erfolgte Ende 2020. Es handelt sich dabei um eine vorsorgliche Schutzmassnahme für den Fall eines schweren KKW-Unfalls in der Schweiz oder im nahen Ausland.

Da das Kernkraftwerk Mühleberg (KKM) 2019 vom Netz genommen wurde, wurden bei der letzten Verteilung im Herbst 2023 in zahlreichen Gemeinden in den davon betroffenen Regionen der Kantone Bern, Fribourg, Neuenburg und Waadt keine Jodtabletten mehr direkt an die Bevölkerungen und Betriebe und öffentliche Einrichtungen verteilt. Stattdessen sorgen diese Kantone für eine geeignete dezentrale Lagerung von Jodtabletten in genügenden Mengen, um im Ereignisfall die gesamte Bevölkerung damit versorgen zu können.

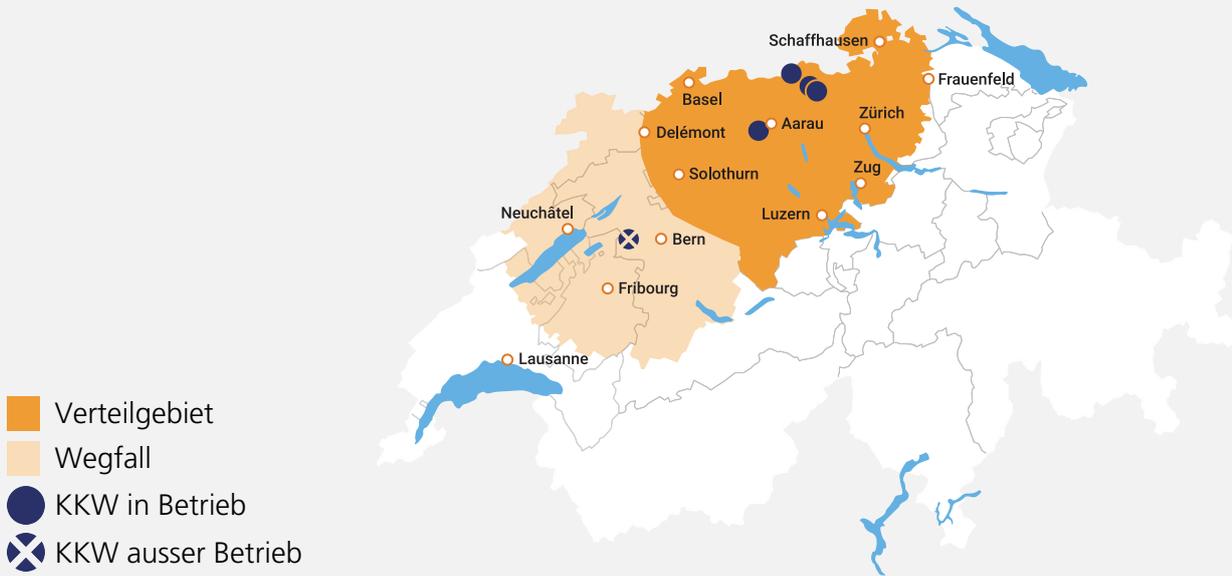
### Werden die Jodtabletten nur in der Schweiz verteilt?

Für die Versorgung seiner Bevölkerung mit Jodtabletten ist jedes Land selbst verantwortlich. Internationale Gremien empfehlen den Ländern, eine Strategie für die Jodtabletten-Verteilung zu erarbeiten. Die Verteilung von Jodtabletten in der Schweiz ist eine vorsorgliche Schutzmassnahme für den Fall eines schweren Kernkraftwerkunfalls in einem Schweizer Kernkraftwerk.

## Wann werden neue Jodtabletten verteilt?

Die vorletzte Verteilaktion im Umkreis von 50 km fand 2014 statt. Da das Haltbarkeitsdatum der damals verteilten Tabletten je nach Charge zwischen Ende 2023 und September 2024 abläuft, hat die Armeepotheke vom 16. Oktober 2023 bis 19. November 2023 eine neue Verteilkampagne im Umkreis von 50 km um die Kernkraftwerke Gösgen, Beznau und Leibstadt an die Bevölkerung durchgeführt. Im ersten Quartal 2024 wurden die Betriebe und öffentlichen Einrichtungen beliefert.

## Verteilgebiete Jodtabletten



### **Wer ist für die Versorgung der Bevölkerung mit Jodtabletten verantwortlich?**

Die Gesamtverantwortung obliegt der Armeeapotheke. Die Zulassungsinhaberin stellt in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit den Kantonen und den Gemeinden die für die Planung und Durchführung der Jod-Prophylaxe nötigen medizinisch-wissenschaftlichen Informationen zur Verfügung. Sie sorgt dafür, dass die Fachleute und die Bevölkerung über die Jod-Prophylaxe orientiert werden.

In Umkreis von 50 Kilometern um die Schweizer Kernkraftwerke werden die Jodtabletten direkt vom Bund an die Haushaltungen, Betriebe und öffentlichen Einrichtungen verteilt.

In der Jodtabletten-Verordnung sind die Beschaffung und Verteilung sowie die Qualitätsüberwachung der Tabletten an die Armeeapotheke als Kompetenzzentrum delegiert.

Die Armeeapotheke arbeitet zusammen mit der ständig geführten «Geschäftsstelle Jodtabletten Schweiz». Zurzeit ist die Geschäftsstelle bei der ATAG Wirtschaftsorganisationen AG, Bern, domiziliert.

### **Bundesamt für Gesundheit – Abteilung Strahlenschutz**

Herr Dr. Sebastien Baechler, Herr Dr. Daniel Storch

[STR@bag.admin.ch](mailto:STR@bag.admin.ch)

### **Armeeapotheke: Lageverfolgungszentrum (LVZ)**

[aapotlvz.lba@vtg.admin.ch](mailto:aapotlvz.lba@vtg.admin.ch)

### **Geschäftsstelle Jodtabletten Schweiz**

[info@jodtabletten.ch](mailto:info@jodtabletten.ch)

# Lagerung

## **Ich habe eine Packung Jodtabletten (Kaliumiodid 65 SERB) erhalten. Was muss ich damit tun?**

Die Tabletten sind für den Fall eines Kernkraftunfall bestimmt. Solange dieser Ereignisfall nicht eintritt, müssen die Packungen zusammen mit darin enthaltenen Informationen an einem für Kinder unzugänglichen Ort, trocken und bei Raumtemperatur (15 - 25°C) gelagert werden. Im Ereignisfall werden die Behörden die betroffene Bevölkerung ausdrücklich zur Bereitstellung und falls erforderlich zur Einnahme der Tabletten auffordern.

## **Wie müssen die Jodtabletten aufbewahrt werden?**

Die Jodtabletten müssen in der verschlossenen Originalpackung bei Raumtemperatur (15 – 25°C) aufbewahrt werden. Bitte lagern Sie die Tabletten ausserhalb der Reichweite von Kindern.

## **Wie lange sind die Jodtabletten (Kaliumiodid 65 SERB) haltbar?**

Das Haltbarkeitsdatum ist auf der Tablettenpackung aufgedruckt (z.B. EXP: 07.2032). Die Tabletten sind so lange aufzubewahren, bis die Behörden dazu auffordern, sie zurückzugeben. Dies gilt auch für Tabletten, welche das angegebene Haltbarkeitsdatum erreicht haben sollten. Die hochdosierten Jodtabletten unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle durch die Armeeapotheke.

## **Ich ziehe um. Muss ich die bereits erhaltene Packung wieder abgeben?**

Nein. Grundsätzlich können alle Empfängerinnen und Empfänger ihre Packung behalten, wenn sie aus ihrer Gemeinde wegziehen. Dies empfiehlt sich vor allem bei einem Umzug innerhalb des Verteilgebiets (50 Kilometer um die Schweizer Kernkraftwerke). Wer aus dem Verteilgebiet wegzieht, kann die Jodtabletten auch in der Apotheke oder Drogerie abgeben, wo sie der fachgerechten Entsorgung zugeführt werden.

## **Ich habe meine Jodtabletten verloren. Wie komme ich zu einer neuen Packung und was muss ich dafür bezahlen?**

Kaliumiodid 65 SERB Tabletten können nur unter Abgabe eines Bezugsscheines in einer Apotheke oder Drogerie im 50 km Radius um ein Schweizer KKW bezogen werden. Einzig Gemeinden im Verteilgebiet sind befugt, Bezugsscheine abzugeben. Bitte gehen Sie mit den bezogenen Tabletten sorgsam um und verlieren Sie diese nicht.

# Wirkung

## ALLGEMEIN

### **Warum ist radioaktives Jod schädlich für die Schilddrüse?**

Nach einem Kernkraftwerksunfall kann radioaktives Jod (I-131) in die Atmosphäre freigesetzt werden und anschliessend eingeatmet oder über die Nahrungskette in den Körper aufgenommen werden. Es wird in der Schilddrüse gespeichert, bestrahlt diese von innen und kann sie so schädigen. Dies kann zu Schilddrüsenkrebs führen. Kinder und Jugendliche haben ein höheres Risiko, durch radioaktives Jod Schilddrüsenkrebs zu entwickeln.

### **Wie wirken die Tabletten und helfen sie wirklich?**

Die Schilddrüse braucht zum normalen Funktionieren das Element Jod. Dies ist in den hochdosierten Jodtabletten, welche der Bund abgibt, reichlich vorhanden. Bei Einnahme dieser Tabletten wird die Schilddrüse mit normalem Jod gesättigt. In der Folge kann sie während einer gewissen Zeit kein Jod und damit bei einem Kernkraft-Störfall auch kein radioaktives Jod mehr aufnehmen. Eingeatmetes radioaktives Jod wird so schnell wieder ausgeschieden. Das Risiko, dass sich radioaktives Jod in der Schilddrüse ansammelt, entfällt. Radioaktives Jod in der Schilddrüse kann langfristig durch Strahlung zu Schilddrüsenkrebs führen.

### **Haben die Tabletten Nebenwirkungen?**

Nebenwirkungen sind selten und in der Regel harmlos. Mögliche Nebenwirkungen sind in der Packungsbeilage beschrieben oder fragen Sie Ihren Arzt/Ihre Ärztin oder in Ihrer Apotheke und Drogerie.

### **Ich habe Probleme mit meiner Schilddrüse. Dürfte ich die Tabletten im Notfall einnehmen?**

Personen mit Schilddrüsenproblemen sollten sich bei der nächsten Konsultation beim Hausarzt/bei der Hausärztin erkundigen, wie sie sich im Ereignisfall verhalten müssen.

### **Was passiert, wenn ich die Tabletten versehentlich einnehme, ohne dass der Ereignisfall eingetroffen ist? Soll ich sofort zum Arzt? Hat das Auswirkungen auf meine Gesundheit?**

Nehmen Sie die hochdosierten Jodtabletten unbegründet ein, ist - trotz des hochdosierten Wirkstoffanteils - die Häufigkeit der Nebenwirkungen gering und nur vorübergehend. Sollten Sie starke oder anhaltende Nebenwirkungen haben, konsultieren Sie vorsichtshalber einen Arzt/eine Ärztin. Handelt es sich um eine versehentliche Abgabe an ein Neugeborenes oder sind Sie schwanger oder stillend, oder sind Sie in der Behandlung einer Schilddrüsenerkrankung, so sollten Sie ihren behandelnden Arzt/Ärztin aufsuchen. Dies sollten Sie ebenfalls tun, wenn Sie zu den Anwendern gehören, für die die Einnahme nicht geeignet ist (siehe Packungsbeilage Abschnitt «Wann darf Kaliumiodid 65 SERB nicht eingenommen werden»).

### **Kann ich die Jodtabletten auch prophylaktisch einnehmen, um einen besseren Schutz vor Strahlen zu erzielen?**

Die Jodtabletten sind nur geeignet zur Einnahme bei einer erhöhten radioaktiven Jodkonzentration, wie sie akut bei einem Kernkraftwerksunfall auftreten kann. Vor einer Einnahme ohne behördliche Anordnung wird dringend abgeraten, da eine länger dauernde prophylaktische Einnahme die Schilddrüsenfunktion beeinflusst. Die Jodtabletten schützen nicht vor Strahlung.

### **Sind Kaliumiodid 65 SERB geeignet zur Behandlung eines Jodmangels?**

Nein. Die Kaliumiodid 65 SERB Tabletten sind zu diesem Zweck zu hoch dosiert. Für die Vorbeugung eines Jodmangels gibt es spezielle Möglichkeiten wie z.B. jodiertes Salz. Bitte lassen Sie sich bei Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin, oder in der Apotheke oder Drogerie beraten.

### **Schützen Jodtabletten auch gegen andere radioaktive Stoffe wie Cäsium oder Strontium?**

Nein, gegen radioaktive Substanzen wie Cäsium oder Strontium helfen Jodtabletten nicht. Diese Stoffe können bei einem Kernkraftwerksunfall ebenfalls freigesetzt werden. Man nimmt sie vor allem über Nahrungsmittel zu sich. Entsprechende Schutzmassnahmen würden von den Behörden angeordnet werden.

### **Jodtabletten schützen die Schilddrüse. Wie kann ich den übrigen Körper vor Radioaktivität schützen?**

Im Fall eines KKW-Unfalls informiert die [nationale Alarmzentrale NAZ](#) vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz über die Medien und [über AlertSwiss](#), wie sich die Bevölkerung verhalten muss. Mögliche weitere Schutzmassnahmen sind eine Evakuierung aus dem Gebiet (sofern genügend Zeit bleibt) oder der Aufenthalt im Haus oder Keller.

# ERWACHSENE

### **Ich bin über 45 Jahre alt und habe gehört, dass ich in meinem Alter die Jodtabletten nicht einnehmen soll. Was muss ich jetzt machen?**

Die rechtzeitige Einnahme von Jodtabletten zur Vorbeugung von Schilddrüsenkrebs ist für Kinder, Jugendliche, Schwangere und Personen unter 45 Jahren eine wirksame Massnahme bei einem Unfall in einem Kernkraftwerk. Das Risiko, Schilddrüsenkrebs zu entwickeln, nimmt mit zunehmendem Alter stark ab. Mögliche Nebenwirkungen von Jodtabletten erhalten dadurch mehr Gewicht.

Die Eidgenössische Kommission für Strahlenschutz (KSR) empfiehlt neu, die Einnahme von Jodtabletten, wie in den umliegenden Ländern, mit einer Alterslimite von sinnvollerweise 45 Jahren zu versehen. Schwangere oder stillende Frauen sind von dieser Alterslimite nicht betroffen und sollten im Ereignisfall Jodtabletten auch dann einnehmen, wenn sie älter als 45 Jahre sind. Weitere Informationen finden Sie in der [Empfehlung der KSR vom 20. September 2022](#) (PDF, 495 kB, 05.12.2022).

### **Ich bin schwanger. Darf ich Jodtabletten einnehmen?**

Schwangere Frauen sollen im Ereignisfall die Jodtabletten zum Schutz des ungeborenen Kindes einnehmen. Die Dosierung kann der Packungsbeilage entnommen werden.

## KINDER

### Wie wirkungsvoll ist die Einnahme der Jodtabletten bei Kindern im Ereignisfall?

Je jünger jemand ist, desto empfindlicher reagiert die Schilddrüse auf radioaktives Jod und desto höher ist das Risiko einer späteren Entwicklung eines Schilddrüsenkrebses. Das heisst, dass vor allem Kleinkinder und Kinder vor einer Strahlenexposition geschützt werden müssen. Experten schätzen, dass ihr Risiko, an Krebs zu erkranken, bei einer ungeschützten Exposition etwa 10 x höher ist als das von jungen Erwachsenen.

<b>Neugeborene bis zu 1 Monat</b>	¼ Tablette, nur einmal
<b>Kinder ab 2 Monaten bis 3 Jahren</b>	½ Tablette pro Tag*
<b>Kinder von 4 bis 12 Jahren</b>	1 Tablette pro Tag*
<b>Kinder über 12 Jahre und Erwachsene</b>	2 Tabletten pro Tag* auf einmal einnehmen
<b>Schwangere und stillende Frauen</b>	2 Tabletten pro Tag, die auf einmal eingenommen werden, über einen Zeitraum von bis zu 2 Tagen

\* Die Dauer der Anwendung richtet sich nach der Zeitdauer der jeweiligen Strahlensituation. Sie wird von den Behörden angeordnet.

### Mein Kind hat Mühe Tabletten zu schlucken, kann ich die Tabletten auch anders verabreichen?

Die Jodtabletten können in Wasser oder Fruchtsaft aufgelöst werden, oder auch zerkleinert in einem Joghurt untergemischt werden. Das Getränk oder das angereicherte Lebensmittel muss umgehend konsumiert werden.

### Mein Kind hat eine Tablette versehentlich verschluckt. Was soll ich tun?

Geben Sie dem Kind viel Flüssigkeit. Eine Arztkonsultation ist in der Regel nicht nötig. Falls das Kind mehrere Tabletten verschluckt hat oder spürbare Nebenwirkungen zeigt, ist es ratsam, Kontakt mit dem Haus- oder Kinderarzt aufzunehmen.

Grundsätzlich sollte dieser Fall nicht vorkommen. Die Tablettenblister sind undurchsichtig und zusätzlich mit einer kindersicheren weissen Schutzfolie versehen, die das Durchdrücken der Tabletten erschwert.

### Sollten Mutter und Kind während der Stillzeit die Jodtabletten einnehmen?

Obwohl das Neugeborene beim Stillen ein wenig zusätzliches, nicht-radioaktives Jod über die Muttermilch erhält, wird eine Jodprophylaxe für beide, Mutter und Kind, empfohlen. Beachten Sie, dass die Dosierung für Kinder und Erwachsene unterschiedlich ist und der Packungsbeilage entnommen werden kann.

# TIERE

### **Kann ich meine Haustiere mit den verteilten Kaliumiodidtabletten schützen?**

Haus- und Nutztiere wie Hunde, Katzen und Kühe sind Säugetiere, weshalb deren Schilddrüse gleich wie beim Menschen funktioniert. Da jedoch die Dosierung bei Tieren viel niedriger ist (sie liegt je nach Tierart 10 bis 1000-fach tiefer als bei Menschen) ist von einer Verabreichung von Jodtabletten an Tiere abzuraten. Nur Kühe würden sie vertragen, bei allen anderen Tieren würden diese Tabletten eine massive Überdosierung darstellen. Sind Sie an weiteren Informationen interessiert, sprechen Sie bitte bei Ihrem nächsten Besuch mit Ihrer Tierärztin oder Ihrem Tierarzt darüber und bringen Sie dabei dieses Blatt mit zusätzlichen Angaben zur Anwendung bei Tieren mit.

### **Welche Dosierung wird bei der normalen Jodzufuhr für einzelne Haus- und Nutztiere empfohlen? (Tierarztinformation)**

Die Dosierungen für Haus- und Nutztiere sind in der Regel deutlich niedriger als beim Menschen. Folgende Richtwerte sind bei der Dosierung anzusetzen:

- Hund: 0.033 mg/kg (Milligramm pro kg Körpergewicht)
- Katze (ausgewachsen): 0.1 µg/kg (Millionstel Gramm pro kg Körpergewicht)
- Kätzchen: 0.3 µg/kg (Millionstel Gramm pro kg Körpergewicht)
- Geflügel: 0.35 mg/kg (Milligramm pro kg Körpergewicht)
- Kühe: Die europäische Gesetzgebung erlaubt bis 165 mg/Kuh/Tag für eine Milchleistung von 15 kg/Tag. Weiterhin werden 50 ppm im Futter empfohlen. Aus einer anderen Quelle werden 24 mg/Tag während der letzten Trächtigkeitsphase und 48 mg/Tag am Anfang der Laktation empfohlen.

Grenzwerte:

- Kälber: Dosen bis 80-100 ppm werden problemlos ertragen, danach wird eine reduzierte Gewichtszunahme beobachtet
- Milchkühe: 400 mg/Tag wurden ohne unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) verabreicht
- Schafe: bis 150 mg/Tag ohne UAWs (höhere Dosen verursachten eine reduzierte Gewichtszunahme)
- Schweine: mit 400 ppm wurden Schilddrüsenvergrößerung und reduzierter Eisengehalt der Leber beobachtet (andere Studien berichten von bis 2500 ppm ohne UAWs)
- Pferd: Bei Stuten, die 48-55 mg Iod erhielten, wurde eine dreiprozentige Inzidenz von Kropf bei Fohlen beobachtet (mit 56-69 mg, 10% und mit 288-432 mg, 50%)
- Bei 15 kg schweren Hunde wurden bis 59 mg/kg problemlos ertragen (z.T. wurde Erbrechen beobachtet)

# Ereignisfall

## ALLGEMEINES

### **Was ist eigentlich der Ereignisfall?**

Unter Ereignisfall versteht man einen Kernkraftwerksunfall, bei dem es zum Austritt radioaktiver Stoffe, darunter auch von radioaktivem Jod kommt. Beim so genannten Notfallschutz im Ereignisfall geht es in erster Linie darum, Strahlenerkrankungen bei der betroffenen Bevölkerung zu vermeiden.

Zwischen Behörden und Kernkraftwerkbetreibern besteht eine enge Zusammenarbeit, um im Ereignisfall schnell handeln zu können.

### **Gibt es einen allgemeinen Katastrophenplan? Wer ordnet die Massnahmen im Ereignisfall an? Wo kann ich mich weiter erkundigen?**

Die Nationale Alarmzentrale (NAZ) sorgt in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen und den Bundesstellen für die Vorbereitung der Massnahmen, welche die Bevölkerung bei erhöhter Radioaktivität schützen sollen. Für den Fall eines Kernkraftwerksunfall wurde ein Notfallschutzkonzept ausgearbeitet, welches Zuständigkeiten und Aufgaben von Bund und Kantonen sowohl in der Vorbereitung als auch im Ereignisfall regelt. Dort ist ebenfalls aufgeführt, wie die Bevölkerung alarmiert wird und welche Schutzmassnahmen bei einem solchen Ereignis notwendig sind.

Weitere Informationen finden sich unter [www.naz.ch](http://www.naz.ch)

# VERHALTEN IM EREIGNISFALL

### Wie erfahre ich vom Ereignisfall? Was muss ich tun?

Im Ereignisfall alarmieren die Behörden die betroffene Bevölkerung über die Sirenen mit dem Zeichen allgemeiner Alarm. Dieser Alarm fordert Sie auf, Radio zu hören, die Anweisungen der Behörden zu befolgen und die Nachbarn zu informieren. Die Behörden informieren die Bevölkerung über Radio (und weitere Medien) und erteilen Anweisungen, wie sie sich verhalten soll.

Eine Einnahme der Jodtabletten ist nicht sofort notwendig. Die Radioaktivität wird flächendeckend gemessen und nur in denjenigen Gemeinden, in denen eine radioaktive Belastung zu erwarten ist, ordnen die Behörden die Einnahme der Tabletten an.

Weitere Hinweise zu Alarmfällen finden Sie [hier](#).

Die in den Gemeinden im Umkreis von 50 km um ein schweizerisches Kernkraftwerk wohnhafte Bevölkerung wird im Rahmen des jährlichen Sirenenalarms dazu aufgefordert, die Verfügbarkeit ihrer Jodtabletten zu überprüfen.

### Was passiert im Ereignisfall?

Die Behörden ordnen über Radio und weitere Medien Massnahmen an, um die Bevölkerung vor eventuell austretender Radioaktivität so gut wie möglich zu schützen.

Die wichtigste Massnahme ist, sich nicht im Freien aufzuhalten, sondern sich in Gebäude zu begeben, Fenster und Türen zu schliessen sowie alle Lüftungen abzuschalten. Damit wird verhindert, dass radioaktiv kontaminierte Luft ins Gebäude eindringen kann. In einer solchen Situation ist den Anweisungen der Behörden unbedingt Folge zu leisten.

Eine weitere angeordnete Massnahme kann sein, die Jodtabletten entweder bereitzustellen oder – in den Gemeinden mit erwarteter erhöhter radioaktiver Belastung – einzunehmen.

### **Wann soll ich die Jodtabletten einnehmen?**

Der Schutz der Schilddrüse durch nicht-radioaktives Jod ist gegeben, wenn die Einnahme der Tabletten innerhalb weniger Stunden vor der Gefährdung durch radioaktives Jod erfolgt oder, falls dies nicht möglich ist, so schnell wie möglich innerhalb der ersten Stunden danach. Werden die Tabletten zu früh eingenommen, verlieren sie ihre Schutzwirkung. Deshalb ist es sehr wichtig, den Anweisungen der Behörden zu folgen und die Tabletten genau dann einzunehmen, wenn sie die Anweisung dazu geben. Die Einnahme von Jodtabletten schützt den Körper nicht vor den schädlichen Auswirkungen der anderen radioaktiven Elemente (z. B. Cäsium, Strontium), die bei einem schweren Kernkraftwerkunfall in die Umwelt gelangen können. Aus diesem Grund werden die Behörden neben der Einnahme von Jodtabletten immer auch andere Schutzmassnahmen anordnen, wie z. B. der Aufenthalt im Haus oder Keller oder die Evakuierung der betroffenen Bevölkerung.

### **In welchen Gemeinden müssen die Jodtabletten eingenommen werden?**

Die Behörden ermitteln bei einem Austritt von Radioaktivität mit Hilfe verschiedener Messungen (Stärke der Strahlung, Windgeschwindigkeit, Windrichtung usw.), welche Gemeinden genau durch Radioaktivität gefährdet werden. Für diese Gemeinden ordnen sie entsprechende Massnahmen zum Schutz der Bevölkerung an. Eine davon kann die Einnahme von Jodtabletten sein.

### **Soll ich im Ereignisfall die Wohnung / das Gebäude verlassen oder besser dort bleiben?**

Im Ereignisfall wird durch die Behörden bekannt gegeben, welche Schutzmassnahmen zu treffen sind. Es gilt in jedem Fall das Radio anzuschalten oder andere Medien zu konsultieren und die behördlichen Anweisungen zu befolgen. In der Regel wird die betroffene Bevölkerung aufgefordert, sich in Gebäude zurückzuziehen und Fenster und Türen zu schliessen. Es wird ihr auch mitgeteilt, wie lange sie das Gebäude nicht verlassen darf bzw. wann sie dieses unter keinen Umständen verlassen sollte.

### **Was passiert, wenn ich im Ereignisfall nicht zu Hause, sondern unterwegs bin? Sollte ich vorsichtshalber meine Tabletten immer bei mir haben?**

Nein, das ist nicht nötig. Jodtabletten werden im Umkreis von 50 Kilometern der Schweizer Kernkraftwerke auch an alle Betriebe und öffentlichen Einrichtungen abgegeben.

# EINNAHME DER TABLETTEN

### **Wie nehme ich die Jodtabletten ein?**

Die Jodtabletten sollen mit reichlich Flüssigkeit und möglichst nicht auf nüchternen Magen eingenommen werden. Die Einnahme kann durch Auflösen der Tabletten in einem beliebigen Getränk erleichtert werden. Die Lösung ist nicht haltbar und ist deswegen erst kurz vor Gebrauch herzustellen. Es ist auch möglich, die Tabletten zu zerkleinern und einem Joghurt beizumischen.

### **Was passiert, wenn man nach einem KKW-Unfall die Jodtabletten nicht einnimmt?**

Radioaktives Jod gelangt in die Schilddrüse, bestrahlt diese von innen und kann sie so schädigen. Dies kann zu Schilddrüsenkrebs führen. Kinder und Jugendliche, haben ein höheres Risiko, durch radioaktives Jod Schilddrüsenkrebs zu entwickeln.

### **Ich kann die Tablette nicht aus dem Blister herausdrücken. Was muss ich tun?**

Die Blister sind mit einer weissen kindersicheren Schutzfolie geschützt. Diese muss zuerst entfernt werden. Dann lassen sich die Tabletten leicht herausdrücken.

### **Wie viele Jodtabletten soll ich einnehmen und wie lange?**

- Erwachsene: 2 Tabletten pro Tag auf einmal einnehmen
- Neugeborene (auch gestillte Säuglinge behandelter Mütter) bis 1 Monat: ¼ Tablette einmalig
- Kinder ab dem 2. Monat bis 3 Jahre: ½ Tablette pro Tag
- Kinder ab dem 4. Jahr bis 12 Jahre: 1 Tablette pro Tag
- Kinder über 12 Jahre (wie Erwachsene): 2 Tabletten pro Tag auf einmal einnehmen
- Schwangere und Stillende: 2 Tabletten auf einmal pro Tag, an max. 2 Tagen

Die notwendige Dauer der Einnahme wird durch die Behörden bekannt gegeben. Auch wenn für Kinder und Erwachsene die Einnahme dieser Tabletten mehrere Tage hintereinander angeordnet wird, gelten für Schwangere und Stillende sowie Neugeborene im 1. Lebensmonat die obigen Einschränkungen. Neugeborene erhalten nur einmalig ¼ Tablette, Schwangere und Stillende nehmen an maximal 2 Tagen 2 Tabletten ein.

Für Personen über 45 Jahre ist eine Einnahme der Jodtabletten nicht mehr empfohlen. Falls Personen über 45 Jahre in Betracht ziehen, im Ereignisfall Jodtabletten einzunehmen, erhalten sie in der Arztpraxis, Apotheke oder Drogerie weitere Auskünfte.

### **Hilft es, wenn ich mehr als die empfohlene Menge einnehme?**

Nein.

### **Weshalb sind viel mehr Jodtabletten in der Packung enthalten als ich einnehmen soll?**

In jeder Packung Kaliumiodid 65 SERB sind mehr Tabletten enthalten als pro Person im Ereignisfall benötigt werden. Damit haben alle die Möglichkeit, im Ereignisfall anderen Personen, z.B. Verwandten, Bekannten, Nachbarn oder Besuchern mit Tabletten auszuweichen, falls diese ihre Packung nicht zur Hand haben sollten. Zusätzlich kann eine Versorgung auch für solche Personen sichergestellt werden, die sich neu oder kurzfristig in den betroffenen Gemeinden aufhalten oder aus anderen Gründen über keine Jodtabletten verfügen.

# KINDERBETREUUNG

## Dürfen Lehrkräfte an Schulen und Betreuungspersonen in Kindertagesstätten Jodtabletten an Kinder abgeben?

Die Nationale Alarmzentrale NAZ kann die Einnahme von Jodtabletten als Sofortmassnahme im Ereignisfall im Rahmen des Dosis-Massnahmenkonzepts gestützt auf Art. 8 Abs. 3 der Jodtabletten-Verordnung i.V.m. Anhang 2 der Bevölkerungsschutzverordnung (BesSV) anordnen. Bei Jodtabletten handelt es sich um ein Arzneimittel im Sinne des Heilmittelgesetzes (HMG). Grundsätzlich ist die Abgabe von Arzneimitteln im HMG geregelt. Kaliumiodid ist ein Arzneimittel der Abgabekategorie D, d.h. dessen Abgabe bedarf grundsätzlich der Fachberatung durch die abgabeberechtigte Person (Art. 43 Arzneimittelverordnung (VAM)). Die ordentlichen Anforderungen an die Abgabe gemäss Heilmittelrecht werden jedoch im Sinne von Notfallschutzmassnahmen durch die Jodtabletten-Verordnung – gestützt auf das Strahlenschutzgesetz (StSG) – übersteuert. So findet die Abgabe von Kaliumiodid gemäss Jodtabletten-Verordnung auf verschiedenen Ebenen statt (Armeeapotheke ☒ Haushalte; Verteilorte ☒ Schüler, Angestellte etc.; Apotheken und Drogerien ☒ zusätzliche Abgabe im Ereignisfall etc.; vgl. Art. 3 und 5 der Jodtabletten-Verordnung). Die Fachberatung wird dabei durch die gezielte behördliche Information sichergestellt.

Art. 3 Abs. 2 der Jodtabletten-Verordnung sieht vor, dass im Umkreis von 50 km um ein schweizerisches Kernkraftwerk Jodtabletten an Verteilorte wie Schulen und Kindertagesstätten verteilt werden. Damit wird implizit auch geregelt, dass diese Organisationen im Krisenfall auf Anordnung der Behörden die Jodtabletten an Kinder abgeben dürfen.

Die elterliche Sorge (Art. 296 ff. ZGB) umfasst das Recht und die Pflicht, für das Kind zu entscheiden, wo es das noch nicht selbst kann. Wer die elterliche Sorge inne hat, entscheidet unter anderem auch über medizinische Eingriffe. Gemäss Art. 301 Abs. 1 ZGB leiten die Eltern im Blick auf das Wohl des Kindes seine Pflege und Erziehung und treffen unter Vorbehalt seiner eigenen Handlungsfähigkeit die nötigen Entscheidungen. Die Eltern haben das Kind ihren Verhältnissen entsprechend zu erziehen und seine körperliche, geistige und sittliche Entfaltung zu fördern und zu schützen (Art. 302 Abs. 1 ZGB). Die Pflege des Kindes schliesst auch die Gesundheitspflege und somit eine allfällige Medikamentenabgabe und deren Anwendung bzw. Einnahme ein. Die Eltern müssen daher über die Abgabe von Kaliumiodid im Ereignisfall durch die Schule / Kindertagesstätte regelmässig informiert sein. Deshalb ist die Aufnahme der Information in ein regelmässig zu erfolgendem Infoblatt der Schule/Kindertagesstätte, in das Reglement o.ä. zu empfehlen. Denn das Recht auf Selbstbestimmung beinhaltet das Recht jeder Person, einer medizinischen Behandlung zuzustimmen oder diese abzulehnen. Da je nach Altersgruppe dieser Entscheid noch nicht selbständig getroffen werden kann und auch allfällige Schilddrüsenerkrankheiten oder Allergien nicht kommuniziert werden können, sind die Eltern hier in der Verantwortung. Sind sie genügend informiert, so können sie bei Bedarf auch die erforderlichen Massnahmen ergreifen, falls bei ihrem Kind Gründe gegen die Einnahme von Jodtabletten vorliegen. Dies entspricht im Grundsatz auch dem Positionspapier der Kantonsapotheker-Vereinigung Nordwestschweiz (H 013.01) zur «Abgabe und Anwendung von Arzneimitteln aus einer "Notfallapotheke" in Schulen, Betrieben, Ferienlagern, Vereinen etc.». Das Einholen des Einverständnisses der Eltern / rechtlichen Vertretung während einem konkreten Ereignisfall ist jedoch mit Blick auf die besondere Situation nicht verhältnismässig. Das genaue Vorgehen sollte zudem im Krisenhandbuch der Schule oder Kindertagesstätte beschrieben sein.

Die Schulen und die Kindertagesstätten haben aber die Möglichkeit das Einverständnis der Eltern / rechtlichen Vertretung im Voraus mit einer Einverständniserklärung einzuholen. Diesbezüglich müsste aber abgewogen werden, wie lange ein solches vorgängiges Einverständnis gültig ist.

#### **Wann dürfen die Kinder wieder heimgeschickt werden?**

Entsprechende Anweisungen der Behörden werden via Radio und andere Medien verbreitet.