

SCHLUSSBERICHT

Kaliumiodid 65 mg Armeeapotheke

**Schlussbericht über den Rückzug und die Neuverteilung
von Kaliumiodidtabletten 65 mg in den Zonen 1 und 2
vom Oktober 2004 bis Mai 2005**



 **swissmedic**

Im Auftrag der Swissmedic, Schweizerisches Heilmittelinstitut
Sur mandat de Swissmedic, Institut suisse des produits thérapeutiques
Su incarico della Swissmedic, Istituto svizzero per gli agenti terapeutici
Per incumbenza dal Swissmedic, Institut swizzer per products therapeutics
In order of Swissmedic, Swiss Agency for Therapeutic Products

www.kaliumiodid.ch

ATAG Wirtschaftsorganisationen AG
Postfach 5032, 3001 Bern
Tel. 031 380 79 77
Fax 031 380 79 43
E-Mail kaliumiodid-versorgung@awo.ch

Schlussbericht**Inhaltsverzeichnis**

Management Summary	3
Problemstellung	5
Versorgungsgrundsatz und Projektauftrag	8
Projektorganisation	8
Projektvorbereitung	9
Projektumsetzung	11
Verteilung der Kaliumiodidtabletten in Deutschland	14
Berichte der beauftragten Firmen über die Teilprojekte	15
Unerwartetes	16
Kernaussagen im Hinblick auf den nächsten Tablettenaustausch	17
Zusammenarbeit	18
Epilog: Projektverantwortung an andere Bundesbehörde?	19
Anhänge	20

Schlussbericht

Management Summary

Wozu Kaliumiodidtabletten?

Kaliumiodidtabletten dienen – rechtzeitig eingenommen – dem Schutz der Schilddrüse vor radioaktivem Iod, das bei einem schweren Unfall in einem Kernkraftwerk mit Bruch des Sicherheitsbehälters in die Umgebung austreten kann.

Konzept Erstverteilung

In der ersten Hälfte der neunziger Jahre wurden zum ersten Mal Kaliumiodidtabletten 65 mg im gesamten Gebiet der Eidgenossenschaft verteilt. In der Zone 1 (bis ca. 5 km um ein Kernkraftwerk), in der rund 80 000 Menschen wohnen oder arbeiten, erfolgte die Verteilung bis auf Stufe Haushalt und Betriebe. In der Zone 2 (bis 20 km um ein Kernkraftwerk) wurden die Tabletten von den Gemeinden zentral und in grösseren Gemeinden und Städten dezentral eingelagert. Vorgabe war dabei, dass die Tabletten in einem Alarmfall innerhalb von zwei Stunden an die gesamte Bevölkerung verteilt werden müssen.

Neue Erkenntnisse

Umfragen bei vielen Gemeinden der Zone 2, die in den neunziger Jahren durchgeführt wurden, bestätigten, dass die meisten Gemeinden diese Vorgabe nicht einhalten können. Damit hätte das Risiko bestanden, dass sich Leute in einem Katastrophenfall beim Abholen der Iodtabletten auch dann noch im Freien befunden hätten, wenn Radioaktivität ausgetreten wäre. Es wurde deshalb entschieden, die Iodtabletten bei der jetzigen, zweiten Belieferung auch in der Zone 2 bis auf Stufe Haushalt und Betriebe zu verteilen.

Höhere Risiken bei der Zweitverteilung

Damit mussten diesmal die Tabletten an über 1,2 Millionen Bewohnerinnen und Bewohner verteilt werden. Im Bereich solch grosser Zahlen gelten andere Dimensionen als bei der Erstverteilung. Wenn nur 10 % der angeschriebenen Bevölkerung Fragen hat, müssen 120 000 Antworten erfolgen. Falls nur 1 % die Aktion kritisiert, gelangen 12 000 Personen an die Projektverantwortlichen. Das ist bei der Planung der Information zu berücksichtigen. Und dann war bei solchen Mengen an direkt verteilten Tabletten auch immer damit zu rechnen, dass z.B. Kinder oder verwirrte ältere Personen sie trotz anders lautenden Informationen und kindersicherer Verpackung schlucken. Dies war nur zu verantworten, weil auch in solchen Fällen wegen der sehr geringen Toxizität kaum ein Risiko besteht.

Die Partner

Nach öffentlichen Ausschreibungen beauftragte Swissmedic die ATAG Wirtschaftsorganisationen AG, Bern, mit der Führung der Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung und der Projektleitung, Ivers-Lee AG, Burgdorf, mit der Verpackung der Tabletten für den Versand, die Schweizerische Post mit der Tablettenverteilung und die Dr. Peter P. Knobel AG, Zug, mit der Information und Kommunikation.

Die Tablettenbeschaffung wurde bundesintern auf die Armeepotheke übertragen, welche ihrerseits den Zuschlag für die Produktion an die Firma Recip in Schweden erteilte. Die im Rahmen des Projekts zurückgezogenen alten Tabletten wurden nach dem Hochtemperaturverfahren umweltgerecht entsorgt.

Abdeckung von über 100 %

Jede Bewohnerin und jeder Bewohner der Zonen 1 und 2 erhielten deshalb zwischen Anfang November und Mitte Dezember 2004 per Post 2 x 6 Tabletten Kaliumiodid 65 mg und damit die doppelte als die im Ernstfall benötigte Dosis. Die Idee dabei war, dass sich die Leute gegenseitig aushelfen können, wenn jemand im Katastrophenfall die Tabletten nicht mehr findet. Anfang 2005 wurden zudem auch Tabletten in die Betriebe, Schulen und öffentliche Gebäude usw. verteilt. Damit wurde eine Abdeckung von weit über 100 % erreicht.

Anderer Verteilmodus in Deutschland

Die Kernkraftwerke Beznau I und II sowie Leibstadt liegen nahe an der Landesgrenze zu Deutschland. Dementsprechend erfolgte die Tablettenverteilung koordiniert mit dem betroffenen Landkreis in Baden-Württemberg. Im Unterschied zur Schweiz, welche die Tabletten direkt verteilte, wurden die deutschen Nachbarn mehrfach aufgefordert, ihre Tabletten bei der nächsten Apotheke abzuholen. Dies taten weit weniger als 15 % der Leute. Die Aktion musste deshalb verlängert werden. In Bezug auf die Versorgungssicherheit darf deshalb die Verteilung der Tabletten in der Schweiz als Erfolg verbucht werden.

Aktion erfolgreich abgeschlossen

Der seinerzeit von den Projektverantwortlichen erstellte Kostenvoranschlag konnte eingehalten werden, und die unabhängige Revisionsgesellschaft, welche das Projekt in seiner Gesamtheit prüfte, bestätigte die korrekte Projektumsetzung vorbehaltlos.

Schlussbericht

Management Summary

Damit stehen im Falle eines schweren KKW-Unfalls mit Austritt von Radioaktivität heute der betroffenen Bevölkerung in den Zonen 1 und 2 die Iodtabletten in jedem Fall rechtzeitig zur Verfügung. In der Zone 3 (übrige Schweiz) erfolgt die Versorgung in einem Alarmfall innert zwölf Stunden unverändert ab kantonalen Grosslagern.

Einige interessante Zahlen

Verteilung in den Zonen 1 und 2

- Rund 1 370 000 Tablettenpackungen wurden einzeln adressiert und an die Bewohnerinnen und Bewohner der Zonen 1 und 2 versandt. Davon konnte die Post 1 260 000 Packungen beim ersten Mal zustellen.
- An Personen, welche während des Projekts neu in Gemeinden der Zone 1 und 2 zuzogen, wurden rund 36 500 Packungen nachgeliefert.
- An Betriebe der Zonen 1 und 2 sowie zuhause der Gemeindereserven wurden in Kartons verschiedener Grösse folgende Mengen Tablettenpackungen versandt:
 - 16 200 Kartons mit 10 Packungen
 - 2 900 mit 25
 - 3 300 mit 50
 - 1 400 mit 100
 - 5 300 mit 200
- Dies entspricht etwa 1,6 Millionen Einzelpackungen.
- Insgesamt stehen damit den etwa 1,3 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern der Zonen 1 und 2 rund 3 Millionen Packungen à 2 x 6 Tabletten Kaliumiodid zur Verfügung.

Verteilung Zone 3

In den Grosslagern der Kantone der Zone 3 liegen seit 1993 über 6 Millionen (alte) Tablettenpackungen mit blauem Design zur Verteilung an die Bevölkerung in einem Katastrophenfall bereit.

Information

- Vor der Verteilung wurden 598 000 Haushalte in 614 Gemeinden mit einem Flugblatt über das Projekt informiert.
- 275 deutschsprachige und 95 französischsprachige Medien erhielten mehrere Medienmitteilungen.
- Das Callcenter beantwortete in vier Wochen 2 600 Anfragen.
- Die Internetseite wurde 159 418 (Seiten; PIs) Mal aufgerufen.

Rückschub alter Packungen aus der Zone 1 (rund 80 000 Einwohner)

- Von Privaten 40–45 000 (entspricht etwa 55 % aller vor 13 Jahren verteilten!)
- Gemeinden und Betriebe etwa 76 000 (über 90 % Rückschub!)

Gesamtbudget 6,88 Millionen

Gesamtaufwand 6,42 Millionen

Schlussbericht

Problemstellung

Wozu dienen Kaliumiodidtabletten?

Kaliumiodidtabletten dienen – rechtzeitig eingenommen – dem Schutz der Schilddrüse vor radioaktivem Iod, das bei einem schweren Unfall in einem Kernkraftwerk mit Bruch des Sicherheitsbehälters in die Umgebung austreten kann. Die Verordnung über die Versorgung der Bevölkerung mit Iodtabletten (Jodtabletten-Verordnung vom 1. Juli 1992 mit Änderungen vom Frühjahr 2003) regelt deren vorsorgliche Verteilung und die Abgabe an die Bevölkerung im Fall einer Gefährdung.

Kaliumiodid schützt nicht gegen andere radioaktive Stoffe

Kaliumiodidtabletten schützen aber nicht gegen andere radioaktive Stoffe wie Strontium oder Caesium, die bei einem solchen Unfall ebenfalls austreten können. Deshalb wird der Bevölkerung geraten, sich beim Austritt einer radioaktiven Wolke nicht im Freien aufzuhalten, sondern sich in Gebäude zurückzuziehen und Fenster und Türen zu schliessen und jegliche Lüftung abzustellen. Noch sicherer ist in so einem Fall der Aufenthalt in einem Luftschutzkeller mit speziellen Luftfiltern.

Kaliumiodidtabletten als Schutzmassnahme der vierten Stufe

Ebenfalls sind Kaliumiodidtabletten nicht die einzige und auch nicht die wichtigste Schutzmassnahme bei einem schweren Unfall in einem Kernkraftwerk. Zuerst soll das so genannte Containment (Sicherheitskuppel mit meterdickem Stahlbeton und einer Hülle aus Stahl) den Austritt radioaktiver Substanzen verhindern. Wird der Druck so gross, dass der Sicherheitsbehälter zu bersten droht, wird der Überdruck über spezielle Filter entspannt. Diese halten einen grossen Teil des radioaktiven Iodes und der radioaktiven Aerosole zurück, sodass neben den radioaktiven Edelgasen nur wenig Radioaktivität wirklich ins Freie gelangt. In so einem Fall wird die Bevölkerung aufgefordert, sich im Haus oder im Keller/Schutzraum aufzuhalten, bis die radioaktive Wolke vorbeigezogen ist. Zudem wird die Bevölkerung – zum Schutz der Schilddrüse – aufgefordert, Kaliumiodidtabletten gemäss Packungsbeilage einzunehmen.

Bei der ersten Verteilung 1991/93 wurden die Tabletten nur in der Zone 1 auf Stufe Haushalt und Betriebe verteilt

In der ersten Hälfte der neunziger Jahre wurden zum ersten Mal Kaliumiodidtabletten 65 mg im gesamten Gebiet der Eidgenossenschaft verteilt. In der Zone 1 (bis ca. 5 km um ein Kernkraftwerk), in der rund 80 000 Menschen wohnen oder arbeiten,

erfolgte die Verteilung bis auf Stufe Haushalt und Betriebe. In der Zone 2 (bis 20 km um ein Kernkraftwerk), in der rund 1 200 000 Menschen wohnen oder arbeiten, wurden die Tabletten von den Gemeinden zentral und in grösseren Gemeinden und Städten dezentral eingelagert. Vorgabe war dabei, dass die Tabletten in einem Alarmfall innerhalb von zwei Stunden an die gesamte Bevölkerung verteilt werden müssen. In der Zone 3 (Rest des Landes) wurden die Tabletten in kantonalen Grosslagern eingelagert mit der Auflage, sie in einem Alarmfall innerhalb von zwölf Stunden an die gesamte Wohnbevölkerung zu verteilen.

Wie wird die Bevölkerung alarmiert?

Beim drohenden Austritt einer radioaktiven Wolke wird die gesamte Bevölkerung von den verantwortlichen Behörden über Radio aufgefordert, sich nicht mehr im Freien aufzuhalten, sondern sich in die Gebäude zurückzuziehen und Fenster und Türen zu schliessen. Es muss daher bei jeglicher Verteilung im Katastrophenfall gewährleistet sein, dass diese innerhalb der vorgesehenen Zeit stattfindet und dass sich beim Austritt der radioaktiven Wolke niemand mehr im Freien aufhält.

Verteilung im Katastrophenfall fraglich

In der Zone 2 bestanden in der Vergangenheit bei den Verantwortlichen für die Verteilung der Tabletten erhebliche Zweifel, ob die Gemeinden wirklich in der Lage wären, die Tabletten innerhalb von zwei Stunden zu verteilen. Umfragen bei vielen Gemeinden der Zone 2, die in den neunziger Jahren durchgeführt wurden, bestätigten, dass die meisten Gemeinden diese Vorgabe nicht einhalten konnten. Es wurde deshalb vor der zweiten Verteilung in den Jahren 2004/2005 entschieden, die Jodtabletten-Verordnung zu ändern und auch in der Zone 2 die Verteilung bis auf Stufe Haushalt und Betriebe vorzusehen.

Rechtliche Probleme und Erfahrungen im Ausland

Bei den Kaliumiodidtabletten 65 mg handelt es sich um ein Arzneimittel. In der Schweiz sind sie in die Abgabekategorie C (Abgabe durch Apotheker) eingeteilt. Solche Tabletten dürfen im Normalfall nur durch Apothekerinnen und Apotheker oder in Kantonen, in denen die so genannte Selbstdispensation zugelassen ist, auch durch Ärztinnen und Ärzte abgegeben werden. Andere europäische Länder wie Belgien, Frankreich und Deutschland, die sich mit dem gleichen Problem konfrontiert sahen, haben deshalb entschieden, die vorsorgliche Abgabe über Apotheken laufen zu lassen. Die Bevölkerung wurde in mehreren Aufrufen

Schlussbericht

Problemstellung

aufgefordert, ihre Kaliumiodidtabletten für den Notfall in der Apotheke abzuholen. Die Erfahrung zeigte allerdings, dass trotz mehrmaligem Mahnen der Behörden in der Regel deutlich weniger als 50 % der Bevölkerung (Deutschland, Landkreis Waldshut etwa 15 % der Bevölkerung, Stand Juni 2005) die Tabletten auch wirklich abgeholt hat. Damit besteht das Risiko, dass in einem Katastrophenfall weniger als die Hälfte der Bevölkerung über die Tabletten verfügt und dass sich trotz der drohenden Gefahr viele Leute im Freien aufhalten, weil sie beispielsweise versuchen, sich Tabletten in der nächsten Apotheke zu beschaffen.

Tablettenverteilung für 1 200 000 Personen per Post

Der Bundesrat hat, gestützt auf diese Erkenntnisse und nach eingehender Risikoabwägung, entschieden, die Verteilung der Kaliumiodidtabletten nicht über die Fachkanäle laufen zu lassen, sondern sie direkt an alle Haushalte und Betriebe verteilen zu lassen. Dies im Willen, dass möglichst die gesamte Bevölkerung bei einer Katastrophe von der Schutzmassnahme profitieren kann. Dies auch im Bewusstsein, dass die Toxizität der Tabletten sehr klein ist und auch bei irrtümlicher Einnahme selbst durch Kinder kaum eine Gefahr besteht. Diese Kompetenz steht ihm nach Art. 23 Abs. 3 des Heilmittelgesetzes (HMG) zu. Der Absatz bestimmt, dass der Bundesrat (in der Verordnung) die Einteilungskriterien für Arzneimittel festlegt. Dies hat er in der Jodtabletten-Verordnung in Art. 3 gemacht. Der Bundesrat hat zudem die Drogerien in den Zonen 1 und 2 befugt, die Tabletten ebenfalls abgeben zu dürfen und damit die Abdeckung in diesen Zonen noch einmal erhöht.

Präjudiz

An dieser Stelle ist festzuhalten, dass bereits bei der ersten Verteilung anfangs der neunziger Jahre in der Zone 1 die Tabletten nicht via Fachhandel an die Bevölkerung verteilt wurden. Ebenfalls liefern die Gemeindegemeinden und nicht etwa der Fachhandel Neuzuzügerinnen und Neuzuzügern die notwendigen Kaliumiodidtabletten. Ein Präjudiz für eine Direktverteilung lag somit schon vor.

«Das Gesetz der grossen Zahlen»

Damit stand fest, dass neu an über 1,2 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner in den Zonen 1 und 2 solche Tabletten verteilt werden müssen. (In der ersten Hälfte der neunziger Jahre waren es noch weniger als 100 000.) Es war damit die weltgrösste Tablettenverteilung, die nicht über den Fachhandel oder über Hilfswerke im Rahmen von Katastrophen erfolgte. Über mögliche Probleme lagen dabei keine Daten oder Erkenntnisse vor, auf die man sich hätte stützen können. Die Organisatoren waren sich zudem bewusst, dass im Bereich solch grosser Zahlen andere Dimensionen gelten. Wenn nur 10 % der angesprochenen Bevölkerung Fragen hat, müssen die Behörden 120 000 Fragen beantworten, und falls nur 1 % die Aktion kritisiert, gelangen 12 000 Personen mit Kritik an die Behörden. Es

musste deshalb unter allen Umständen darauf geachtet werden, die Bevölkerung im Voraus mit möglichst vielen Informationen zu versorgen. Das war schwieriger als bei der ersten Verteilung vor über zehn Jahren, weil damals nur die Bewohnerinnen und Bewohner der Zone 1, die in unmittelbarer Umgebung von Kernkraftwerken leben, betroffen waren und diese besser über Kraftwerke und deren Risiken informiert sind, als weiter weg wohnende Personen. Allerdings waren sich die Verantwortlichen auch bewusst, dass – nicht zuletzt in Anbetracht von 5–10 % funktionellen Analphabetinnen und Analphabeten unter der Bevölkerung – auch bei bester Informationsplanung längst nicht alle Leute die notwendigen Fakten erhalten werden. Und dies auch dann nicht, wenn versucht wird, sehr viel Information über elektronische Medien wie zum Beispiel Lokalradio oder Lokalfernsehen zu verbreiten. Nicht zuletzt deshalb wurde während der Verteilphase auch eine Hotline eingerichtet.

Gefahr irrtümliche Einnahme

Und dann war bei solchen Mengen an verteilten Tabletten auch immer damit zu rechnen, dass z.B. Kinder oder Demente die kindersichere Verpackung öffnen und die Tabletten schlucken. Angesichts der bekannt geringen Toxizität der Tabletten kann ein Schaden in so einem Fall praktisch ausgeschlossen werden. Dies ist nach unseren Informationen in einigen wenigen Fällen auch geschehen. Eine Notfallbehandlung war aber nicht nötig, und Schäden sind nicht eingetreten.

Nachbarschaftshilfe im Ernstfall

Jede Einwohnerin und jeder Einwohner der Zonen 1 und 2 erhielten deshalb zwischen Anfang November und Mitte Dezember 2004 per Post 2 x 6 Tabletten Kaliumiodid 65 mg und damit die doppelte als die im Ernstfall benötigte Dosis. Die Idee dahinter war, dass sich die Leute gegenseitig aushelfen können, wenn jemand im Katastrophenfall die Tabletten nicht mehr findet. Da die Tabletten Anfang 2005 zudem auch in die Betriebe, Schulen und öffentliche Gebäude usw. verteilt wurden, steht im Katastrophenfall in den Zonen 1 und 2 rein rechnerisch fast die vierfache der benötigten Menge zur Verfügung. Niemand sollte sich deshalb in einer Gefahrensituation mehr im Freien aufhalten müssen. Dies wurde nicht zuletzt auch deshalb möglich, weil die Herstellung und Verpackung der Kaliumiodidtabletten relativ billig sind.

Grossartige Verbände

Zudem haben sich der Schweizerische Apothekerverband SAV und der Schweizerische Drogistenverband SDV bereit erklärt, in den Zonen 1 und 2 in einem Alarmfall eine Notverteilung von Kaliumiodidtabletten zu gewährleisten – und dies, ohne dafür Kosten zu verrechnen. Dieses Angebot verdient hohe Anerkennung. Es ermöglicht beispielsweise auch, Personen zu versorgen, die sich in einem gefährdeten Gebiet auf der Durchreise befinden.

Schlussbericht

Problemstellung

Warum Austausch?

Die in der ersten Hälfte der neunziger Jahre an die Bevölkerung verteilten Iodtabletten mussten aus zwei Gründen ausgetauscht werden: Zum Ersten war das Verfalldatum abgelaufen. Zum Zweiten zeigten in Haushalten der Zone 1 durchgeführte Umfragen, dass im Laufe der Jahre durch Wegwerfen, Zügeln, nicht mehr Auffinden usw. die Zahl der Tabletten allmählich abnimmt und dass sie nach zehn Jahren nur noch in etwa 70 % der Haushalte vorhanden sind. Die Behörden müssen daher ein Interesse daran haben, regelmässig dafür zu sorgen, dass wieder alle Leute in den betroffenen Zonen im Besitz dieser Tabletten sind.

Koordination mit Deutschland

Die Kernkraftwerke Beznau I und II liegen rund 6 km, das Kernkraftwerk Leibstadt gar nur 1 km Luftlinie von der Landesgrenze entfernt. In Absprache mit der deutschen Behörde wurde deshalb vereinbart, dass die Abgabe/Verteilung von Kaliumiodidtabletten zeitgleich und koordiniert mit dem betroffenen Landkreis auch in Baden-Württemberg erfolgt.

Grosslager in der Zone 3

In der Zone 3 wurden die Tabletten vor zwölf Jahren ohne Verfalldatum eingelagert. In den Grosslagern der Kantone wurden in den letzten Jahren immer wieder Proben von Kaliumiodidtabletten 65 mg eingezogen und durch die Armeepotheke analysiert. Die Analysen ergaben, dass alle Tabletten die Spezifikation noch erfüllen. Kaliumiodidtabletten sind sehr lange haltbar, sofern sie richtig gelagert werden. Nur Feuchtigkeit kann ihnen zusetzen. Die Tabletten sind deshalb mit einer so genannten Dampfsperre versehen, also feuchtigkeitssicher eingepackt. Die vorliegenden Analysedaten lassen vermuten, dass mit einem Austausch der Tabletten in der Zone 3 noch viele Jahre zugewartet werden kann. In einem Alarmfall würden deshalb in der Zone 3 noch die anfangs der neunziger Jahre eingelagerten blauen Packungen verteilt.



Schlussbericht

Versorgungsgrundsatz und Projektauftrag

Als Schutzmassnahme für den unwahrscheinlichen Fall eines schweren Kernkraftwerk-Unfalls sind an die ganze Bevölkerung der Zonen 1 und 2 in kindersicherer Verpackung Iodtabletten vorsorglich abzugeben, dies unabhängig vom Alter der einzelnen Einwohnerinnen und Einwohner. Es ist die doppelte Menge (Überdotation) an notwendigen Tabletten pro Person abzugeben (2 x 6 Tabletten à 65 mg), damit eine direkte Nachbarschaftshilfe möglich ist, d.h. für den Fall, dass einzelne Personen ihre Tabletten bei Bedarf nicht mehr auffinden sollten.

Tabletten sind an alle Haushaltungen der Zonen 1 und 2 (1,2 Mio. Originalpackungen 2 x 6 Tabletten à 65 mg) sowie an die jeweils Verantwortlichen in Betrieben, Schulen, Verwaltungen und weiteren öffentlichen Einrichtungen (1,2 Mio. OP) abzugeben. Darüber hinaus haben die einzelnen Gemeinden eine genügende Reserve an Tabletten zu lagern, damit Neuzuzügerinnen und Neuzuzügern im Notfall Tabletten abgegeben sowie sich vorübergehend in den Zonen aufhaltende Personen versorgt und allenfalls verloren gegangene Tabletten laufend ersetzt werden können. Im Weiteren sind an Apotheken und Drogerien eine genügende Anzahl Tabletten abzugeben, damit diese im Ereignisfall Passantinnen und Passanten mit Iodtabletten versorgen können.

Der Austausch und die Neuverteilung der Tabletten sollen innerhalb von wenigen Wochen erfolgen, damit eine gleichzeitige und einheitliche Information der gesamten Bevölkerung möglich ist.

Projektorganisation

Der Bundesrat beauftragt in der Jodtabletten-Verordnung die Swissmedic, Schweizerisches Heilmittelinstitut, mit der Gesamtverantwortung über die Jodtabletten-Versorgung in der Schweiz. Die Projektverantwortung bei Swissmedic trug dabei das Mitglied der Direktion Paul J. Dietschy, der anfangs der neunziger Jahre schon die Verantwortung für die Erstverteilung trug. Swissmedic beauftragte in der Folge die ATAG Wirtschaftsorganisationen AG, welche im Rahmen einer GATT/WTO-Ausschreibung mit der Führung der Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung betraut wurde, mit dem Projekt «Austausch und Neuverteilung der Kaliumiodid-tabletten in den Zonen 1+2».

Daraus ergab sich folgende Projektorganisation:

- Swissmedic, Schweizerisches Heilmittelinstitut: Gesamtprojektführung/Verantwortung
- Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung ATAG Wirtschaftsorganisationen AG: Projektleitung und Koordination

Mithilfe bei der Projektorganisation leisteten zudem:

- Nationale Alarmzentrale (NAZ)
- Hauptabteilung für die Sicherheit von Kernanlagen (HSK)
- Endokrinologie, Universität Genf
- Schweizerische Ärztesgesellschaft
- Schweizerischer Apothekerverband (SAV)
- Schweizerischer Drogistenverband (SDV)

Schlussbericht

Projektvorbereitung

Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung

Die Geschäftsstelle richtete im Hinblick auf die Projektumsetzung nachstehende Hilfsmittel ein:

- Eigene Telefonnummer für das Mandat Kaliumiodid-Versorgung: 031 380 79 77
- Eigene E-Mail-Adresse: kaliumiodid-versorgung@awo.ch

Eigene Website mit den Domainnamen:

www.iodtabletten.ch
www.jodtabletten.ch
www.kaliumiodid.ch
www.kaliumjodid.ch
www.ioduredepotassium.ch

Qualitätssicherung

Bereits bei der Projektauftragserteilung stand auf Grund der gegebenen Umstände (Mandatsvergabe an neue Geschäftsstelle, verspätete Inkraftsetzung der Änderung der Jodtabletten-Verordnung) fest, dass die Iodtabletten mit dem Verfalldatum (Exp: 12.2001) nicht rechtzeitig ausgetauscht werden konnten. Eine weitere Verzögerung von über einem halben Jahr ergab sich durch eine Einsprache gegen eine der GATT/WTO-Ausschreibungen. Aus diesen Gründen wurden nahezu alle sich in den Zonen 1 und 2 im Umlauf befindenden Tablettenchargen einer Qualitätsprüfung unterzogen. Keine gab Anlass zu Beanstandungen, d.h. es zeigte sich auch hier, dass Iodsalz in Tablettenform sehr stabil und unverändert zu 100 % wirksam ist. Sämtliche Prüfungsergebnisse sind im Untersuchungsbericht Nr. 081/2002 der Armeepothek festgehalten.

Information Kantone, Gemeinden und Kernkraftwerke

Die Vertreter der Kantone und Gemeinden sowie die zuständigen Sicherheitsbeauftragten der Kernkraftwerkbetreiber wurden über den voraussichtlich verzögerten Austausch sowie die Neuverteilung der Tabletten schriftlich informiert. Gleichzeitig wurden die Vertreter darüber in Kenntnis gesetzt, dass für die betroffene Bevölkerung kein Risiko besteht und in einem Alarmfall vor der Neuverteilung die alten Tabletten auf Anordnung der Behörde ohne weiteres eingenommen werden dürfen.

Politisches Umfeld

Die Kernenergie ist in der Öffentlichkeit als politisch sensibel zu betrachten. Entsprechend wurden – im Hinblick auf die nationalen Abstimmungen «Moratorium Plus», «Strom ohne Atom» und das «Kernenergiegesetz KEG» – Kommunikationsregelungen

getroffen. Dabei war es den Verantwortungsträgern ein Anliegen, mit dem Iodprojekt keine Einflussnahme auf die Bevölkerung im Hinblick auf diese Abstimmungen zu nehmen. Der Austausch und die Neuverteilung erfolgten schliesslich erst nach den erwähnten Volksabstimmungen.

Verordnungsänderung

Die Ausweitung der Vorverteilung der Iodtabletten auf die Zone 2 sowie der Übertrag der Zuständigkeit vom Bundesamt für Gesundheit auf die Swissmedic zog eine Verordnungsänderung nach sich. Nach Abschluss des ordentlichen Vernehmlassungsverfahrens setzte am 14. März 2003 der Bundesrat die Verordnungsänderung in Kraft.

Projektbeschreibung

Die Geschäftsstelle verfasste auf Grund vorhandener Berichte und den Erkenntnissen aus der Verteilaktion der neunziger Jahre zuhanden des Projektverantwortlichen einen umfassenden Projektbeschreibung.

Gestützt auf den Projektbeschreibung sowie auf das Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen wurde das Gesamtprojekt in nachstehende Teilprojekte aufgeteilt:

- Tablettenbeschaffung/Tablettenzulassung/Tablettenentsorgung
- Tablettenverpackung für den Versand
- Tablettenverteilung
- Information und Kommunikation

Für die Teilprojekte «**Tablettenverpackung für den Versand**», «**Tablettenverteilung**» und «**Information und Kommunikation**» waren auf Grund des Auftragsvolumens GATT/WTO-Ausschreibungen notwendig. Die Geschäftsstelle stellte dazu umfangreiche Ausschreibungsunterlagen zusammen und bereitete die Ausschreibung im SHAB vor. Die Verantwortung für die Ausschreibung des Teilprojekts «**Tablettenbeschaffung**» wurde bundesintern von der Swissmedic auf die Armeepothek übertragen.

Mandatsvergaben

Der Zuschlag für die **Tablettenproduktion** erfolgte durch die zuständige Armeepothek an die **Firma Recip AB, Schweden**. Recip wurde u.a. berücksichtigt, weil diese Firma, nebst der Kostengünstigkeit, bereits über Zulassungen für die Tabletten in Schweden und in den USA (FDA-Zulassung) verfügte.

Schlussbericht

Projektvorbereitung

Für das Teilprojekt «**Tablettenverpackung**» wurde die für solche Fragen spezialisierte **Firma Ivers-Lee AG, Burgdorf**, zur Präsentation eines Angebotes eingeladen. Gestützt auf das schriftliche Angebot und die Präsentation betraute die zuständige Swissmedic diese Firma mit dem Mandat.

Für das Teilprojekt «**Tablettenverteilung**» gingen bei der Geschäftsstelle drei Angebote ein. Nach der Auswertung wurden hier zwei Firmen zur Präsentation eingeladen. Den Zuschlag erteilte Swissmedic der **Schweizerischen Post**. Trotz sorgfältiger Auswertung der Angebotsunterlagen hat die unterlegene Firma einen Rekurs eingereicht. Dieser verzögerte das gesamte Projekt um weitere Monate.

Für das Projekt «**Information und Kommunikation**» war das Interesse bei der Ausschreibung enorm gross. Über 30 Firmen haben die Bewerbungsunterlagen von der Geschäftsstelle angefordert. Am Schluss haben sich 17 Firmen termingerecht für dieses Mandat beworben. Drei Firmen wurden zur Präsentation eingeladen. Ausgewählt und mit dem Mandat betraut wurde die **Firma Dr. Peter P. Knobel AG, Zug**. Den Zuschlag erteilte Swissmedic auf Grund der überzeugenden Offerte sowie der Erfahrung der Firma in der Zusammenarbeit mit Ausländerorganisationen und der Information von Fremdsprachigen.

Ermittlung der notwendigen Menge Tabletten

Zur Ermittlung der zu produzierenden Anzahl Tabletten wurden die Zahlen des Bundesamts für Statistik herangezogen (Resultate der letzten Volkszählung und Betriebserhebungen) und entsprechend für die Zonen 1 und 2 ausgewertet.

Kostenvoranschlag

Gemäss Jodtabletten-Verordnung tragen die Kernkraftwerkbetreiber die gesamten Kosten in den Zonen 1 und 2 für die Versorgung der Bevölkerung mit Iodtabletten.

Nach Vergabe aller Mandate für die Teilprojekte erstellte die Geschäftsstelle im Hinblick auf die Liquiditätsplanung der Kernkraftwerke einen Kostenvoranschlag mit Zahlungsfälligkeitsplan und richtete die entsprechenden Kostenstellen ein.

Adressenbeschaffung

Als zeitliches Kernstück für die Umsetzung des Projekts hat die Geschäftsstelle das Adressmaterial eingestuft, auf Grund dessen der Tablettenaustausch und die Neuverteilung innert weniger Wochen durchgeführt werden sollte. Entsprechend wurden die Gemeinden und Kantone bereits im Vorfeld angefragt, in welcher Form (elektronisch, schriftlich) sie in der Lage sind, die Adressen der in Haushaltungen lebenden Personen sowie Betriebe, Schulen, öffentliche Einrichtungen etc. der Geschäftsstelle zur Verfügung zu stellen.

Erfassen sämtlicher dezentralen Tablettenlager der Gemeinden und Kantone in den Zonen 1 und 2

Im Hinblick auf die Organisation des Rücktransports aller dezentral gelagerten alten Tabletten in den Zonen 1 und 2 wurden Formulare z.H. der Gemeinden und Kantone vorbereitet, um die Lagerorte mit Mengenangaben erfassen zu können.

Entsorgung der zurückgezogenen Tabletten

Mit dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) erfolgten Abklärungen, wie die Iodtabletten umweltgerecht zu entsorgen sind. Auf Grund der Anforderungen an eine umweltgerechte Entsorgung beschlossen die Verantwortungsträger, diese durch eine spezialisierte Firma im Hochtemperaturverfahren zu verbrennen. Nach der Prüfung verschiedener Offerten wurde der Valorec AG das Mandat erteilt.

Schlussbericht

Projektumsetzung

Kernaufgabe der Geschäftsstelle

Die Hauptaufgaben der Geschäftsstelle während der Projektumsetzung waren insbesondere:

- Beschaffung und Aufarbeitung des gesamten Adressmaterials
- Medienaufkünfte in Absprache mit der Swissmedic und der Firma Dr. Peter P. Knobel AG
- Organisation und Koordination aller beteiligten Behörden sowie involvierten Organisationen und Projektpartner
- Abrechnungs- und Controllingwesen
- Meisterung von Unvorhergesehenem

Fazit: Der Einsatz einer Geschäftsstelle (mit grosser Erfahrung in ähnlichen Projekten) als Logistikkreuzung hat sich bewährt. Hätte Swissmedic das Know-how selber aufbauen und das Personal für dieses Projekt anstellen müssen, hätte dies bedeutend mehr gekostet.

Projektstart und Kommunikation unter Projektpartnern

Das Projekt wurde im Rahmen eines Treffens mit allen Projektpartnern gestartet. Dabei wurden die Zusammenarbeiten, die Zuständigkeiten, die Kommunikation unter den Partnern und einzelne Abläufe geregelt.

Auch während der Umsetzung des Projekts fanden regelmässige Meetings zwischen den Behörden und den Projektpartnern statt.

Kurz vor der Verteilaktion wurden alle interessierten Kreise zu einer Informationstagung eingeladen. Das Interesse war gross. An dieser Tagung liessen sich die Anwesenden u.a. auch von einem deutschen Vertreter über die bevorstehende Iodtablettenabgabe im Landkreis Waldshut des Bundeslandes Baden-Württemberg informieren, welche zeitgleich koordiniert mit der schweizerischen Verteilung erfolgte.

Fazit: Die periodischen Treffen der Projektpartner unter der Leitung von Swissmedic haben sich bewährt und wesentlich dazu beigetragen, Schwierigkeiten und Engpässe frühzeitig zu erkennen, Doppelspurigkeiten zu verhindern, dadurch entstehende Kosten einzusparen und das Projekt im vorgesehenen zeitlichen Rahmen umzusetzen.

Adressdatenverarbeitung und -konvertierung

Gestützt auf die bereits in der Projektvorbereitungsphase erhobenen Angaben bei den Gemeinden und Kantonen betreffend die Form der Adresslieferungen wurden die notwendigen Massnahmen für die einheitliche Adresskonvertierung getroffen. Konkret wurden zwei externe Firmen mit den Konvertierungen betraut (elektronisches, einheitliches Aufbereiten der Adressdaten und Konvertierung für automatische Etikettierung während Versandverpackungsprozess). Nur damit wurden die Adressen, die von den Gemeinden in den verschiedensten elektronischen und schriftlichen Formaten eingereicht wurden, für das Projekt überhaupt verwendbar.

Aus Gründen der Datenschutzbestimmungen hatten sich die mit der Aufbereitung und Konvertierung der Daten betrauten Firmen zur Einhaltung der Datenschutzbestimmungen schriftlich zu verpflichten.

Fazit: Der Einsatz von externen, spezialisierten Firmen hat sich bei der Erarbeitung von einheitlichem Adressmaterial bewährt.

Adressenbeschaffung

In Anlehnung an die vorhandenen Informationen verlangte die Geschäftsstelle von den Gemeinden sämtliche notwendigen Adressen für die Austausch- und Verteilaktion. Der Termin für die Zustellung der Adressen wurde bewusst knapp berechnet, um die Mutationsverluste durch Zuzügerinnen und Zuzüger sowie Wegzugerinnen und Wegzuger möglichst gering zu halten.

Im Nachhinein hat sich gezeigt, dass der Goodwill in den Gemeinden enorm verschieden ist. Am Schluss mussten mehrere Personen der Geschäftsstelle noch tagelang telefonisch Adressen bei den Gemeinden anfordern. So hat eine Stadt das Adressmaterial für die privaten Haushalte erst nach mehrmaliger Mahnung eingereicht und der Geschäftsstelle wurde zugesichert, dass die Betriebe der Einfachheit halber direkt durch die Stadt beliefert würden. Nachdem die Verteilung an Betriebe anderenorts bereits abgeschlossen war, teilte die Stadt alsdann mit, sie sei nun doch nicht in der Lage und erwarte vom Bund, dass die Verteilung durch diesen übernommen würde. Zusätzlich erhielt die Geschäftsstelle nachträglich noch eine Liste mit den Wochenaufenthalten zugestellt, welche ebenfalls noch zu beliefern seien, da diese bei der ersten Adressliste vergessen wurden.

Schlussbericht

Projektumsetzung

Bei verschiedenen anderen Gemeinden wurden auf Grund fehlerhaften Adressfiles ebenfalls Nachlieferungen notwendig (z.B. wurden nur Bewohner ab 18 Jahren oder nur das Familienoberhaupt etc. gemeldet). Für die Stadt Bern war die Belieferung der Neuzuzüger und Neuzuzügerinnen, welche sich während der Verteilaktion in Bern neu domizilierten, vom Umfang her so gross, dass auch hier eine grosse Nachlieferung notwendig wurde. Weitere Fehler bzw. Doppellieferungen ergaben sich, weil z.B. Gemeinden Personen mit einem Postfach in ihren Adressfiles doppelt führten.

Fazit: Die Beschaffung der Adressmaterialien ist als schwierigster Teil einer solchen Verteilaktion zu betrachten. Es empfiehlt sich, den Gemeinden für die Adresslieferung mehr Zeit einzuräumen und bei den Verarbeitungsstellen genügend technische und personelle Mittel verfügbar zu halten. (Ideal wäre in solchen Fällen allerdings, wenn alle Gemeinden das Adressmaterial identisch aufbereiten und auf gleichen Datenträgern liefern würden.)

Notverteilungsorganisation

Ergänzend zur breiten Verteilung der Tabletten mit Überdotation an die Bevölkerung in den Zonen 1 und 2 und der Verteilung an Betriebe, Schulen und weitere öffentliche Einrichtungen wurde eine Notverteilung via Apotheken und Drogerien für den Ereignisfall eingerichtet. Alle Apotheken und Drogerien der Zonen 1 und 2 wurden entsprechend der Bevölkerungszahl mit Tabletten versorgt. Ebenfalls wurden die Apotheken der Zone 3 mit Tabletten versorgt. Alle Apotheken und Drogerien wurden via Branchenverband über eine allfällige Notverteilung informiert.

Fazit: Mit der Notverteilungsorganisation via Apotheken und Drogerien wird die Lücke für diejenige Bevölkerung geschlossen, die, aus welchen Gründen auch immer, im Ereignisfall nicht unmittelbar Zugriff auf Kaliumiodidtabletten hat (z.B. Durchreisende). Und es spricht für das staatspolitische Verantwortungsgefühl der beiden Verbände der Apotheker und Drogisten (SAV und SDV), dass sie diese Dienstleistung im Katastrophenfall ohne Verrechnung von Kosten angeboten haben.

Rückschub und Entsorgung der alten Tabletten

Der Rückschub der in den neunziger Jahren in den Zonen 1 und 2 verteilten Tabletten wurde wie folgt umgesetzt:

- Bewohnerinnen und Bewohner, welche ihre Tabletten zu Hause lagerten, konnten diese kostenlos an allen Poststellen in den Zonen 1 und 2 abgeben. Die Post leitete die Tabletten an die zentrale Sammelstelle bei der Armeepothek weiter.
- Gemeinden, Betriebe, öffentliche Einrichtungen etc., welche lediglich über kleinere Mengen verfügten (ca. 1 000 Packungen), konnten die Tabletten kostenlos per Postversand der zentralen Sammelstelle zukommen lassen.

- Für Gemeinden, Betriebe, öffentliche Einrichtungen etc., die grössere Tablettenmengen eingelagert hatten, wurde ein Abholdienst zur Verfügung gestellt. Die Geschäftsstelle stellte der mit der Einsammlung beauftragten Transportfirma eine umfassende Sammelliste zur Verfügung.

Sowohl die Tabletten der zentralen Sammelstelle, als auch die von der Transportfirma eingesammelten Packungen wurden umweltgerecht bei der Firma Valorec AG entsorgt (Verbrennung im Hochtemperaturverfahren).

Fazit: Nicht mehr verwendbare Medikamente sind gemäss den einschlägigen Bestimmungen umweltgerecht zu entsorgen. Es empfiehlt sich, für den Rückschub auf möglichst einfache, kostengünstige und bereits bestehende Einrichtungen zurückzugreifen.

Einnahme von Tabletten während der Verteilaktion

Während der laufenden Verteilaktion erfolgten Meldungen vom Schweizerischen Toxikologischen Informationszentrum (STIZ), wonach ältere Personen die Tabletten nach Erhalt eingenommen hätten. Als sofortige Massnahme wurde auf der ersten Seite der Homepage vom STIZ eine Information über Kaliumiodidtabletten aufgeschaltet. Es liegen bis heute keine Meldungen vor, dass Personen durch die irrtümliche Einnahme zu Schaden gekommen wären.

Fazit: Eine flächendeckende Verteilung von Tabletten an Haushalte und Betriebe stellt kein erhöhtes Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung dar.

In einigen Fällen erfolgten Rückfragen von Verantwortlichen von Altersheimen, weil sie keine Informationen über die Verteilung erhalten hatten und die Bewohnerinnen und Bewohner direkt versorgt wurden. Diese wurden umfassend beantwortet.

Fazit: Bei einer nächsten Verteilung ist zu berücksichtigen, dass die Adressen von Altersheimen, Pflegeanstalten etc., bei welchen die Bewohnerinnen und Bewohner über einen eigenen Briefkasten verfügen, separat zu bewirtschaften sind.

Erreichter Versorgungsgrad in der Schweiz

Durch die direkte Verteilung einer doppelten Tablettenmenge (Überdotation) an die in Haushaltungen lebende Bevölkerung, die Abgabe an die Betriebe, Schulen, öffentliche Einrichtungen etc. sowie die Sicherstellung einer Notverteilung durch die Apotheken und Drogerien wird aus der Sicht der Projektorganisation ein Versorgungsgrad im Katastrophenfall von über 100 % erreicht. Er liegt damit weit über den Zahlen anderer Länder.

Schlussbericht

Projektumsetzung

Fazit: Der von den zuständigen Behörden neu gewählte Verteilmodus (direkte Vorverteilung durch den Bund auch in der Zone 2) hat sich in Bezug auf den Versorgungsgrad bewährt. Im Verhältnis zum früheren Verteilsystem in der Zone 2 (Holprinzip) konnte eine bedeutende Erhöhung der Versorgungssicherheit erreicht werden. Auch die Sicherheit der Bevölkerung bei einem schweren Unfall in einem KKW mit Austritt von Radioaktivität wurde in dieser Zone deutlich erhöht, weil künftig in so einem Fall sich niemand mehr im Freien aufhalten muss, um Tabletten zu holen.

Hotline

Während dem Austausch und der Verteilung der Kaliumiodid-tabletten an die Bevölkerung wurde eine «Kaliumiodid-Hotline» freigeschaltet. Sie wurde durch ein so genanntes Callcenter betrieben. Es wurden dabei innert vier Wochen über 2600 Anfragen registriert. Swissmedic und die Geschäftsstelle wären in dieser hektischen Zeit völlig überfordert gewesen, hätten sie alle Anfragen selber beantworten müssen. Die wichtigsten Fragegruppen wurden laufend in eine Q&A-Liste (Questions and Answers/Fragen und Antworten) integriert (siehe Beilage 3).

Fazit: Es kann allen Behörden nur geraten werden, bei Grossprojekten eine Hotline zur Beantwortung von Fragen aus dem Publikum einzurichten.

Entschädigung Gemeinden

Gemäss den einschlägigen Bestimmungen gilt es, die Gemeinden für die Lagerung und Abgabe von Kaliumiodidtabletten zu entschädigen. Die Gemeinden lagern eine genügende Anzahl Tabletten, um Neuzuzügerinnen und Neuzuzügern Tabletten abgeben, verloren gegangene Tabletten der Bevölkerung ersetzen und vorübergehend einquartierte Truppen im Ereignisfall mit Tabletten versorgen zu können. Die Gemeinden werden mit CHF –.50 pro Packung entschädigt.

Fazit: Mit der Entschädigung von CHF –.50 pro Packung werden die Aufwendungen der Gemeinden vergütet, die durch die Lagerung und das Handling anfallen. Die Entschädigung basiert auf Durchschnittskosten für eine professionelle Lagerung von Medikamenten zuzüglich Umtriebskosten inkl. allfälliger Versicherungskosten.

Nachlieferungen an Gemeinden

Nach Abschluss des Projekts «Austausch und Neuverteilung von Kaliumiodidtabletten in den Zonen 1+2» werden sämtliche Lager der Zonen 1–3 bei der Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung auf einem elektronischen Lagerbewirtschaftungssystem erfasst. Durch periodische Lagerbestandeserhebungen stellt die Geschäftsstelle die Mengenlücken fest, die zu Nachlieferungen führen können.

Fazit: Mit den periodischen Bestandenserhebungen ist sichergestellt, dass die Gemeinden und Kantone immer über genügend Kaliumiodidtabletten zur Erfüllung ihres Auftrags verfügen. Die Versorgungssicherheit wird dadurch kostengünstig und unverändert auf heutigem, hohem Niveau gehalten.

Kosten-/Budgetkontrolle und Schlussrevision

Das gesamte Projekt konnte mit Minderkosten in der Höhe von rund CHF 460 000.00 (–6,7 %) gegenüber dem ursprünglichen Kostenvoranschlag abgeschlossen werden (Kosten-/Budgetkontrolle: Anhang 1).

Das gesamte Projekt wurde nach Abschluss von einer unabhängigen Revisionsgesellschaft geprüft (Revisionsbericht: Anhang 2).

Schlussbericht

Verteilung der Kaliumiodidtabletten in Deutschland

Organisation im Landkreis Waldshut

Die Verteilung der Kaliumiodidtabletten in Deutschland unterscheidet sich stark von jener in der Schweiz. So wurde in Deutschland die Bevölkerung des betroffenen Landkreises aufgerufen, die Tabletten in der Apotheke abzuholen. Die Bewohnerinnen und Bewohner werden in einem Umkreis von 10 km um ein KKW mit Tabletten versorgt. Die beiden Kernkraftwerke Beznau I und II liegen etwa 6 km Luftlinie von der Landesgrenze entfernt. Das Kernkraftwerk Leibstadt liegt nur etwa 1 km von den deutschen Gemeinden Albruck, Dogern und der Stadt Waldshut-Tiengen entfernt.

Deutsche Rahmenempfehlungen

Die deutschen Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung von Kernkraftwerken sehen zum Schutz der Bevölkerung nach einem radiologischen Ereignis in einem Kernkraftwerk unter anderem auch die Einnahme von Kaliumiodidtabletten vor. Dazu müssen die Tabletten beschafft, bevorratet und im Bedarfsfall an die Bevölkerung verteilt werden, da die Einnahme der Tabletten zeitkritisch ist. In einem Radius bis 10 km sollten die Tabletten schon an die Haushalte vorverteilt werden, um eine schnelle Verfügbarkeit zu gewährleisten. Dabei war der Postversand der Tabletten wegen ihrer Eigenschaft als Arzneimittel in Deutschland im Gegensatz zur Schweiz aus rechtlichen Gründen nicht zulässig. Das Land Baden-Württemberg hat sich deshalb entschieden, die Tabletten über die Apotheken an die Bevölkerung zu verteilen.

Im Landkreis Waldshut wurden die Kaliumiodidtabletten erstmals im Jahr 1985 an zentrale Lager (Bürgermeisterämter) in der Mittelzone geliefert, 1991 durch neue ersetzt, und nun stand 2004 erneut der Austausch der Tabletten für die rund 60 000 Einwohner an.

Auf Empfehlung der Arbeitsgruppe 2 – Notfallschutz – der Deutsch-Schweizerischen Kommission für die Sicherheit der Kernanlagen sollte der Beginn der Tablettenverteilung grenzüberschreitend zwischen der ATAG Wirtschaftsorganisationen AG in der Schweiz und in Baden-Württemberg koordiniert werden. Man war sich darüber einig, dass mit der zeitgleichen Verteilung der Tabletten und einer gemeinsamen Darstellung der Aktion in den Medien die im Katastrophenschutz geplanten einheitlichen Massnahmen und Vorgehensweisen demonstriert werden können. Zudem erhoffte man sich über die Gemeinsamkeiten eine breitere Akzeptanz in der deutschen und schweizerischen Bevölkerung.

Im Landkreis Waldshut begann für die Bevölkerung zeitgleich wie im Kanton Aargau am 22. November 2004 die kostenlose Ausgabe der Tabletten über die Apotheken. Zuvor wurde mit gegenseitig abgestimmten Texten in den Medien auf die Verteilung der Kaliumiodidtabletten hingewiesen und die Bevölkerung mehrfach aufgerufen, ihre Iodtabletten in der nächsten Apotheke abzuholen. Die Ausgabe der Tabletten in der 10-km-Zone war im Landkreis Waldshut zunächst bis Ende Januar 2005 vorgesehen, wurde aber wegen der geringen Inanspruchnahme durch die Bevölkerung bis 30. Juni 2005 verlängert.

Weshalb sich nur etwa 15 % der Bevölkerung die Tabletten kostenlos in der Apotheke besorgt haben, darüber kann nur spekuliert werden. Wahrscheinlich schätzen sie die Gefahr einer Katastrophe in einem Kernkraftwerk als sehr gering ein. Nur 15 % abgeholte Tabletten bedeuten aber auch, dass 85 % der Bevölkerung in einem Katastrophenfall keine Tabletten zur Verfügung haben und dass viele sich im Freien aufhalten werden, um sich in der nächsten Apotheke Iodtabletten zu besorgen.

Schlussbericht

Berichte der beauftragten Firmen über die Teilprojekte

Die Vergabe der Mandate für die

- Tablettenbeschaffung/Tablettenzulassung/Tablettenentsorgung
- Tablettenverpackung für den Versand
- Tablettenverteilung
- Information und Kommunikation

erfolgte mit der Auflage, im Rahmen eines Schlussberichts über die Stärken und Schwächen ihrer Teilprojekte zu informieren.

Die Berichterstattung der Teilprojektpartner finden sich im Anhang 4.

- Armeeapotheke, Bern (Recip AB, Schweden)
- Ivers-Lee AG, Burgdorf
- Die Schweizerische Post, Bern
- Dr. Peter P. Knobel AG, Zug

Schlussbericht

Unerwartetes

Bei einem so grossen Projekt wie diesem ist es unausweichlich: Auch bei bester Planung können nicht alle Eventualitäten vorausgesehen werden. Auf solche muss die Projektleitung aber schnell und manchmal auch unkonventionell reagieren können. Einige Musterchen dazu:

3063 Ittigen

Da auf der Versandpackung als Absender nur die Poststelle 3063 Ittigen (Standort der Armeepotheke) angegeben war, wurde die einzige ortsansässige Offizinapotheke mit Anfragen von Leuten überflutet, die im elektronischen Telefonbuch bei der Suche einfach «Apotheke Ittigen» eingaben. Die verantwortliche Apothekerin reagierte mit Gelassenheit und verzichtete gegenüber der Projektleitung auf Rechnungsstellung für die Auskünfte, obwohl ihr dies angeboten wurde. Herzlichen Dank.

Kritiker

Verteilmodalitäten und die angeblich fehlende Information dazu in der Stadt Freiburg kritisierte eine Zeitung in der Romandie scharf. Dabei ist zu vermerken, dass die gleiche Zeitung keine der Pressemitteilungen der Projektleitung veröffentlicht und damit einen massgeblichen Beitrag zur mangelnden Information der Bevölkerung geleistet hatte.

Toxzentrum

Das Toxzentrum in Zürich bekam mehrere Anrufe von Leuten, welche die Tabletten irrtümlich geschluckt hatten – und zwar ohne dass es über das Projekt vorinformiert gewesen wäre. Der Projektverantwortliche hat sich für das Versehen gebührend entschuldigt. Bei der nächsten Verteilung ist deshalb daran zu denken, dass nicht nur Ärzte und Apotheker, sondern auch Notfallstellen wie das Tox oder die Notfallstationen der Spitäler vorinformiert werden.

KKW-Gegner

Eine Gruppe von Kernkraftwerkgegnern hat in der Stadt Bern die verteilten Tabletten wieder eingesammelt, weil sie angeblich nichts nützen. Sie wollte sie der Projektleitung in Anwesenheit von Vertretern der Medien offiziell zurückgeben. Diese hat das Vorgehen für relativ verantwortungslos gehalten und die Annahme verweigert. Sie hat damit auch darauf geachtet, der Organisation nicht noch zu öffentlicher Wirkung zu verhelfen.

Probleme in Alters- und Pflegeheimen

Mehrere Verantwortliche von Alters- und Pflegeheimen haben sich an die Projektverantwortlichen gewandt, weil die Bewohnerinnen und Bewohner der Heime die Tabletten auf Grund des Adressmaterials der Gemeinden direkt zugestellt erhielten, und dies, obwohl sie in einigen Fällen dement waren und mit der Sendung nichts anzufangen wussten. Hier wurde der Heimleitung geraten, die Tabletten einzuziehen und zentral da zu lagern, wo sich auch die Tabletten für das Personal befinden.

Kostenfaktoren

Bei den Offerten für den Versand fielen grosse Unterschiede auf. Der Grund war die Dicke der Verpackung. Was weniger als 2 cm dick ist, kann bei der Post durch Automaten sortiert werden. Packungen mit mehr als 2 cm müssen von Hand vorsortiert werden. Kostendifferenz: weit über 1 Million Franken. Dieses Geld wurde natürlich eingespart und die maximale Dicke der Versandpackung mit 1,9 cm festgelegt.

Schlussbericht

Kernaussagen im Hinblick auf den nächsten Tablettenaustausch

Tablettenbeschaffung/-zulassung/-entsorgung Armeepotheke

- Bei der nächsten Verteilung wäre zu prüfen, ob die Tabletten in einer ersten Phase nicht zuerst an die Gemeinden (Gemeindereserven) geliefert werden sollen. So könnten Neuzuzügerinnen und Neuzuzüger, die nicht auf den Adressfiles erfasst wurden, bereits bedient werden. Ein Nachsenden würde sich dadurch erübrigen.
- Beim nächsten Austausch der Tabletten muss der Rückschub der abgelaufenen Tabletten bzw. die zentrale Sammelstelle sicher anders organisiert werden, da das Volumen um einiges höher sein wird.
- Diesmal sind mehr als zwölf Jahre nach der seinerzeitigen Verteilung aus den Privathaushalten der Zone 1 über 50 % der alten Packungen zurückgeschoben worden. Bei gleichem Prozentanteil müssten das nächste Mal etwa 750 000 Packungen zurückgenommen werden. Und dazu kämen jene der Betriebe.

Tablettenverpackung für den Versand Ivers-Lee AG

Da die Post sich bereit erklärte, die alten Tablettenpackungen zurückzunehmen, wurde auf eine Pendelverkehrsverpackung für den Rückschub verzichtet. (Ursprünglich war vorgesehen, den Bewohnerinnen und Bewohnern der Zone 1, die schon vor über zehn Jahren Tabletten nach Hause erhalten haben, die neuen Tabletten mit einer so genannten Pendelverkehrsverpackung zu senden. Sie hätte die neuen Tabletten enthalten und mit einer mitgelieferten Adresse zum Rücksand der alten Packungen verwendet werden können. Dies hätte allerdings bedeutend höhere Versandkosten zur Folge gehabt.)

Tablettenverteilung

Die Schweizerische Post

- Die Einzelpackungen für die einzelnen Bewohnerinnen und Bewohner müssen für den nächsten Austausch und die Neuverteilung grösser sein (aber nicht dicker, weil dann der Versand sehr viel mehr kosten würde ►► siehe Unvorhergesehenes). Bei vielen Empfängern herrschte die Meinung, dass die Postversandpackung bereits die Tablettenpackung sei. Sie öffneten diese deshalb nicht. So wurde auch die achtsprachige Information nicht gelesen, die sich darin befand.
- Kleinfirmen (bis fünf Mitarbeitende) sollen nicht mehr mit Einzelpackungen beliefert werden. Da die Sendungen nicht am gleichen Tag eintrafen, führte dies oft zu Verwirrungen.

- Der Termin für die Rückgabe bei den Poststellen sollte länger als 30 Tage sein und mit einem verbindlichen Datum kommuniziert werden.

Information und Kommunikation

Dr. Peter P. Knobel AG

Der Informationsflyer sollte für alle Haushaltungen in Deutsch und Französisch abgefasst werden. Es gab einige Telefonate und Schreiben, mit welchen sich Einwohnerinnen und Einwohner darüber beschwert haben, dass sie nicht in der richtigen Landessprache angeschrieben wurden. Es wäre zu überlegen, ob bei einem nächsten Austausch und einer Neuverteilung diese Information in Kuverts verteilt wird mit der Anschrift «An die Einwohnerinnen und Einwohner der Zonen 1 und 2 um ein schweizerisches Kernkraftwerk». Dies würde allerdings bedeutende Mehrkosten bedingen.

- Die Information in den Versandschachteln müsste eher den Charakter eines Briefes mit einem Absender haben. Die achtsprachige Information wurde z. T. als Patienteninformation betrachtet.
- Die Medienmitteilungen wurden sehr gut genutzt. Die Medienbeobachtung lief über die Kommunikationsstelle der Swissmedic.
- Presseinterviews gegenüber Printmedien als auch gegenüber von Fernsehen und Radios liefen koordiniert zwischen Swissmedic und der Geschäftsstelle. Medizinische Fragen wurden durch die Swissmedic beantwortet, teilweise unter Beizug eines Endokrinologen des Universitätsspitals Genf.
- Informationen und Communiqués wurden immer der HSK und der NAZ vorgelegt. Diese beiden Stellen konnten durch kompetente Anregungen immer wieder wertvolle Beiträge und Ergänzungen einbringen.

Schlussbericht

Zusammenarbeit

Zusammenarbeit mit den Partnern von Teilprojekten

Die Armeepotheke war der Geschäftsstelle in allen Belangen, insbesondere im Zusammenhang mit der Entsorgung der Tabletten (zentrale Sammelstelle) eine grosse Stütze.

Bei der Firma Ivers-Lee AG ist die Bereitschaft «Unmögliches möglich zu machen» sehr gross. Die Geschäftsstelle konnte jederzeit mit Problemen, sei es mit Nachlieferungen oder selbst manuellem Verpacken von Einzelpackungen, an die Mitarbeitenden von Ivers-Lee AG gelangen und auf kompetente Hilfe zählen.

Die Geschäftsstelle konnte jederzeit auf die Hilfe der Mitarbeitenden der Schweizerischen Post zählen. So war diese z.B. spontan und ohne weiteres bereit, zusammen mit den Projektverantwortlichen ein Notverteilkonzept für die Übergangsphase auszuarbeiten. Dieses hätte vor der Verteilung der «neuen» Tabletten ermöglicht, die noch voll wirksamen «alten» Tabletten ebenfalls sehr schnell zu verteilen, sofern eine entsprechende Anordnung erfolgt wäre.

Die Mitarbeitenden der Agentur Dr. Peter P. Knobel AG waren immer sehr kooperativ und schnell. Die Erreichbarkeit war stets gewährleistet. Die Zusammenarbeit war äusserst angenehm.

Vielen Dank für die wertvolle Unterstützung an alle Partner.

Zusammenarbeit mit der verantwortlichen Swissmedic

Die Zusammenarbeit zwischen dem Projektverantwortlichen und der Infochefin von Swissmedic und der Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung war sehr effizient und kooperativ. Dank übersichtlicher Gesamtprojektführung, regelmässiger Treffen und personeller Unterstützung in vielen Bereichen konnte das Projekt erfolgreich umgesetzt und die Gesamtkosten tief gehalten werden.

Zusammenarbeit mit den beigezogenen Projektpartnern

Das gesamte Projektteam konnte jederzeit auf die Unterstützung der Projektpartner zählen.

Swissmedic und die Geschäftsstelle danken ganz speziell

- der Hauptabteilung für die Sicherheit von Kernanlagen HSK;
- der Nationalen Alarmzentrale NAZ;
- der Schweizerischen Ärztesgesellschaft;
- dem Schweizerischen Apothekerverband SAV;

- dem Schweizerischen Drogistenverband SDV;
- der Endokrinologie des Universitätsspitals Genf für die medizinische Begleitung in Sachfragen.

Und nicht zuletzt geht ein grosser Dank an die Kernkraftwerke, die für die gesamten Projektkosten aufkommen mussten (und dies auch ohne Murren getan haben). Die Zusammenarbeit mit deren Vertretern war jederzeit konstruktiv und von Offenheit geprägt. Sie haben zudem auf jegliche Einflussnahme auf das Projekt verzichtet.

Schlussbericht

Epilog: Projektverantwortung an andere Bundesbehörde?

Interessenkonflikt zwischen Verteilung ...

Am Schluss dieses Berichts muss allerdings auf einen Interessenkonflikt hingewiesen werden: Swissmedic ist seinerzeit vom Bundesrat mit der Verantwortung über die Durchführung des Projekts betraut worden. Der Grund dafür war, dass der Verantwortliche für die erste Verteilung anfangs der neunziger Jahre, der damalige Abteilungsleiter Pharmazie und spätere Leiter der Facheinheit Heilmittel des BAG, mit der Schaffung von Swissmedic vom Bundesamt für Gesundheit zum neuen Heilmittelinstitut gewechselt hat.

... und Zulassung

Swissmedic lässt aber gleichzeitig Arzneimittel zu. So hat denn auch die Armeepotheke bei Swissmedic für die Kaliumiodidtabletten 65 mg ein Zulassungsgesuch eingereicht. Swissmedic hat diesem mit mehreren Auflagen stattgegeben. Die Zulassung erfolgte dabei durch die Abteilung Rezeptfreie Arzneimittel OTC (= over the counter). Die Abteilung gehört zum Geschäftsbereich 1 von Swissmedic. Der Leiter des Geschäftsbereichs ist dieselbe Person, die auch die Gesamtverantwortung für das Projekt Kaliumiodidtabletten trug.

Von Swissmedic zur Armeepotheke

Der Interessenkonflikt ist damit offensichtlich. Letztlich trägt dieselbe Institution und innerhalb dieser Institution sogar dieselbe Person die Verantwortung für die Zulassung und für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten. Die Frage stellt sich, ob damit eine unabhängige Zulassung überhaupt noch möglich ist. (Was, wenn die Zulassungsunterlagen unvollständig oder gar ungenügend eingereicht worden wären, der Zeitpunkt für die Verteilung der Tabletten aber trotzdem vorgegeben gewesen wäre?)

Im Wissen um diesen Interessenkonflikt hat Swissmedic das Zulassungsdossier sehr genau geprüft und, wie oben erwähnt, zusätzliche Auflagen gemacht. Trotzdem ist der Interessenkonflikt damit nicht aus der Welt geschafft. Zudem hat Swissmedic im Rahmen des Heilmittelgesetzes keinen Versorgungsauftrag. Das Institut wird deshalb dem Bundesrat vorschlagen, die Jodtabletten-Verordnung noch einmal zu ändern und die künftige Verantwortung über die vorsorgliche Verteilung der Kaliumiodidtabletten 65 mg einer anderen Bundesstelle zu übertragen. Dies könnte beispielsweise das BAG oder die Armeepotheke sein. Letztere verfügt wegen der engen Zusammenarbeit im gerade abgeschlossenen Projekt zudem bereits über das notwendige Know-how. Es wird am Bundesrat sein, über diesen Antrag zu entscheiden und allenfalls eine andere Bundesstelle mit der Projektverantwortung zu betrauen.

Paul J. Dietschy
Projektverantwortlicher Kaliumiodid
Swissmedic

Max Zulliger
Leiter Geschäftsstelle
ATAG Wirtschaftsorganisationen AG

Anhänge

- 1 Kosten-/Budgetkontrolle
- 2 Revisionsbericht
- 3 Q&A-Liste
- 4 Berichte zu Teilprojekten

Zahlungsplan/Budgetkontrolle

Austausch und Neuverteilung Kaliumiodidtabletten in den Zonen 1+2

	Voranschlag Projekt Budget 1 CHF	Voranschlag Geschäfts- stelle/Kostendach GATT/WTO, Juli 2004 bis Dez. 2005, CHF	Voranschlag Budget 2 CHF	Projektkosten abgerechnet bis 30.9.2005 CHF	Rückstellungen Kosten bis Dez. 2005 CHF	Voraussichtliche Gesamtprojektkosten per Ende Dez. 2005 CHF	Abweichungen zum Voranschlag Budget 2 CHF
Umsetzung Gesamtkonzept/ATAG:							
- GATT/WTO-Ausschreibungen (3)	47 000.00		47 000.00	51 680.00		51 680.00	4 680.00
- Allg. Projektarbeiten als Logistikdrehscheibe	241 000.00		241 000.00	241 000.00		241 000.00	0.00
- Kostenverschiebung z.L. Geschäftsstellenkosten		450 000.00	450 000.00	185 357.55	102 000.00	287 357.55	-162 642.45
- Spesen/div. Auslagen	3 000.00		3 000.00	3 293.50	3 000.00	6 293.50	3 293.50
- Adressenbeschaffung/-konvertierung	70 000.00		70 000.00	62 599.50		62 599.50	-7 400.50
- Tablettenverbrennung inkl. Transport (ca. 30 Tonnen)	82 500.00		82 500.00	28 638.90	12 000.00	40 638.90	-41 861.10
Zwischentotal	443 500.00	450 000.00	893 500.00	572 569.45	117 000.00	689 569.45	-203 930.55
Swissmedic/Information/Kommunikation							
Zwischentotal	50 000.00	0.00	50 000.00	51 000.00	32 000.00	83 000.00	33 000.00
Abteilung Armeepotheke des Bundes							
- Vorbereitung Tablettenbeschaffung nach GATT/WTO	120 000.00		120 000.00	134 447.00		134 447.00	14 447.00
- Tablettenentsorgung (Logistik und Lager)	18 000.00		18 000.00			0.00	-18 000.00
Zwischentotal	138 000.00	0.00	138 000.00	134 447.00	0.00	134 447.00	-3 553.00

Kommunikationszentrum für Wirtschaft									
– Dr. Schenker AG (Internet)	25 000.00			25 000.00	9 460.00	2 500.00	11 960.00		–13 040.00
Zwischentotal	25 000.00	0.00	25 000.00	9 460.00	2 500.00	11 960.00	–13 040.00		
GATT/WTO – Mandate									
– Information/Kommunikation (Dr. Knobel AG, Zug)	579 000.00		579 000.00	493 093.79	65 320.00	558 413.79	–20 586.21		
– Tablettenverpackung (Ivers-Lee AG, Burgdorf)	1 235 000.00		1 235 000.00	1 104 548.55		1 104 548.55	–130 451.45		
– Tablettenherstellung (Recip. Schweden)	2 270 000.00		2 270 000.00	2 100 059.90		2 100 059.90	–169 940.10		
– Tablettenversand (Die Post)	1 350 000.00		1 350 000.00	1 027 820.90	368 716.00	1 396 536.90	46 536.90		
Zwischentotal	5 434 000.00	0.00	5 434 000.00	4 725 523.14	434 036.00	5 159 559.14	–274 440.86		
Entschädigung an die Gemeinden									
	240 000.00		240 000.00	0.00	240 000.00	240 000.00	0.00		
Zwischentotal	240 000.00	0.00	240 000.00	0.00	240 000.00	240 000.00	0.00		
Unvorhergesehenes									
– Sondereintrag Docume+A35d	100 000.00		100 000.00				–100 000.00		
– Information/Kommunikation Infoline				22 650.00		22 650.00			22 650.00
– Dr. Meier, Endokrinologe unter Swissmedic				16 097.25		16 097.25			16 097.25
– Allloga AG/Lagervertrag/Auslieferung 5 Jahre				2 223.50		2 223.50			2 223.50
Diverses (inkl. Revision)					21 850.00	21 850.00			21 850.00
Zwischentotal	100 000.00	0.00	100 000.00	40 970.75	61 529.25	102 500.00	2 500.00		
Total	6 430 500.00	450 000.00	6 880 500.00	5 533 970.34	887 065.25	6 421 035.59	–459 464.41		

Kaliumiodid
65 mg
Armeeapotheke

Revisionsbericht

Rückzug und Neuverteilung Kaliumiodidtabletten in den Zonen 1+2

Sehr geehrte Damen und Herren

Auftragsgemäss haben wir die Umsetzung des Projekts Rückzug und Neuverteilung von Kaliumiodidtabletten 65 mg in den Zonen 1 und 2 um eine Kernanlage geprüft.

Als Grundlage für unsere Prüfungen dienten uns die Verordnung über die Versorgung der Bevölkerung mit Iodtabletten, der Schlussbericht der Swissmedic, des Schweizerischen Heilmittelinstituts und der Geschäftsstelle (inklusive Anlagen) sowie sämtliche relevanten Unterlagen wie Ausschreibungen GATT/WTO, Offerten, Evaluationen der Bewerbungen, Verträge, Korrespondenzen, Meldungen an die Behörden, die Presse und die Bevölkerung sowie sämtliche Rechnungen im Zusammenhang mit dem Projekt.

Auf Grund der Ergebnisse unserer Prüfungen kommen wir zu folgendem Prüfurteil:

- Die in der Verordnung festgehaltenen Vorschriften und Bedingungen sind richtig und vollständig in die im Anhang 4 wiedergegebenen Projektvorgaben aufgenommen worden.
- Die praktische Umsetzung der Projektvorgaben wurde aus unserer Sicht zweckmässig, ökonomisch und erfolgreich durchgeführt.
- Der vorliegende Schlussbericht ist aus unserer Sicht zutreffend und richtig.
- Die im Anhang 1 wiedergegebene Kosten-/Budgetkontrolle mit abgerechneten Projektkosten von CHF 5 533 970.34 (abgerechnet bis zum 30. September 2005) stützt sich auf die vorhandenen Belege, und die entsprechende Spalte ist korrekt erstellt worden. Die als Rückstellung aufgeführten Kosten von CHF 887 065.25 können wegen zum Teil noch nicht eingegangenen Rechnungen zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschliessend beurteilt werden. Da auf Grund der Verordnung die Projektumsetzung zwingend und die Übernahme der Kosten geregelt ist, haben die Budgetzahlen lediglich informativen Charakter. Aus diesem Grunde liegt für das ausgewiesene Budget keine schriftliche Genehmigung vor.

Bolligen, 20. Oktober 2005

Mit freundlichen Grüssen
KARLEN TREUHAND AG

Franz Liechti

Jürg Zahler, Leitender Revisor

Kaliumiodid
65 mg
 Armeeapotheke

Q&A Liste

(Questions and Answers/Fragen und Antworten)

Verteilprozedere

Weshalb werden die Kaliumiodidtabletten vorsorglich verteilt?

Kaliumiodidtabletten dienen der Schilddrüsenprophylaxe bei einem schweren Kernkraftwerk-Unfall mit Austritt von Radioaktivität. Rechtzeitig eingenommen verhindern sie, dass sich über die Atemluft aufgenommenes, radioaktives Iod in der Schilddrüse anreichert und diese verstrahlt. Die Kaliumiodidtabletten werden in der näheren Umgebung der Kernkraftwerke (Zonen 1 und 2, d.h. im Umkreis von 20 km) vorsorglich verteilt, um im Notfall schnell reagieren zu können.

Wer erhält die Kaliumiodidtabletten?

Alle Personen (von Kleinkindern bis zu Senioren), die sich in einem Umkreis von 20 km um ein Schweizer Kernkraftwerk aufhalten, erhalten eine Packung Kaliumiodid à 2 x 6 Tabletten. Die Tabletten werden direkt per Post an die Haushalte verteilt.

Zudem werden die Tabletten in Grosspackungen an alle Betriebe und öffentlichen Einrichtungen (Schulen, Krankenhäuser, Behörden) abgegeben und zwar für alle Personen, die sich dort üblicherweise aufhalten. Die Grosspackungen werden ungeöffnet gelagert. Sie werden nur im behördlich angeordneten Notfall geöffnet und die Tabletten an die Personen vor Ort verteilt.

Woher weiss ich, in welcher Zone ich wohne? Wo kann ich mich erkundigen?

Die Zonen 1 und 2 umfassen alle Gemeinden in 20 km Umkreis um ein Kernkraftwerk. Eine entsprechende Liste finden Sie im Internet unter www.kaliumiodid.ch im Anhang zur Jodtabletten-Verordnung. (Downloadbereich, Jodtabletten-Verordnung, pdf-File öffnen, ans Ende scrollen). Sie können auch bei der Rubrik «Wie erhalte ich Kaliumiodidtabletten» den Namen in Ihrer Gemeinde eingeben. Auch die Gemeindeverwaltungen geben Auskunft.

Wer verteilt die Tabletten?

Die Direktverteilung an die Bevölkerung wird von der Post übernommen, die jeder Person in den betroffenen Zonen automatisch eine Tablettenpackung zustellt.

Was befindet sich alles in der Tablettenpackung?

In der Packung befinden sich neben den Tabletten (2 x 6 Stück) die Patienteninformation sowie ein weiteres Informationsblatt in acht Sprachen mit Hinweisen zum Verhalten und zur Einnahme im Notfall. Die Tabletten sollten immer in der Versandpackung zusammen mit dem Informationsblatt gelagert werden.

Bekomme ich die Tabletten mit der Post geschickt, oder muss ich diese abholen?

Alle privaten Haushalte erhalten ihre Tablettenpackungen per Post direkt ins Haus geliefert. Dabei wird pro Haushaltsmitglied eine Packung ausgeliefert, d.h. eine vierköpfige Familie erhält vier Packungen Kaliumiodid à 2 x 6 Tabletten.

Betriebe und öffentliche Einrichtungen erhalten je nach Mitarbeiterzahl (bzw. Patienten- oder durchschnittlichen Besucherzahlen im Falle von Krankenhäusern und weiteren öffentlichen Einrichtungen) Grosspackungen mit je 10, 25, 50, 100 oder 200 Packungen Kaliumiodid. Diese werden nach Bedarf per Post oder per Kurier geliefert.

Wann findet die vorsorgliche Verteilung statt?

Die vorsorgliche Verteilung in den Zonen 1 und 2 an die Haushalte findet zwischen Ende November und Mitte Dezember 2004 statt. Die betroffene Bevölkerung und die zuständigen Behörden werden vorher eingehend über den genauen Zeitpunkt und den Ablauf informiert.

Schlussbericht

Anhang 3: Q&A Liste

Meine alten Kaliumiodidtabletten (blaue Packung) sind bereits Ende 2001 abgelaufen. Weshalb werden die neuen Tabletten erst jetzt verteilt?

Bund und Kantone wollten die Verteilung optimieren, wozu ein ordentliches Vernehmlassungsverfahren unter allen involvierten eidgenössischen, kantonalen und kommunalen Amtsstellen notwendig war. Der für die Änderung der Verordnung nötige Bundesratsbeschluss wurde erst im März 2003 gefasst.

Eine weitere Verzögerung gab es durch eine Einsprache im Rahmen der Ausschreibung des Teilprojekts «Tablettenverteilung».

Jedoch haben weit über 100 analytische Kontrollen ergeben, dass die alten Tabletten trotz abgelaufenem Verfalldatum noch voll wirksam sind. Sie bieten Ihnen also bis zur Verteilung der neuen Tabletten ausreichend Schutz.

Was soll ich mit den alten Tabletten (blaue Packung) tun?

Alle privaten Haushalte in einem Umkreis von 5 km um ein Schweizer Kernkraftwerk (Zone 1) und einige in der Zone 2 haben bereits vor ca. zehn Jahren Kaliumiodidtabletten erhalten. Diese alten (blauen) Packungen werden zeitgleich mit der nun anstehenden Verteilung ausgetauscht. Sollten Sie noch im Besitz solcher alten Tabletten (blaue Packung) sein, geben Sie diese bitte baldmöglichst nach Erhalt der neuen Tablettenpackung am nächsten Postschalter ab oder werfen Sie sie ohne Adresse und Frankierung in den Posteinwurf Ihrer Postfiliale.

Kostet mich als Steuerzahler die Verteilung etwas?

Nein. Ihnen entstehen keine Kosten. Die Kosten der Verteilungsaktion übernehmen die Kernkraftwerkbetreiber nach dem Verursacherprinzip.

Lagerung

Ich habe die neue Packung erhalten. Was muss ich damit tun?

Die Tabletten sind für den Fall eines schweren Kernkraftwerk-Unfalls bestimmt. So lange dieser Ernstfall nicht eintritt, lagern Sie die Tabletten zusammen mit dem beiliegenden Informationsblatt an einem für Kinder unzugänglichen Ort, trocken und bei Raumtemperatur.

Im Notfall werden die Behörden die betroffene Bevölkerung ausdrücklich zur Einnahme der Tabletten auffordern.

Wie soll ich die Packung am besten aufbewahren?

Bewahren Sie die Tablettenversandpackung an einem für Kinder unzugänglichen Ort, trocken und bei Raumtemperatur auf. Zudem sollten Sie das beiliegende Informationsblatt in acht Sprachen immer zusammen mit den Tabletten lagern.

Wie lange sind die neuen Tabletten haltbar?

Das Haltbarkeitsdatum ist auf der jeweiligen Tablettenpackung aufgedruckt.

Wenn dereinst die Tabletten abgelaufen sind, soll ich sie dann sofort entsorgen?

Nein. Bewahren Sie die Tabletten so lange auf, bis Sie von den Behörden aufgefordert werden, diese zu entsorgen. Ähnlich wie bei der diesjährigen Verteilungs- und Entsorgungsaktion erhalten Sie dann genaue Angaben, wann und wie der nächste Austausch der Tabletten stattfindet.

Werden die Tabletten nach dem Verfalldatum unwirksam?

Das angegebene Verfalldatum ist ein Mindesthaltbarkeitsdatum. D.h., die Tabletten sind bei richtiger Lagerung in der Regel über dieses Datum hinaus haltbar. Die Kaliumiodidtabletten unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle durch die Armeepotheke. Als unabhängige Institution überprüft sie, wie lange die Tabletten noch genügend Wirkstoffgehalt haben.

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

Nein. Sie können die Packung behalten, auch wenn Sie aus Ihrer Gemeinde wegziehen.

Ich habe meine Tabletten leider verloren. Wie komme ich zu einer neuen Packung und was muss ich dafür bezahlen?

Sie können die Tabletten für CHF 5.00 in der nächsten Apotheke oder in den Zonen 1 und 2 auch in der Drogerie beziehen. Auch die Gemeindeverwaltungen halten gewisse Vorräte für Neuzuzüger und für Ersatzabgaben bereit.

Warum werden die Kaliumiodidtabletten von den Apotheken und Drogerien nicht gratis abgegeben?

Mit dem Verkaufspreis werden sämtliche Leistungen der Apotheken und Drogerien wie Bestellwesen, Lieferung, Lagerung der Tabletten für die Notfallversorgung während zehn Jahren sowie die Abgabe und die Beratung abgegolten.

Schlussbericht

Anhang 3: Q&A Liste

Wirkung

Wie wirken die Tabletten? Helfen sie wirklich?

Die Schilddrüse braucht zum normalen Funktionieren das Element Iod. Dieses ist in den Kaliumiodidtabletten reichlich vorhanden. Bei Einnahme der Tabletten wird die Schilddrüse mit normalem Iod überschwemmt. Sie kann nachher während einer gewissen Zeit kein Iod und damit bei einem Kernkraftwerk-Unfall auch kein radioaktives Iod mehr aufnehmen. Damit entfällt das Risiko, dass sich radioaktives Iod in der Schilddrüse ansammelt. Dies kann langfristig durch Strahlung zu Schilddrüsenkrebs führen.

Wie nehme ich radioaktives Iod auf?

Bei einem Kernkraftwerk-Unfall mit Austritt von Radioaktivität tritt auch gasförmiges, radioaktives Iod aus. Dieses kann mit der Luft eingeatmet werden. Es verteilt sich zuerst im ganzen Körper und wird ohne Iodprophylaxe in der Schilddrüse kumuliert. Sonst wird es relativ schnell wieder ausgeschieden.

Wie lange strahlt radioaktives Iod?

Radioaktives Iod zerfällt relativ rasch, weil die Iodisotopen nur eine kurze Halbwertszeit haben. Nach einigen Tagen oder Wochen ist die Strahlung praktisch nicht mehr nachweisbar.

Haben die Tabletten irgendwelche Nebenwirkungen?

Nebenwirkungen sind selten und in der Regel harmlos. Mögliche Nebenwirkungen sind in der Patienteninformation, die der Packung beiliegt, beschrieben.

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

Patienten mit einer Iodüberempfindlichkeit oder einer vorbestehenden Schilddrüsenerkrankung sind sehr selten. In der Regel wissen sie um ihr Problem. Solche Patienten sollen sich bei der nächsten Konsultation beim Hausarzt erkundigen, wie sie sich im Ernstfall verhalten müssen.

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

Vermeiden Sie möglichst eine Einnahme von Kaliumiodidtabletten, ohne von den Behörden dazu aufgefordert zu werden. Haben Sie trotzdem die Tabletten eingenommen, hat das in der

Regel wenig bis keine Auswirkungen auf Ihre Gesundheit. Ein Arztbesuch ist deshalb nicht notwendig, ausser Sie leiden an einer Schilddrüsenkrankheit wie z.B. einem Kropf oder einer Schilddrüsenüberfunktion.

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

Geben Sie Ihrem Kind viel Flüssigkeit. Eine Arztkonsultation ist in der Regel nicht nötig. Falls Ihr Kind mehrere Tabletten verschluckt hat oder spürbare Nebenwirkungen zeigen sollte, nehmen Sie Kontakt mit ihrem Haus- oder Kinderarzt auf.

Kann ich die Tabletten auch prophylaktisch einnehmen? Kann ich mich so besser vor Strahlungen schützen?

Von einer Einnahme ohne behördliche Anordnung wird dringend abgeraten. Da eine länger dauernde prophylaktische Einnahme das Funktionieren der Schilddrüse gefährdet, ist eine vorsorgliche Einnahme gefährlich.

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

Je jünger jemand ist, desto empfindlicher reagiert die Schilddrüse auf radioaktives Iod 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 zehn Mal höher ist als das von jungen Erwachsenen¹.

Das Gleiche gilt für Erwachsene. Je älter man wird, desto «unempfindlicher» wird die Schilddrüse gegenüber radioaktivem Iod und desto kleiner wird das Risiko eines späteren Schilddrüsenkrebses. Expertenschätzungen gehen davon aus, dass Leute deutlich über 40 Jahre ein bis zehnfach geringeres Risiko haben als 20-Jährige. (Vor den Erfahrungen mit Tschernobyl ging man sogar von einem 50-fach tieferen Risiko aus.) Hingegen steigt bei der Gabe von Kaliumiodid mit zunehmendem Alter das Risiko von Nebenwirkungen in Form einer vorübergehenden Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose). Dieses Risiko ist in Ländern wie der Schweiz mit guter Iodversorgung (z.B. iodiertes Kochsalz) geringer als in Ländern mit Iodmangel. (Dort wird das Risiko als relevant eingestuft

¹ Der Interventionslevel wird in absorbierten Strahleneinheiten, den so genannten Grays ausgedrückt. Der kritische Strahlungswert beträgt nach den Empfehlungen der WHO für Kleinkinder max. 10 mGy (Milli-Gray), für junge Erwachsene 100 mGy und für ältere Erwachsene 1000 mGy oder 1 Gy. Ein Gray entspricht dabei 100 Rad (radiation absorbed dose).

Schlussbericht

Anhang 3: Q&A Liste

und für Personen über 45 keine Iodprophylaxe mehr vorgesehen.) Die WHO² empfiehlt die vorsorgliche Bereitstellung von Kaliumiodidtabletten für Bewohner, die in der Umgebung eines Kernkraftwerkes leben. Eine Einnahme dieser Tabletten wird von verschiedenen Experten auch für über 45-Jährige empfohlen, wenn bei Austritt von Strahlung mit einer Strahlenabsorption von über 1 Gray zu rechnen ist³. In der Schweiz wurde deshalb beschlossen, für alle Einwohner Kaliumiodidtabletten einzulagern.

Ich möchte meine Haustiere im Notfall schützen. Ist deren Schilddrüse überhaupt gegen Radioaktivität empfindlich?

Da die gängigen Haus- und Nutztiere wie Hunde, Katzen und Kühe Säugetiere sind, funktioniert deren Schilddrüse gleich wie beim Menschen. Sie produzieren vergleichbare Hormone wie wir Menschen, und diese übernehmen ähnliche Funktionen. Auch die Schilddrüse der Tiere ist deshalb gegen Radioaktivität empfindlich.

Kann ich meine Haustiere mit den verteilten Kaliumiodidtabletten schützen?

Nein! Da die notwendige Dosierung bei Tieren viel niedriger ist (sie liegt je nach Tierart 10–1000-fach tiefer als bei Menschen) ist von einer Verabreichung von Kaliumiodidtabletten 65 mg an Tiere dringend abzuraten. Nur Kühe würden sie ertragen, bei allen anderen Tieren würden diese Tabletten eine massive Überdosierung darstellen. Falls Sie die Frage wirklich für bedeutend halten, sprechen Sie bei Ihrem nächsten Besuch mit Ihrem Tierarzt. Bringen Sie ihm dieses Blatt mit.

Welche Dosierung wird bei der normalen Iodzufuhr für einzelne Haus- und Nutztiere empfohlen?

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 verursachen eine reduzierte Gewichtszunahme)
- Schweine: Mit 400 ppm wurden Schilddrüsenvergrößerung und reduziertes Eisengehalt der Leber beobachtet (andere Studien berichten von bis 2500 ppm ohne UAWs)
- Pferd: Bei Stuten, die 48–55 mg Iod erhielten, wurde eine 3%ige 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)

² World Health Organization Geneva/Weltgesundheitsorganisation in Genf

³ Referenzen WHO: Guidelines for Iodine Prophylaxis following Nuclear Accidents (Update 1999). Regional Office for Europe: Workshop on Stable Iodine Prophylaxis after Nuclear Accidents, Helsinki, Finland, 17.-19. September 2000.

Schlussbericht

Anhang 3: Q&A Liste

Ernstfall

Hinweise zu Alarmfällen finden Sie im örtlichen Telefonbuch auf den letzten Seiten unter «Alarmierung der Bevölkerung, Verhalten bei Gefährdung».

Was ist eigentlich der Ernstfall?

Unter Ernstfall versteht man einen schweren Kernkraftwerk-Unfall, bei dem es zum Austritt radioaktiver Stoffe, darunter auch von radioaktivem Iod kommt. Beim so genannten Notfallschutz im Ernstfall geht es in erster Linie um die Vermeidung von Strahlenerkrankungen bei der betroffenen Bevölkerung. Zu diesem Zweck bestehen in der Schweiz sehr strenge Vorschriften, welche Schutzmassnahmen wann durchgeführt werden müssen. Zwischen Behörden und Kernkraftwerkbetreibern besteht eine enge Zusammenarbeit, um im Ernstfall schnell und effektiv handeln zu können.

Wie erfahre ich vom Ernstfall?

Im Ernstfall alarmieren die Behörden die betroffene Bevölkerung über die Sirenen. Dieser Alarm fordert die Bevölkerung auf, Radio zu hören. Die Behörden informieren die Bevölkerung in der Folge über Radio und erteilen Anweisungen, wie sie sich verhalten soll.

Was passiert im Ernstfall?

Die Behörden ordnen über Radio Massnahmen an, um die Bevölkerung vor eventuell austretender Radioaktivität so gut wie möglich zu schützen. Die wichtigste Aufforderung ist, sich nicht im Freien aufzuhalten, sondern sich in Gebäude zu begeben, Fenster und Türen zu schliessen sowie alle Lüftungen auszuschalten. Damit wird verhindert, dass radioaktiv verseuchte Luft in Ihr Haus eindringen kann. In einer solchen Situation ist den Anweisungen der Behörden unbedingt Folge zu leisten. Eine der angeordneten Massnahmen kann auch sein, die Kaliumiodidtabletten bereitzustellen und in gefährdeten Gebieten einzunehmen.

Muss ich die Tabletten bei einem Ernstfall sofort einnehmen?

Die Einnahme darf grundsätzlich nur auf Anordnung der Behörden erfolgen. Bei einer konkreten Gefährdung durch radioaktives Iod ordnen die Behörden über Radio zuerst die Bereitstellung und dann eventuell auch die Einnahme der Kaliumiodidtabletten an. Die Behörden geben dabei genau bekannt, in welchen Gebieten die Tabletten eingenommen werden müssen. Nehmen Sie die Tabletten mit reichlich Flüssigkeit und möglichst nicht auf nüchternen Magen ein. Die Einnahme kann durch Auflösen in Wasser oder

in einem beliebigen Getränk erleichtert werden (Lösung nicht haltbar, deshalb sofort trinken).

In welchen Gegenden müssen die Tabletten eingenommen werden?

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

Wie viele Tabletten soll ich einnehmen?

«Kaliumiodid 65 mg Armeepotheke»-Tabletten sollen mit reichlich Flüssigkeit und möglichst nicht auf nüchternen Magen eingenommen werden. Die Einnahme kann durch Auflösen in Wasser oder in einem beliebigen Getränk erleichtert werden (Lösung nicht haltbar, deshalb sofort trinken).

- Erwachsene: 2 Tabletten pro Tag auf einmal einnehmen
- Neugeborene (auch gestillte Säuglinge behandelter Mütter) bis 1 Monat: $\frac{1}{4}$ Tablette nur einmal am 1. Tag
- Kinder ab dem 2. Monat bis 3 Jahre: $\frac{1}{2}$ 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

Reicht es, die Tabletten ein einziges Mal einzunehmen, oder muss ich sie häufiger schlucken?

Die Behörden ordnen im Ernstfall an, wie lange die Tabletten einzunehmen sind. Genaue Hinweise zur Einnahme entnehmen Sie der Packungsbeilage. Auch wenn für Kinder und Erwachsene die Einnahme dieser Tabletten mehrere Tage hintereinander angeordnet werden sollte, gelten für Schwangere und Stillende sowie Neugeborenen im 1. Lebensmonat die auf der Packungsbeilage angegebenen Einschränkungen.

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

Nein.

Schlussbericht

Anhang 3: Q&A Liste

Weshalb sind viel mehr Tabletten in der Packung enthalten, als ich einnehmen soll?

In jeder Kaliumiodidpackung sind rund doppelt so viele Tabletten enthalten als pro Person im Ernstfall benötigt werden, nämlich 2 x 6 Tabletten in zwei Blistern (Durchdrückstreifen). Damit haben Sie die Möglichkeit, im Ernstfall Verwandten, Bekannten, Nachbarn etc. mit Tabletten auszuhelfen, falls diese ihre Packung nicht zur Hand haben sollten. Zusätzlich kann eine Versorgung auch für solche Personen sichergestellt werden, die sich erst seit kurzem in den betroffenen Gebieten aufhalten. Geben Sie in so einem Fall einer anderen Person einen Blister mit 1 x 6 Tabletten.

Soll ich im Ernstfall meine Wohnung/mein Haus verlassen oder besser zu Hause bleiben?

Im Ernstfall wird durch die Behörden bekannt gegeben, welche Schutzmassnahmen zu treffen sind. Es gilt in jedem Fall, das Radio anzuschalten und die behördlichen Anweisungen zu befolgen. In der Regel wird man die Bevölkerung auffordern, sich in feste Gebäude zurückzuziehen und Fenster und Türen zu schliessen. Es wird Ihnen auch mitgeteilt, wann und wie lange Sie das Haus allenfalls verlassen dürfen bzw. wann Sie dieses unter keinen Umständen verlassen sollten.

Was passiert, wenn ich im Ernstfall nicht zu Hause, sondern beispielsweise bei der Arbeit bin? Sollte ich vorsichtshalber meine Tabletten immer bei mir haben?

Nein, das ist nicht nötig. Falls Ihr Arbeitsplatz in den Zonen 1 oder 2 liegt, sind Tabletten auch dort vorrätig. In der Zone 3 würden im Alarmfall Tabletten durch die Behörden verteilt.

Was muss ich im Ernstfall tun? Gibt es einen allgemeinen Katastrophenplan? Wo kann ich mich weiter erkundigen?

Hören Sie Radio und halten Sie sich an die Anweisungen der Behörden.

Die Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz (KomABC) 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 Unfalles in einem Schweizer Kernkraftwerk 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 Sie unter www.komabc.ch.

Wer ist für die Verteilung der Kaliumiodidtabletten verantwortlich?

Den Auftrag zur Verteilung hat der Bundesrat mit einer Änderung der Jodtabletten-Verordnung erteilt.

Die Projektverantwortung liegt innerhalb der Bundesverwaltung bei Swissmedic. Projektverantwortlicher ist Paul J. Dietschy. Die Leitung des Gesamtprojekts wurde der Firma ATAG Treuhand in Bern übertragen. Projektleiter ist Max Zulliger, sein Stellvertreter ist Tony Henzen.

Das Gesamtprojekt besteht aus fünf Teilprojekten mit folgenden Partnern:

- Verantwortung für die Produktion und die Zulassung:
Armeepotheke
- Verantwortung für die postversandfertige Verpackung:
Firma Ivers-Lee AG in Burgdorf
- Verantwortung für die Verteilung: Schweizerische Post
- Verantwortung für die Kommunikation:
Firma Dr. Peter P. Knobel AG in Zug
- Verantwortung für Entsorgung:
Valorec Services AG in Basel

ANHÄNGE ZUM SCHLUSSBERICHT

Berichte der Projektpartner

Kaliumiodid

65 mg Armeeapotheke

Inhaltsverzeichnis

Tablettenbeschaffung/Tablettenzulassung/Tablettenentsorgung	32
Tablettenverpackung für den Versand	35
Tablettenverteilung	38
Information/Kommunikation	40

Berichte der Projektpartner

Tablettenbeschaffung/Tablettenzulassung/Tablettenentsorgung

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Tablettenzulassung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorbereiten der Zulassungsunterlagen – Korrekturen und Ergänzungen 	<p>Die Kaliumiodidtabletten konnten als «Kaliumiodid 65 mg Armeepotheke» bei Swissmedic zugelassen werden. Das Prozedere dauerte von der ersten Einreichung des Dossiers bis zum definitiven Bescheid rund ein Jahr.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Erste Zulassung für die Armeepotheke bei Swissmedic. Dadurch gewisse Anfangsschwierigkeiten. – Wir gehen davon aus, dass trotz bestehender Zulassung in zehn Jahren eine Dossieranpassung vorgenommen werden muss. Deshalb genügend Zeit einplanen (> 1 Jahr). – Auf die kindersicheren Blister muss nächstes Mal explizit hingewiesen werden, weil die Packungen nicht einfach zu öffnen sind.
<p>Tablettenbeschaffung</p> <ul style="list-style-type: none"> – GATT/WTO-Ausschreibung vorbereiten – Auswertung der Offerte 	<p>Die GATT/WTO-Ausschreibung erfolgte nach der in Kraft gesetzten Verordnungsänderung ohne Verzögerung. Sie erfolgte nach unserer Standardvorlage, die Auswertung der Offerten über unser Nutzwertanalysetool. Die Ausschreibung an sich verlief glatt und problemlos. Der Zuschlag konnte nachvollziehbar und transparent dargestellt werden, sodass das Risiko für einen Rekurs minimal war.</p> <p>Die Zusammenarbeit mit Recip AB und die Verbindung über den Exportmanager waren sehr gut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Die Abhängigkeit von der Inkraftsetzung der Verordnungsänderung für die Lancierung der WTO-Ausschreibung und nachfolgenden Zulassung brachte uns am Schluss in arge Zeitnot. Das nächste Mal mitberücksichtigen. Generell muss die Beschaffung nächstes Mal früh genug eingeleitet werden. – Die örtlichen und vor allem sprachlichen Unterschiede zwischen dem Hersteller und der Armeepotheke erwiesen sich manchmal als etwas nachteilig (Englischkenntnisse waren nicht bei allen involvierten Mitarbeitern gleich voraussetzbar, nota bene auf beiden Seiten). – Die Lösung mit einem Tertiärverpacker für den Versand hat funktioniert, war aber einfach ein Partner mehr in einem recht komplexen Ablauf. Wie weit auch die Versandbereitstellung direkt beim Hersteller realisiert werden könnte, muss für die nächste Aktion geprüft werden.

Berichte der Projektpartner

Tablettenbeschaffung/Tablettenzulassung/Tablettenentsorgung

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
Tablettenversand	Hier erwähnen wir die Punkte, welche wir direkt durch die Rücksendung nicht zu-stellbarer oder refüsierter Packungen an die Armeeapotheke festgestellt haben oder die als Info bei uns eingingen.	<ul style="list-style-type: none"> – Die Versandpackung muss sich in Zukunft zwingend farblich und grössenmässig von der Sekundärverpackung der Tabletten unterscheiden. Viele Empfänger haben nicht bemerkt, dass in der Versandpackung die eigentliche Tablettenpackung drin war. Die umwickelte Info wurde nicht bemerkt, weil sie beim Herausnehmen der Tablettenschachtel in der Versandpackung stecken blieb. – Die Versandpackungen kamen oft zerdrückt zurück. Eine stabilere Variante wäre trotz höherer Posttaxen durchaus sinnvoll. – Die Zustellungsadressen sollten in Zukunft unbedingt auf einem besseren Stand sein. – Wir gehen davon aus, dass die unzustellbaren oder verweigerten Sendungen einfach an uns zurückgesandt wurden, ohne Rücksprache mit den jeweiligen Gemeindeverwaltungen (Verbesserung der Adressdatensätze).
Tablettenentsorgung	Aus den Privathaushalten der Zone 1 wurden zwischen 40-45000 Packungen und von den Gemeinden ca. 76000 alte Packungen an uns als zentrale Sammelstelle zur Entsorgung retourniert.	Für die nächste Austauschaktion müssen andere Rückschubwege ins Auge gefasst werden, da mit einem mehr als zehnfach höheren Entsorgungsvolumen gerechnet werden muss.
Info/Kommunikation	Die erste Info der Privathaushalte vor der Verteilung mittels Flyer ist offensichtlich oft zwischen der Reklame in die Briefkästen geflattert und dann prompt nicht beachtet worden. Vielleicht sollte diese Info offizieller (sprich sogar in einem	Kuvert) daherkommen, auch wenn dies bedeutend mehr kostet! Der Absender «Ihre Kaliumiodidgeschäftsstelle» reicht nicht. Die Kontaktangaben müssen besser spezifiziert werden.
Gesamtbeurteilung		Ein komplexes, aber sehr interessantes Projekt, das aus unserer Sicht erfolgreich verlaufen ist.

Berichte der Projektpartner
Tablettenbeschaffung/Tablettenzulassung/Tablettenentsorgung

Vorgabe

Umsetzung mit quantitativen Angaben

Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung

Tablettenpackung Kaliumiodid 65 mg Armeepotheke



Einwegverpackung



Wichtige amtliche Mitteilung

IM NOTFALL GUT GESCHÜTZT

Kaliumiodid
65 mg Armeepotheke

Vom 8. November bis zum 22. Dezember ist die Kaliumiodid-Hotline » freigeschaltet. Unter 0848 65 65 00 erhalten Sie zum Fernrat bei Anfragen Montag – Samstag zwischen 08.00 Uhr und 19.00 Uhr Informationen rund um die Tablettenverteilung.

Liebe Einwohnerinnen und Einwohner

Im Auftrag des Bundes erhalten Sie bis Mitte Dezember 2004 gratis per Post eine Tablettenpackung »Kaliumiodid 65 mg Armeepotheke«. Diese Tabletten verhindern im Falle eines schweren Kernkraftwerk-Unfalls die Anreicherung von radioaktivem Iod in der Schilddrüse. Bitte beachten Sie, dass die Tabletten lediglich für den Notfall bestimmt sind und **nur auf Anordnung der zuständigen Behörden** eingenommen werden dürfen. Jede Packung enthält doppelt so viele Tabletten, wie Sie im Ernstfall benötigen. Helfen Sie also anderen, wenn diese im Notfall ihre Tabletten nicht zur Hand haben.

Alle Haushaltsmitglieder erhalten eine persönlich adressierte Tablettenpackung, aber eventuell nicht alle am gleichen Tag. Bitte bewahren Sie diese an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur geschützt vor dem Zugriff von Kindern auf. Weitere Informationen erhalten Sie zusammen mit dem Versand der Tabletten oder im örtlichen Telefonbuch auf den letzten Seiten unter »Alarmierung der Bevölkerung, Verhalten bei Gefährdung« sowie im Internet unter www.kaliumiodid.ch

Freundliche Grüsse
Ihre Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung

Vor rund 12 Jahren wurden bereits Kaliumiodidtabletten an die Bevölkerung verteilt. Sollten Sie noch im Besitz solcher alten Tabletten (blaue Packung) sein, geben Sie diese bitte baldmöglichst – nach Erhalt der neuen Tablettenpackung – am nächsten Postschalter ab oder werfen Sie sie ohne Adresse und Frankierung in den Posteinwurf Ihrer Postfiliale.

Kaliumiodid 65 mg Armeepotheke	Potassium Iodide 65 mg health products supplier
<p>Wozu dienen Kaliumiodid-tabletten? Bei einem schweren Kernkraftwerkunfall mit Bruch des Sicherheitsbehälters kann neben anderen Substanzen radioaktivem Iod in die Umgebung gelangen. Dieses wird vom Menschen durch die Atemluft aufgenommen und reichert sich in der Schilddrüse an. Kaliumiodidtabletten verhindern die Aufnahme von radioaktivem Iod in die Schilddrüse, indem sie radioaktiv eingetragene Iodatome verdrängen.</p> <p>Wie werden Kaliumiodid-tabletten vorzeitig abgegeben? Falls Sie im Zeitraum von ca. 20 bis 40 km um ein Kernkraftwerk wohnen (Zonen 1 + 2), werden Ihnen die Kaliumiodidtabletten von den verantwortlichen Behörden vorzeitig und gratis nach Hause geliefert.</p> <p>(Falls Sie zusätzliche Kaliumiodid-tabletten benötigen, können Sie diese im Apothekenkaufen.)</p> <p>Wann werden die Behörden die Bereitstellung und Einreichung der Tabletten an? Wenn die Gefahr besteht, dass bei einem schweren Kernkraftwerkunfall radioaktives Iod freigesetzt werden könnte, wird die Bevölkerung alarmiert.</p> <p>Informationen über den Notfall und die Tablettenverteilung sind in den Informationsblättern »Alarmierung der Bevölkerung, Verhalten bei Gefährdung«.</p> <p>Was ist bei der Anwendung von Kaliumiodid-tabletten zu beachten? Einnahme: Die Tabletten werden nach der empfohlenen Anordnung der Behörden an einem trockenen Ort bei Raumtemperatur (15° – 25° C) und fern von Kindern aufbewahrt. Bitte lagern Sie die Tabletten trocken und geschützt vor Licht auf. Die Tabletten sind für den Notfall bestimmt und sind nicht für den täglichen Gebrauch geeignet.</p> <p>Aufbewahrungsvorschriften: Die Tabletten sind in Originalpackung zu lagern und bei Raumtemperatur (15° – 25° C) aufzubewahren. Bitte lagern Sie die Tabletten trocken und geschützt vor Licht auf. Die Tabletten sind für den Notfall bestimmt und sind nicht für den täglichen Gebrauch geeignet.</p> <p>Weitere Aufträge erhalten: Weitere Aufträge erhalten Sie unter 0848 65 65 00.</p>	<p>What are potassium iodide tablets for? In the event of a serious nuclear power plant accident where the safety tank fails, radioactive iodine may be released into the environment along with other substances. It enters the human body via the respiratory system and is stored in the thyroid gland. If taken in good time, potassium iodide tablets will prevent radioactive iodine from being absorbed by the thyroid gland.</p> <p>How does the precautionary release of potassium iodide tablets work? If you live within a distance of about 20 km from a nuclear power plant zones 1 + 2, the relevant authorities will deliver the potassium iodide tablets to your home free of charge.</p> <p>Additional potassium iodide tablets may be purchased from participating pharmacies in zone 1.</p> <p>When will the authorities release potassium iodide tablets and use of tablets? If there is a danger of radioactive iodine being released, the population will be alerted by the radio and television. The authorities will deliver the potassium iodide tablets to your home free of charge.</p> <p>What should I know about the use of potassium iodide tablets? The use: The tablets should be taken as directed by the authorities. Store them in a dry place at room temperature (15° – 25° C) and away from children. Do not use them for daily consumption.</p> <p>Storage instructions: The tablets should be stored in their original packaging at room temperature (15° – 25° C) and protected from light. They are not intended for daily use.</p> <p>Further orders: Further orders can be placed under 0848 65 65 00.</p>

Berichte der Projektpartner
Tablettenverpackung für den Versand
(Ivers-Lee AG, Burgdorf)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Pendelverkehrsverpackung</p> <p>Ursprünglich war in der Zone 1 vorgesehen, die neuen Tabletten mit einer so genannten Pendelverkehrsverpackung auszuliefern. Eine Pendelverkehrsverpackung beinhaltet eine Packung Kaliumiodidtabletten 12 x 65 mg sowie Informationsmaterial. Die Pendelverkehrsverpackung ist mit der Adresse des Empfängers und der Adresse einer Zentralstelle für die Rücksendung der alten Tabletten versehen.</p> <p>Sämtliche Iodtabletten, die im Rahmen der ersten Vorverteilung in der Zone 1 in der ersten Hälfte der neunziger Jahre an die Haushaltungen abgegeben wurden sowie diejenigen Tabletten, die von einer Anzahl Gemeinden in der Zone 2 an die Haushaltungen auf freiwilliger Basis vorverteilt wurden, sollten beim Austausch der Iodtabletten mit einer Pendelverkehrsverpackung zurückgesandt werden (Tablettenaustausch). Den betroffenen Einwohnerinnen und Einwohnern der Zone 1 und teilweise der Zone 2 wird dadurch die Möglichkeit geboten, ihre alten Tabletten in derselben Verpackung, in der sie die neuen Tabletten erhalten haben, zu retournieren. Die Retournierung der alten Tabletten erfolgt an eine vorübergehend gültige zentrale Adresse der Armeepotheke, von welcher aus die Tabletten umweltgerecht entsorgt werden.</p>	<p>Einwegverpackung</p> <p>Auf eine Pendelpackung wurde aus logistischen Gründen verzichtet. Lösung:</p> <p>Die alten Packungen konnten an verschiedenen Sammelstellen zurückgegeben werden. Am häufigsten verwendet wurde der Briefkasteneinwurf einer Poststelle – dies dank eines Entgegenkommens der Schweizer Post. Auch Ivers-Lee AG war eine dieser Annahmestellen.</p>	<p>Ivers-Lee hatte keine Probleme diesbezüglich. System für die Zukunft so belassen.</p>

Berichte der Projektpartner

Tablettenverpackung für den Versand (Ivers-Lee AG, Burgdorf)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung										
<p>Einwegverpackung</p> <p>Eine Einwegverpackung beinhaltet eine Packung Kaliumiodidtabletten 12 x 65 mg sowie Informationsmaterial. Die Einwegverpackung ist mit der Adresse des Empfängers versehen.</p> <p>Mit der Einwegverpackung werden sämtliche Einwohnerinnen und Einwohner der Zone 2 beliefert (Tablettenneuverteilung), die bis anhin noch keine Tabletten direkt erhielten.</p>	<p>Einwegverpackung</p> <p>Die Adressen für diese Verpackung wurden in der Ivers-Lee ab angelieferten Daten konvertiert und die Etiketten über ein System gedruckt.</p> <p>Eine Einwegverpackung beinhaltet eine Packung Kaliumiodidtabletten à 12 x 65 mg inkl. einer Patienteninformation sowie eine achtsprachige Bevölkerungsinformation. Die Einwegverpackung ist mit der Adresse des Empfängers versehen (1 Packung pro Person, persönlich adressiert; ca. 1,37 Mio. Packungen).</p> <p>Diese Produktion erfolgte bei Ivers-Lee vollautomatisch, dies nach einem Umbau einer bestehenden Produktionsanlage mit zusätzlichen Installationen wie: Werkzeuge, Zuführungen, Abstapelungen und Magazinen. Mit der Einwegverpackung wurden sämtliche Einwohnerinnen und Einwohner der Zone 1 und 2 beliefert.</p> <p>Die adressierten Einwegverpackungen wurden zu 25er-Bündeln banderoliert und palettiert. Die Paletten wurden zusätzlich mit PLZ-Etiketten markiert.</p>	<p>Adressdateien</p> <p>Das grösste Problem aus Sicht von Ivers-Lee war das 100%ige Erfassen der Adressen durch die jeweiligen Gemeinden. Das Konvertieren der Daten und die Übermittlung zum Drucksystem war EDV-mässig kein Problem.</p> <p>Zusatzaufwand: Von der Post wurde verlangt, dass die Einwegverpackungen auf der Palette nach PLZ sortiert werden. Dies bedingte, dass die Adressen nach PLZ gruppiert werden. Eine industrielle, masch. Verpackung war aber schwierig. Die PLZ-Wechsel wurden auf den 25er-Bündeln mittels farbigen Punkten gekennzeichnet, und die Paletten wurden entsprechend mit Etiketten versehen, welche die verschiedenen PLZ per Palette ersichtlich machten.</p>										
<p>Kartonschachteln</p> <p>Es gab verschieden grosse Kartonschachteln à 10, 20, 50, 100 oder 200 Packungen Kaliumiodidtabletten 12/65 mg. Die Schachteln waren für die Belieferung der Betriebe vorgesehen. Je nach Betriebsgrösse wurden entsprechende Schachteln versandt. Die Lieferung des Informationsmaterials erfolgte in separaten Kartons.</p>	<p>Schachteln/Handarbeit</p> <p>Die 10er-, 25er-, 50er- und 100er-Schachteln wurden bei Ivers-Lee von Hand konfektioniert. Die Schachteln wurden montiert, gefüllt, verschlossen, adressiert und mit einer Infoetikette beklebt und palettiert. Das Info-Material wurde jeweils beigelegt. Die 200er-Original-Packungen (Liefergrösse von Recip AG) wurden durch Ivers-Lee nicht mehr geöffnet, nur adressiert und versandbereit gestellt.</p> <p>Verwendete Mengen ca.</p> <table border="0"> <tr> <td>10er-Schachteln:</td> <td>16 200 EX</td> </tr> <tr> <td>25er</td> <td>2 900 EX</td> </tr> <tr> <td>50er</td> <td>3 300 EX</td> </tr> <tr> <td>100er</td> <td>1 400 EX</td> </tr> <tr> <td>200er</td> <td>5 300 EX</td> </tr> </table>	10er-Schachteln:	16 200 EX	25er	2 900 EX	50er	3 300 EX	100er	1 400 EX	200er	5 300 EX	<p>Bemerkung</p> <p>Aus unserer Sicht war die Weiterverpackung in Schachteln eine gute Lösung, aufwändig, aber ein logistischer Aufwand, der unumgänglich scheint.</p>
10er-Schachteln:	16 200 EX											
25er	2 900 EX											
50er	3 300 EX											
100er	1 400 EX											
200er	5 300 EX											

Berichte der Projektpartner
Tablettenverpackung für den Versand
(Ivers-Lee AG, Burgdorf)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Bemerkungen, Ergänzungen und Vorschläge</p>		<p>Bemerkung Der Pressetag bei Ivers-Lee mit allen Partnern des Projekts sowie SF DRS 1 und Tele-Bärn war ein Erfolg.</p> <p>Vorschläge Die Tabletten könnten auch im Bulk importiert werden. Einblisterung, Verpackung und Versand würden dann durch eine Firma erfolgen, was zu Kosten- und Zeit-Ersparnis führen würde!</p>

Berichte der Projektpartner

Tablettenverteilung (Die Schweizerische Post)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Pendelverkehrsverpackung</p> <p>Ursprünglich waren in der Zone 1 so genannte Pendelverkehrsverpackungen vorgesehen gewesen (siehe oben Teilprojekt Tablettenverpackung).</p>	<p>Die Rücksendung wurde in dem Sinne vereinfacht, dass der Rückschub der alten Tabletten direkt über die Poststellen erfolgte. Dies hatte den Vorteil, dass sie nicht separat verpackt und adressiert werden mussten, sondern in den Originalpackungen am Postschalter abgegeben werden konnten. 99 Poststellen sandten nach Ablauf eines Monats rund 30 000 Packungen ans Briefzentrum Bern, wo sie gesammelt und dann zur Entsorgung an die Armeeapotheke geleitet wurden.</p>	<p>Keine</p>
<p>Einwegverpackung</p> <p>Eine Einwegverpackung beinhaltet eine Packung Kaliumiodidtabletten 12 x 65 mg sowie Informationsmaterial. Die Einwegverpackung ist mit der Adresse des Empfängers versehen.</p> <p>Mit der Einwegverpackung werden sämtliche Einwohnerinnen und Einwohner der Zonen 1 und 2 beliefert (Tablettenneuverteilung).</p>	<p>Die von Ivers-Lee auf Paletten (mit Postleitzahlen versehen) versandfertig hergerichteten Einwegverpackungen wurden von der Firma Setz vorerst ins Zwischenlager nach Villmergen und dann in die Briefzentren Bern 1 Schanzenpost und Huzenschwil geführt (Total 18 Fahrten). Ab diesen beiden Zentren erfolgte der Weiterversand an die Zustellpoststellen. Im Laufe der Monate November und Dezember 2004 hat die Schweizerische Post 1 260 496 Einzelverpackungen an die Einwohnerinnen und Einwohner sowie Kleinunternehmen der Zonen 1 und 2 zugestellt. Die Privatpersonen wurden innerhalb von drei Wochen zwischen dem 22. November und dem 10. Dezember 2004 bedient.</p> <p>Zwischen Januar und Mai 2005 folgten Nachlieferungen von insgesamt 36 477 Einzelverpackungen, welche alle innerhalb von drei Wochen nach der Auflieferung verteilt wurden.</p>	<p>Palettenherrichtung: o.k.</p> <p>Verpackung/Adressierung der Einwegverpackungen: Die Festigkeit der Verpackung hat sich bewährt, und es kam zu äusserst wenig Schadenfällen.</p> <p>In der Adresszeile war zu wenig Platz vorgesehen. Bei langen Adressbezeichnungen (z.B. Schwarzenburgstrasse 26) wurde die Hausnummer nicht auf die Adressetikette gedruckt. Dies führte bei ca. 10 000 Sendungen zu zeitaufwändigen Adressnachforschungen.</p> <p>Änderungsvorschlag: Die Grösse der Verpackung ist besser auf lange Adressen abzustimmen.</p>

Berichte der Projektpartner
Tablettenverteilung
(Die Schweizerische Post)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Kartonschachteln</p> <p>Eine Schachtel beinhaltet 50, 100 oder 200 Packungen Kaliumiodidtabletten 2 x 6 Tabletten à 65 mg. Die Lieferung des Informationsmaterials erfolgt in separaten Kartons.</p>	<p>Rund 30000 Pakete wurden von Ivers-Lee in Burgdorf hergerichtet und von der Firma Setz nach Härkingen ins Paketzentrum geführt (Total 15 Fahrten). Der Postversand und die Zustellung verliefen problemlos.</p>	<p>Verpackung: Die Festigkeit der Verpackung hat sich bewährt.</p> <p>Adressierung/Belabelung: o.k.; die Pakete konnten problemlos automatisch verarbeitet werden.</p> <p>Nachlieferungen konnten von Ivers-Lee nicht mehr maschinell belabelt werden. Mitarbeitende der Post besorgten die Belabelung manuell. Dies könnte – muss aber nicht – optimiert werden.</p> <p>Probleme: Probleme hatten wir bei Sendungen, die nicht zugestellt werden konnten. Grund: Es war keine Rücksendeadresse vorhanden. Dies ist bei einer nächsten Verteilung zu berücksichtigen.</p>

Bemerkungen, Ergänzungen und Vorschläge

Die Zusammenarbeit mit allen beteiligten Partnern war stets konstruktiv und von gegenseitigem Respekt geprägt. Dies hat aus unserer Sicht massgeblich zum guten Gelingen des Projekts beigetragen. Herzlichen Dank an alle Beteiligten.

Berichte der Projektpartner
Information/Kommunikation
(Dr. Peter P. Knobel AG)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Phase 0</p> <ul style="list-style-type: none"> – Die Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung informiert Kantone, Gemeinden, Zivilschutzorganisationen sowie Organisationen des Gesundheitswesens nach Vorliegen des zeitlichen Ablaufs über den Austausch und die Neuverteilung der Tabletten in geeigneter Form – Bereitstellung des notwendigen Informationsmaterials z.H. der Geschäftsstelle 	<ul style="list-style-type: none"> – Schreiben an Kantone/Gemeinden – Informationsblatt für Kantone/Gemeinden mit den wichtigsten Informationen zur Verteilung der Kaliumiodidtabletten (inkl. pdf für internen E-Mail-Versand) – Erstellung und Aktualisierung eines Daten- und Faktenblatts zur Verteilung an die Kantone/Gemeinden (vier Seiten A4) 	<p>Auf Grund des allgemeinen Zeitdrucks wurden die vorbereiteten Unterlagen für die Gemeinden und Kantone teilweise erst unmittelbar vor der Tablettenverteilung versandt. Für eine optimale Begleitung der Gemeinden wäre bei einer nächsten Verteilung ein frühzeitiger Versand empfehlenswert.</p>
	<p>Kopiervorlage für Zuzügerinnen und Zuzüger mit Informationen zur Verteilung an diejenige Personen, die nicht in den zuvor abgefragten Adressdatensätzen erfasst wurden. Vorlagen wurden zur Abgabe an Gemeinden verschickt.</p>	<p>Die Kopiervorlage für Zuzügerinnen und Zuzüger wurde erst nachträglich in das Kommunikationsprogramm aufgenommen. Ein frühzeitiger Versand dieser Vorlage wäre wünschenswert gewesen, um den Gemeinden einen optimalen Service bieten zu können.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – Vorlage einer Medienmitteilung für Gemeindezeitungen «Kaliumiodidtabletten werden an Haushalte verteilt» – Erstellung und Versand Medienmitteilung «Kaliumiodidtabletten werden an Haushalte verteilt» zur anstehenden Verteilung Nov./Dez. 2004 (Versand an 275 deutschsprachige und 95 französischsprachige Medien) 	<p>Die Erstellung einer Muster-Medienmitteilung für Gemeindezeitungen erwies sich als starkes Tool. Der Text wurde mehrfach abgedruckt.</p>
	<p>Erstellung einer Q&A-Liste und laufende Aktualisierung inkl. Einstellung auf Internetseite. Durchschnittlich wurde eine Aktualisierung pro Monat über einen Zeitraum von sechs Monaten durchgeführt.</p>	<p>Die Q&A-Liste wurde als dynamisches Tool angelegt, d.h. sie wurde während des gesamten Projekts aktualisiert, erweitert und an Fragen und Anregungen von externen Personen (Einwohnerinnen und Einwohnern sowie Fachpersonen) ausgerichtet. Sie hat sicher dazu beigetragen, dass nicht die gleichen Fragen immer wieder gestellt wurden. Wichtig ist, bei kritischen Fragestellungen ein gutes Netz an ausgewiesenen Fachpersonen im Hintergrund zu haben, die kompetent Auskunft geben können.</p>

Berichte der Projektpartner
Information/Kommunikation
(Dr. Peter P. Knobel AG)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
	<p>– Briefvorlage für Schreiben des Schweizerischen Apothekerverbandes (SAV) sowie des Schweizerischen Drogistenverbandes (SDV). Informationen zur bevorstehenden Verteilung und zur unterschiedlichen Einbindung von Apotheken und Drogerien in den Zonen 1, 2 und 3.</p>	
	<p>Vorbereitung einer Notfall-Kommunikation und einer Notverteilung der alten Vorräte in der Zone 2 für den Fall einer akuten terroristischen Bedrohung (Infoblatt für Haushalte, Brief an Postfilialen, Medienmitteilung/Vorbereitung der Verteilung der alten Tabletten durch die Post)</p>	<p>Auf Grund der internationalen politischen Situation im Vorfeld der Verteilung wurden einige Massnahmen für den Krisenfall vorbereitet. Die Notwendigkeit der Planung solcher Massnahmen erübrigt sich künftig, weil mit der neuen Verteilung alle Bewohner der Zonen 1 und 2 über Tabletten verfügen.</p>
	<p>Merkblatt zur Packung, achtsprachig. Dieses Merkblatt wurde in einer Auflage von 2 Mio. Exemplaren produziert und jeder Versandverpackung bzw. jeder Grosspackung beigelegt. Die Konfektionierung wurde von Recip bzw. Ivers-Lee vorgenommen.</p>	<p>Die verwendeten acht Sprachen wurden nach Abklärung mit dem Bundesamt für Statistik gemäss den Einwohnerzahlen in den betroffenen Regionen ausgewählt.</p> <p>Wichtig ist ein deutlicher Hinweis auf die Internetseite www.kaliumiodid.ch (oder ein ähnliches langfristiges Informationstool), auf der aktuelle Informationen abrufbar sind. Dieser Hinweis wurde in die vorliegende Fassung nicht aufgenommen.</p>
	<p>Laufende Betreuung der Website (CM). Alle Printmaterialien inkl. der jeweils aktuellen Version der Q&A-Liste wurden auf der Internetseite als pdf-Dateien umgehend für einen Download zur Verfügung gestellt. Insgesamt wurden 17 mehrsprachige Dokumente (Informationsflyer, Broschüren, Merkblätter etc.) im Downloadbereich eingestellt.</p>	

Berichte der Projektpartner
Information/Kommunikation
(Dr. Peter P. Knobel AG)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Phase 1</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorbereiten einer Informationsbroschüre/ eines Flugblatts (inkl. Druck und Verteilung an die Haushaltungen und Gemeinden in den Zonen 1 und 2) – Vorbereiten einer Medienmitteilung für die Regionalpresse (inkl. Einspeisung). – Vorbereiten/Überarbeiten einer umfassenden Informationsdokumentation für die Verantwortlichen in Betrieben, Schulen, Verwaltungen und anderen öffentlichen und privaten Einrichtungen (inkl. Druck und Verteilung) – Vorbereiten der Informationsmeldung für die Nationale Alarmzentrale (NAZ) für Meldungen während des periodischen Probealarms 	<p>Erstellung eines Flugblatts für private Haushalte zur Ankündigung und Erläuterung der anstehenden Verteilung. Das Flugblatt wurde an 597697 Haushalte in 614 Gemeinden der Zonen 1 und 2 verteilt. Die Flyer der Zone 1 enthielten zudem weitere Hinweise zur Rückführung der bestehenden Kaliumiodidtabletten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Die Verteilung der Flugblätter verlief weitestgehend reibungslos. Lediglich in zweisprachigen Gebieten trat vereinzelt das Problem auf, dass die jeweils nur in einer Sprache verfassten Flugblätter an Personen der anderen Landessprache verteilt wurden. Empfehlenswert ist daher die kombinierte Verteilung von deutsch- und französischsprachigen Flugblättern an alle Haushalte in den fraglichen Gebieten. – Mehrere Personen in den Zonen 1 und 2 erhielten zwar die verteilten Flugblätter, haben diese jedoch nicht gelesen, da sie für einen klassischen Werbeflyer gehalten wurden. Wichtig für die Verteilung von Flugblättern sowie anderer Kommunikationstools für Einwohnerinnen und Einwohner ist daher die Verwendung eines eindeutigen und offiziellen Absenders. Dieser Absender muss mit Logo (z.B. Swiss-medice oder Armeepothke) auf allen Printmaterialien vertreten sein, um die Aufmerksamkeit und die Glaubwürdigkeit bei den Empfängerinnen und Empfängern zu erhöhen. – Da versehentlich in manchen Gemeinden die Flugblätter als Beilage von Gratisanzeigebültern verteilt wurden, ist ein Versand der Flugblätter in (u.U. adressierten) Umschlügen denkbar.

Berichte der Projektpartner
Information/Kommunikation
(Dr. Peter P. Knobel AG)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
	<ul style="list-style-type: none"> – Erstellung eines Schreibens an Betriebe und öffentliche Einrichtungen mit Hinweisen auf die bevorstehende Verteilung von Grossverpackungen. – Leporello für Verantwortliche in den Betrieben und öffentlichen Einrichtungen. Das Leporello enthielt Informationen zur Lagerung der Tabletten, zur Alarmierung sowie zur Verteilung an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Notfall. – A3-Poster zum Aushang in den Betrieben der Zonen 1 und 2. Es wurde je ein Plakat für die beiden Zonen entworfen. 	<ul style="list-style-type: none"> – Die Vorbereitung der Betriebe auf die anstehende Verteilung ist unabdingbar. Mit Hilfe eines klaren Anschreibens sowie weiterem Infomaterial konnten den Unternehmen wichtige Hinweise geliefert werden. Auch hier ist wieder auf einen frühzeitigen Versandtermin zu achten, da ansonsten Irritationen bezüglich einer zeitlich auseinander liegenden Verteilung an private Haushalte und Unternehmen entstehen können. – Aus Zeitgründen wurde das bereits produzierte A3-Poster nicht an Betriebe und öffentliche Einrichtungen versandt. Dieses Poster enthielt Hinweise auf die Tablettenverteilung an private Haushalte, welche jedoch bereits vollzogen war.
	<hr/> Informationsmeldung NAZ <hr/>	
	Medienmappe (Texte, CD-Rom mit Texten und Packshot)	Eine Medienmappe wurde nur an die wichtigsten Medien versandt. Die generelle Versorgung der Medien mit Informationen und Medienmitteilungen erfolgte per E-Mail.
	Ausländervereinigungen: Brief, Informationsblätter. Die wichtigsten Informationen zur Verteilung der Kaliumiodidtabletten an private Haushalte wurden in die in der Region wichtigsten sechs Sprachen zusammengestellt und Ausländervereinigungen zur Verteilung an deren Mitglieder zur Verfügung gestellt.	Diese Massnahme wurde nachträglich in den Aktivitätenplan aufgenommen. Statistiken zeigten, dass eine nicht zu ignorierende Zahl ausländischer Einwohnerinnen und Einwohner keine Landessprache ausreichend beherrscht. In Rücksprache mit dem Bundesamt für Statistik wurden die sechs wichtigsten Sprachen ausgewählt. Es wurden Merkblätter in diesen Sprachen erstellt und zusammen mit einem Anschreiben an die Ausländervereinigungen der Zonen 1 und 2 zur weiteren Verteilung an ihre Mitglieder versandt.

Berichte der Projektpartner
Information/Kommunikation
(Dr. Peter P. Knobel AG)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Phase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorbereiten der Medienmitteilungen für die verschiedenen Medienträger (inkl. Einspeisung). – Vorbereiten des Presserohstoffs für Swissmedic, Schweizerisches Heilmittelinstitut und Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung. Dieser muss zu Beginn der Phase II vorliegen. – Vorbereiten eines umfassenden Berichts für die Fachpresse der Medizinalpersonen (inkl. Einspeisung). 	<ul style="list-style-type: none"> – Erstellung und Versand Medienmitteilung «Start der Verteilung von Kaliumiodidtabletten» mit Hinweis auf die freigeschaltete Hotline (siehe Phase 3). Versand an 275 deutschsprachige und 95 französischsprachige Medien. – Koordination von Interviews für Printmedien, Hörfunk und TV mit Gesprächspartnern der Geschäftsstelle Kaliumiodid-Verteilung und Swissmedic. 	<ul style="list-style-type: none"> – Die Medienarbeit im Vorfeld der Verteilung gestaltete sich mehrheitlich unproblematisch. Die Agentur konnte in dieser Situation lediglich die Rolle eines Vermittlers übernehmen und die Journalistenanfragen an die jeweiligen Interviewpartner bei Swissmedic und der Geschäftsstelle Kaliumiodid-Versorgung weiterleiten. Ein aktives Nachfassen bzw. Anbieten von Interviews war auf Grund der eingehenden Anfragen von Seiten der Medien nicht notwendig. – Wichtig ist ein Auftrag zur Medienbeobachtung von Beginn an zu den einschlägigen Stichworten. Nur mit Hilfe eines solchen Dienstes kann eine abschliessende quantitative und qualitative Analyse der Medienarbeit erfolgen. – Obwohl ein Medienmonitoring während der Projektphase nicht stattfand, lässt sich abschliessend urteilen, dass es nur zu wenigen kritischen Äusserungen in den Medien kam. Kritikpunkte waren insbesondere: Kosten müssen indirekt von Konsumentinnen und Konsumenten getragen werden; Tabletten sind unnötig, wenn die ganze Umgebung verstrahlt ist; Sicherheitsrisiken bei Kernenergie allgemein.

Berichte der Projektpartner
Information/Kommunikation
(Dr. Peter P. Knobel AG)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Phase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorbereiten der Medienmitteilungen für die verschiedenen Medienträger (inkl. Einspeisung). – Vorbereiten einer Information z.H. der Gemeinden für Gemeindeformationsmittel (inkl. Druck und Verteilung). – Vorbereiten einer Information an alle Apotheken und Drogerien in den Zonen 1 und 2 zur Abgabe der Tabletten im Notfall durch die Fachzeitschriften (Schweizerische Apothekerzeitung/Schweizerische Drogistenzeitung) und per persönliches Anschreiben. – Vorbereiten einer Information an alle Apotheken und Drogerien in der Schweiz über die neu zugelassenen Kaliumiodid-tabletten, deren Bezug sowie deren Abgabe auf Verlangen von Kunden durch die Fachzeitschriften. 	<p>Erstellung und Versand Medienmitteilung «Erste Phase der Verteilung abgeschlossen» mit Hinweisen zur Nachverteilung an Zuzügerinnen und Zuzüger und die Ausgabe der Tabletten an Betriebe und öffentliche Einrichtungen. Versand an 275 deutschsprachige und 95 französischsprachige Medien.</p>	

Zusätzliche Massnahmen

Callcenter

Für einen Zeitraum von ca. vier Wochen rund um die Verteilung der Kaliumiodid-tabletten wurde eine Hotline für Einwohnerinnen und Einwohner der Zone 1 und 2 eingerichtet. Die Callcenter-Agenten wurden eingehend geschult und mit den Sachverhalten vertraut gemacht. Somit konnten die meisten Fragen zur Verteilung schnell und professionell beantwortet werden. Kritische Fragen, die von den Agenten nicht beantwortet werden konnten, wurden umgehend an die Agentur Dr. Peter P. Knobel weitergeleitet, welche die Beantwortung durch Experten koordinierte.

Die Einrichtung einer Hotline (Callcenter) wurde auf Anraten der Agentur eingerichtet. Rund 2600 Anrufe wurden in einem Zeitraum von knapp fünf Wochen registriert und beantwortet. Diese Zahl lässt zwei Schlussfolgerungen zu: Zum einen bestätigt es die Richtigkeit und die Notwendigkeit, eine solche Hotline einzurichten, um Fragen aus der Bevölkerung gezielt und schnell beantworten zu können. Zum anderen zeigt es aber auch, dass im Vergleich zur Masse der zu informierenden Personen die Anrufe in einem zahlenmässig überschaubaren Rahmen geblieben sind. Daraus ergibt sich ein zweifacher Vorteil: Erstens lässt sich die Wirkung der gesamten Kommunikationsmassnahmen messen. Und zweitens lässt sich innerhalb des Verteilungsprozesses auf Fragen aus der Bevölkerung eingehen und ergänzend weitere kommunikative Aktivitäten ableiten.

**Berichte der Projektpartner
Information/Kommunikation
(Dr. Peter P. Knobel AG)**

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
---------	-------------------------------------	---

- Folgende Fragen wurden über die Hotline am häufigsten gestellt:
 - Allgemeine Information: Um was geht es bei der Verteilung? Was muss man mit den Tabletten tun?
 - Angst: Ist schon etwas passiert? Wie unsicher sind KKWs?
 - Verteilung: Tabletten wurden nicht erhalten
 - Verteilung: Tabletten doppelt erhalten
 - Verteilung: Wo kann man weitere Tabletten beziehen?
 - Verfahren: Weshalb bekamen Bewohner von Altersheimen etc. Tabletten direkt?
 - Verfahren: Zu welchem Zeitpunkt erhalten Betriebe ihre Tabletten?
 - Was müssen Apotheken mit den an sie gelieferten Tabletten tun? (siehe Schreiben SAV/SDV)
 - (Q&A-Liste: Anhang 3)

Inserate in Tageszeitungen

Geschaltet wurden je ein Inserat mit Hinweisen und Informationen rund um die bevorstehende Verteilung der Kaliumiodid-tabletten in den Tageszeitungen Mittelland Zeitung, Berner Zeitung, Bieler Tagblatt, Freiburger Nachrichten, Basellandschaftliche Zeitung, La Liberté.

Um den in Phase 1 beschriebenen Problemen der Verteilung von einsprachigen Flugblättern in zweisprachigen Regionen gerecht zu werden, wurden kurz vor und während der Tablettenverteilung in den regionalen Medien Anzeigen geschaltet, um den Informationsfluss zu gewährleisten.

Information für Fachpersonen

Zur ausführlichen Information von Fachpersonen wurde eine Broschüre erstellt, die aus zwei Teilen bestand: «Allgemeine Informationen» zum Hintergrund der Verteilung und zur Alarmierung im Ernstfall sowie der eigentlichen Fachinformation mit medizinischen und pharmazeutischen Hinweisen.

Erstellung diverser Fachartikel in Zeitschriften

Berichte der Projektpartner
Information/Kommunikation
(Dr. Peter P. Knobel AG)

Vorgabe	Umsetzung mit quantitativen Angaben	Probleme/Änderungsvorschläge für nächsten Austausch und Neuverteilung
<p>Zusatz</p>	<p>Inserate in Ärzte-/Apothekerzeitung (Dank für Mithilfe)</p> <hr/> <p>Erstellung einer Präsentation Präsentation für eine Informationsveranstaltung am 27. August 2004 mit Vertretern aus Kantonen, Gemeinden der betroffenen Zonen sowie involvierter Behörden.</p>	<p>Da einige Apotheken und Arztpraxen in den Zonen 1 und 2 Mehrbelastungen auf Grund von Anfragen von Kunden und Patienten in Kauf nehmen mussten, wurde in den jeweiligen Verbandszeitschriften eine Anzeige mit offiziellem Dank geschaltet.</p>



Im Auftrag der Swissmedic, Schweizerisches Heilmittelinstitut
Sur mandat de Swissmedic, Institut suisse des produits thérapeutiques
Su incarico della Swissmedic, Istituto svizzero per gli agenti terapeutici
Per incumbenza dal Swissmedic, Institut swizzer per products therapeutics
In order of Swissmedic, Swiss Agency for Therapeutic Products

www.kaliumiodid.ch

ATAG Wirtschaftsorganisationen AG
Postfach 5032, 3001 Bern
Tel. 031 380 79 77
Fax 031 380 79 43
E-Mail kaliumiodid-versorgung@awo.ch