



**Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz
an den Bundesrat zur**

**Vorsorge und Bewältigung
von ABC-Ereignissen**

19. Dezember 2011



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Zusammenfassung..... | 3 |
| 2. Strategische Zielsetzung | 4 |
| 3. Auftrag | 5 |
| 4. Stellenwert und methodisches Vorgehen..... | 5 |
| 5. Empfehlungen | 7 |
| 5.1. Bewältigung eines radiologischen und nuklearen Ereignisses..... | 8 |
| 5.2. Dezentralisierung der ABC-Spezialmittel | 9 |
| 5.3. Verbindliche Regelung der Mittel der Armee | 10 |
| 5.4. Anforderungsprofil der ABC-Einsatzkräfte..... | 11 |
| 5.5. Medizinischer ABC-Schutz..... | 12 |
| 5.6. ABC-Dekontamination von Flächen und Infrastrukturen..... | 13 |
| 5.7. ABC-Forensik | 14 |
| 5.8. Krisensicherer Betrieb der Kommunikationsinfrastruktur | 14 |
| 5.9. Information der Öffentlichkeit im Ereignisfall | 15 |
| 5.10. Koordination der ABC-Ausbildung..... | 16 |
| 5.11. Organisation der ABC-Vorsorge..... | 16 |
| 6. Finanzielle Auswirkungen..... | 17 |
| Anhang 1 – Eskalationsstufen und Zusammenfassung der Ereignisdimensionen der Referenzszenarien gemäss <i>Strategie ABC-Schutz Schweiz</i> | 18 |
| Anhang 2 - Zusammenfassung der Empfehlungen..... | 21 |
| Anhang 3 - Abkürzungsverzeichnis..... | 23 |

1. Zusammenfassung

Am 21.12.2007 nahm der Bundesrat die von der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz erarbeitete *Strategie ABC-Schutz Schweiz* zur Kenntnis. Er beauftragte die KomABC, „in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen des Bundes und der Kantone bis Dezember 2009 im Sinne eines Konzeptes ein Konsenspapier "Einsatzmittel zur ABC-Bewältigung" zu erarbeiten“.

Der Termin zur Erarbeitung des Konzeptes „Einsatzmittel zur ABC-Ereignisbewältigung“ wurde in der Folge auf Ende 2011 verlängert. Damit sollte sichergestellt werden, dass die Ergebnisse der kantonalen Defizitanalysen und Massnahmenpläne zur ABC-Ereignisbewältigung als Grundlage in das Konzept einfließen konnten.

Der Bericht "Empfehlungen der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz (KomABC) an den Bundesrat zur Vorsorge und Bewältigung von ABC-Ereignissen" basiert auf dem *Konsenspapier: Vorsorge und Bewältigung von ABC-Ereignissen*¹ vom 12.12.2011. Das Konsenspapier dient als detaillierte Grundlage für die Umsetzung der im vorliegenden Bericht formulierten Empfehlungen. Diese richten sich je nach Zuständigkeit an den Bundesrat oder die Kantonsregierungen bzw. Kantonalen Regierungskonferenzen.

Die KomABC sieht hauptsächlich in den folgenden 11 Themengebieten wesentlichen Handlungsbedarf, um den Nationalen ABC-Schutz im Sinne der *Strategie ABC-Schutz Schweiz* zu verbessern:

- Bewältigung eines radiologischen und nuklearen Ereignisses
- Dezentralisierung der ABC-Spezialmittel
- Verbindliche Regelung der Mittel der Armee
- Anforderungsprofil der ABC-Einsatzkräfte
- Medizinischer ABC-Schutz
- ABC-Dekontamination von Flächen und Infrastrukturen
- Etablierung einer ABC-Forensik
- Krisensicherer Betrieb der Kommunikationsinfrastruktur
- Information der Öffentlichkeit im Ereignisfall
- Koordination der ABC-Ausbildung
- Organisation der ABC-Vorsorge

Damit die *Strategie ABC-Schutz Schweiz* umgesetzt und der Nationale ABC-Schutz wesentlich verbessert werden kann, ist es aus Sicht der KomABC erforderlich, die im vorliegenden Bericht aufgeführten Empfehlungen integral, d.h. als Gesamtpaket umzusetzen. Zwischen

¹ Der Begriff „ABC-Ereignisse“ bezieht sich auf potenzielle ABC-Ereignisse, die den in der *Strategie ABC-Schutz Schweiz* definierten ABC-Referenzszenarien (siehe Anhang 1) entsprechen.

den verschiedenen Empfehlungen bestehen Abhängigkeiten und die Empfehlungen sind aufeinander abgestimmt. Dabei sind vordringlich die Umsetzung der Krisensicheren Kommunikationsinfrastruktur und die Verbesserung der Kommunikation voranzutreiben.

Die konsequente Umsetzung der vorliegenden Empfehlungen wird die Schweiz in die Lage versetzen, ein ABC-Ereignis im Rahmen des Machbaren bewältigen und die Risiken für Bevölkerung, Tiere und Umwelt auf ein vertretbares Mass reduzieren zu können.

2. Strategische Zielsetzung

Nach der *Strategie ABC-Schutz Schweiz* sollen

„...in einem Konsenspapier die Aufgaben der Partner auf den verschiedenen Stufen definiert werden. Ebenso soll festgelegt werden, welche Mittel für die ABC-Einsatzbewältigung auf Stufe Kantone, Regionen und Bund beschafft und bewirtschaftet werden...“.

Daraus abgeleitet hat die KomABC 9 grundsätzliche Thesen („Vision“) definiert, die der Erarbeitung des vorliegenden Berichts zugrunde gelegt wurden:

- Die zu erbringende Leistung ist für alle Eskalationsstufen (Kanton, Region, Bund) in Bezug auf Qualität, Quantität und Zeitverhältnisse festgelegt und über eine nochmalige Szenarienanalyse verifiziert;
- Der Mitteleinsatz ist soweit standardisiert, dass auf einheitlichen Grundlagen basierend die Einsatzverfahren identisch sind und die gegenseitige Unterstützung sicher gestellt ist;
- Die Weiterentwicklung von Doktrin und Verfahren basierend auf standardisierten Auswertungen von Übungen und Einsätzen ist sichergestellt;
- Die Regionen sind bezüglich des Mitteleinsatzes und der Einsatzverantwortung klar festgelegt;
- Die Bundesmittel, welche auf Basis des Subsidiaritätsprinzips eingesetzt werden, sind verbindlich definiert, der zeitgerechte Einsatz ist sichergestellt;
- Die Einsatzmittel, welche im Verantwortungsbereich des Bundes liegen (ABCN Einsatzverordnung, SR 520.17), sind verbindlich definiert;
- Es ist sichergestellt, dass eine auf den standardisierten Grundlagen und Verfahren basierende Ausbildung zentral wie auch dezentral durch die besten Fachleute der Schweiz durchgeführt werden kann;
- Die zur Bewältigung der Szenarien-basierten Ereignisse festgelegten Mittel und Möglichkeiten ergeben auf allen Stufen (Kanton, Region, Bund) einen minimalen Handlungsspielraum;
- Die Kommunikationsfähigkeit ist auf die spezifischen Bedürfnisse der Krisenbewältigung bei ABC-Ereignissen ausgelegt, auf allen Stufen geregelt und der zeitgerechte Einsatz sicher gestellt.

Die Umsetzung der Empfehlungen der KomABC wird einen wesentlichen Beitrag bei der Erreichung des übergeordneten Ziels der *Strategie ABC-Schutz Schweiz* leisten. Danach soll die Schweiz in die Lage versetzt werden, die heute als möglich erachteten ABC-Ereignisse

gemäss Anhang 1 zielführend und effizient bewältigen zu können. Dies soll der Erwartung der Bevölkerung Rechnung tragen, dass sie auch bei solchen ABC-Ereignissen angemessen geschützt ist.

3. Auftrag

Am 21.12.2007 nahm der Bundesrat die von der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz erarbeitete *Strategie ABC-Schutz Schweiz* zur Kenntnis.

Er beauftragte die KomABC, „in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen des Bundes und den Kantonen bis Dezember 2009 im Sinne eines Konzeptes ein Konsenspapier "Einsatzmittel zur ABC-Bewältigung" zu erarbeiten“ (Empfehlung 5).

Das VBS wurde beauftragt, „bis Ende Dezember 2010 zu prüfen, welche der im Konsenspapier "Einsatzmittel zur ABC-Bewältigung" festgelegten Mittel zur Ereignisbewältigung im ABC-Bereich dezentral vorgehalten werden können (Empfehlung 6).

Im Einverständnis mit dem Departementschef VBS wurden die Empfehlungen 5 und 6 in der Folge zusammengelegt und der Erarbeitungstermin des Gesamtpakets auf Ende 2011 verlängert.

4. Stellenwert und methodisches Vorgehen

Die vorliegenden Empfehlungen sind eingebettet in die *Strategie ABC-Schutz Schweiz*.

Ein Kernstück der Strategie betrifft die Klärung der Zuständigkeiten und Aufgabenteilung aller am ABC-Schutz beteiligten Partner sowie das gemeinsame Verständnis für die zu erbringende Leistung in der ABC-Ereignisbewältigung (ABC-Schutz als Querschnittsaufgabe). Entsprechend sollen auch die ABC-Einsatzmittel und Bewältigungskapazitäten nach dem 4-Stufen-Eskalationsmodell risikobasiert verfügbar sein. Dies erfordert folgende Klärungen:

- Klare Zuständigkeiten: Eine Voraussetzung für Vorbereitung und Bewältigung sind klare und bekannte Zuordnungen von Zuständigkeiten, insbesondere auch für den Fall der Eskalation eines Ereignisses. Eine gute Vorbereitung ist entscheidend für eine effektive Ereignisbewältigung.
- Regionale Netzwerke/Organisationen: In Anbetracht der Grösse möglicher Ereignisse bedarf es regionaler Netze/Organisationen, die eine Verstärkung der Ersteinsatzelemente der kommunalen und kantonalen Einsatzkräfte sicherstellen. Es ist nicht sinnvoll und zweckmässig, wenn jeder Kanton alle denkbaren ABC-Ereignisse alleine bewältigen muss. Deshalb sind bereits in der Vorbereitung entsprechende gegenseitige Hilfeleistungen zu vereinbaren und auch zu üben.
- Definierte Leistungen: Die Leistungen, die, gemessen an den ABC-Referenzszenarien, subsidiär benötigt werden, erfordern eine verbindliche Leistungsvereinbarung zwischen dem Leistungsbezüger und dem Leistungserbringer.

- Einheitliche bzw. kompatible Einsatzmittel: Um eine effektive Ereignisbewältigung sicherzustellen, bedarf es eines vernetzten Einsatzes der Mittel und Leistungen von Bund, Regionen und Kantonen. Eine solche gegenseitige Unterstützung ist nur mit einheitlichen bzw. kompatiblen Einsatzmitteln zielführend möglich.

Grundlage für die Ausarbeitung der vorliegenden Empfehlungen stellten die Ergebnisse der Gefährdungsanalysen resp. Defizitanalysen der Kantone sowie verschiedener Bundesstellen dar. Die Ergebnisse der Analysen sind im *Konsenspapier: Vorsorge und Bewältigung von ABC-Ereignissen* vom 12.12.2011 detailliert dargestellt.

Die Analysen von Bund und Kantonen zeigen wesentliche Mängel im ABC-Schutz sowohl auf der strategisch-konzeptionellen wie auch auf der personellen und materiellen Ressourcenebene auf.

Die Defizitanalysen der Kantone illustrieren, dass sich die Mehrzahl der Defizite auf der Stufe Kanton selber beheben lassen. Verschiedene der erkannten Defizite liegen aber nach geltendem Recht oder nach Ansicht der Kantone und der KomABC im Verantwortungsbereich des Bundes. Zudem gibt es einige Defizite, bei denen interkantonale bzw. regionale Lösungen im Vordergrund stehen und die deshalb wiederum die Kantone betreffen.

Bei der Festlegung der Zuständigkeiten bzw. bei den Empfehlungen für die weitere Umsetzung ist die KomABC von den nachfolgenden Grundsätzen ausgegangen:

- Nach Art. 57 der Bundesverfassung sorgen Bund und Kantone im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für die Sicherheit des Landes und den Schutz der Bevölkerung;
- Die Bewältigung von ABC-Ereignissen im Rahmen des Bevölkerungsschutzes fällt zu einem überwiegenden Teil in den Zuständigkeitsbereich der Kantone bzw. der Gemeinden; diese stützen sich dabei auf die in allen Kantonen vorhandenen Einsatzorganisationen ab;
- Nach Art. 5 Absatz 1 des Bundesgesetzes über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (BZG; SR 520.1) kann der Bund im Einvernehmen mit den Kantonen die Koordination und allenfalls die Führung bei Ereignissen übernehmen, die mehrere Kantone, das ganze Land oder das grenznahe Ausland betreffen;
- Nach Art. 185 der Bundesverfassung hat der Bund in Ausnahmesituationen die Möglichkeit, mit befristetem Notrecht unmittelbar drohenden schweren Störungen zu begegnen.

Die vorliegenden Empfehlungen fokussieren schwergewichtig Defizite, die im Zuständigkeitsbereich des Bundes liegen. Mehrere Empfehlungen betreffen aber auch die Kantone bzw. die interkantonale, sprich regionale Zusammenarbeit zwischen den Kantonen.

Während der Erarbeitungsphase des Konsenspapiers und der vorliegenden Empfehlungen wurden mehrere weitere Projekte gestartet, die Schnittstellen zum Konsenspapier beinhalten oder einen Bezug zu den Empfehlungen aufweisen. Es sind dies insbesondere die Umsetzung der ABCN-Einsatzverordnung, Aufbau des Bundesstabes ABCN, der Aufbau des Konsultations- und Koordinationsmechanismus Sicherheitsverbund Schweiz (KKM SVS), die Strategie Bevölkerungsschutz und Zivilschutz 2015+ und die Interdepartementale Arbeitsgruppe zur Überprüfung der Notfallschutzmassnahmen bei Extremereignissen in der Schweiz (IDA NOMEX). Die Erkenntnisse dieser Projekte wurden fortlaufend mit den Arbeiten am Konsenspapier und den Empfehlungen der KomABC abgeglichen. Die vorliegenden Empfehlungen stehen aber für sich selbst da und spiegeln eine integrale Sicht der erforderli-

chen Massnahmen zur Vorsorge und Bewältigung von ABC-Ereignissen. Sie werden durch die dargelegten Projekte nicht abgelöst oder hinfällig. Allenfalls helfen diese Projekte mit, gewisse Empfehlungen bei der künftigen Umsetzung weiter zu konkretisieren oder den Handlungsbedarf klarer auszuleuchten. Der KKM SVS deckt hauptsächlich die strategisch-politische Ebene der Vorsorge ab. IDA NOMEX und die Strategie Bevölkerungsschutz und Zivilschutz 2015+ befassen sich jeweils nur mit eingeschränkten Bereichen des ABC-Schutzes. Die Empfehlungen der KomABC zielen aber auf einen integralen, alle Bereiche umfassenden Schutz von Bevölkerung, Tieren und Umwelt vor ABC-Ereignissen ab.

Die Umsetzung der vorliegenden Empfehlungen zusammen mit der Umsetzung der weiteren Massnahmen aus dem *Projekt Nationaler ABC-Schutz* und der *Strategie ABC-Schutz Schweiz* wird es sodann erlauben, eine „Schweizerische ABC-Schutz-Doktrin“ zu formulieren.

Die im vorliegenden Bericht aufgeführten Empfehlungen sind als Gesamtpaket zu verstehen und umzusetzen. Nur so ist die integrale Zielsetzung der *Strategie ABC-Schutz Schweiz*, d.h. ein umfassender Schutz von Bevölkerung, Tieren und Umwelt, erreichbar. Ansonsten bestünde die Gefahr, dass nur punktuelle Verbesserungen der Fähigkeit zur Bewältigung eines ABC-Ereignisses erzielt würden und wesentliche Lücken weiter bestünden.

Es ist allerdings Sache der politischen Entscheidungsträger festzulegen, welches Restrisiko letztlich im ABC-Bereich verantwortbar ist und entsprechend verbleiben soll.

5. Empfehlungen

Die Empfehlungen sind je nach Adressat (Bund oder Kanton/Region) mit unterschiedlichen Farben unterlegt:



Empfehlung zuhanden des Bundesrats



Empfehlung zuhanden der Kantonsregierungen/
Kantonalen Regierungskonferenzen

Die Zuweisung der einzelnen Empfehlungen an einen bestimmten Adressaten bzw. die für die Umsetzung oder Weiterbearbeitung federführende Stelle ist im Anhang 2 dargestellt. Die Zuordnung basiert auf den Eskalationsstufen und deren szenarienbasierten Bewältigung (Anhang 1), wie sie in der *Strategie ABC-Schutz Schweiz* und im *Konsenspapier Vorsorge und Bewältigung von ABC-Ereignissen* ausgeführt sind. So trägt beispielsweise der Bund die Verantwortung für bestimmte Leistungen nach geltender Rechtsordnung. Die damit verbundenen Leistungen kann er entweder selber erbringen und die dafür erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen bereitstellen oder aber mit den Kantonen entsprechende Leistungsvereinbarungen abschliessen.

Obschon die Empfehlungen klar einem definierten Adressaten zugewiesen werden, versteht es sich von selbst, dass die entsprechende Umsetzung immer in enger gegenseitiger Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen erfolgen muss. Beim ABC-Schutz handelt es

sich um eine Verbundaufgabe, die nur mit gegenseitiger Abstimmung gesamthaft zielführend wahrgenommen werden kann.

Mit der Inkraftsetzung per 01.01.2011 der Verordnung vom 20.10.2010 über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen (ABCN-Einsatzverordnung) führte der Bundesrat den Bereich der Naturgefahren (N) mit dem Bereich ABC zusammen. Die KomABC konnte den N-Bereich bei den nun vorliegenden Empfehlungen aber noch nicht berücksichtigen, und zwar aus folgenden Gründen:

- Der Auftrag des Bundesrates beinhaltet nur den ABC-Bereich;
- Alle im Konsenspapier erkannten Defizite im ABC-Bereich und die daraus resultierenden Massnahmen sind Resultat eines arbeitsaufwändigen, fundierten und detaillierten Prozesses auf Stufe Bund und Kantone. Es handelt sich in diesem Sinne um das Resultat einer methodisch klaren und profunden Analyse. Eine detaillierte Erhebung von Mängeln und Handlungsbedarf erfolgte zwar auch im Bereich „N“ im Rahmen von Workshops zwischen Bund und Kantonen. Die sich daraus ergebenden Resultate lassen sich allerdings aufgrund der unterschiedlichen Erhebungsmethode nicht einfach übernehmen oder mit dem ABC-Bereich zusammenführen.

Der Bund schuf für die Vorsorge und Ereignisbewältigung einen Bundesstab für ABCN-Ereignisse (BST ABCN). Damit sollen u. a. auch die unzweifelhaft vorhandenen Synergien bei der Bewältigung von ABC- und N-Ereignissen genutzt werden. Deshalb sind diese beiden Bereiche zukünftig stärker zu verknüpfen. Die Organisation im N-Bereich ist aber noch nicht soweit fortgeschritten, wie dies im ABC-Bereich der Fall ist. Diesbezüglich sei auf das erfolgreiche Modell der Koordinationsplattform ABC (KP ABC) der Kantone verwiesen. Wichtig wäre, dass die Kantone im gleichen Sinne auch "N-Koordinatoren" bezeichnen und diese sich beispielsweise in einer N-Koordinationsplattform organisieren. Zudem könnte man sich auch die Erarbeitung von N-Defizitanalysen mit dazugehöriger Massnahmenplanung vorstellen. Neben den ABC- und N-Verantwortlichen bzw. -Koordinatoren der Kantone müssten noch auf geeignete Weise die Stabschefs der Kantonalen Führungsorganisationen (KFO) einbezogen werden, damit die Kantone dem Bund gegenüber im Sinne von Art. 3 der ABCN-Einsatzverordnung eine Kontaktstelle bezeichnen können. Damit wäre die Basis für eine integrale ABCN-Vorsorge und -Ereignisbewältigung gegeben.

5.1. Bewältigung eines radiologischen und nuklearen Ereignisses

Zielsetzung:

Die Kantone sind in der Lage, bei einem radiologischen oder nuklearen Ereignis die erforderlichen Notfallmassnahmen vor Ort zu leisten.

Erkannte Mängel:

- Radiologische Ereignisse können nebst einem Kernkraftwerksunfall auch durch andere Ereignisse bedingt sein. Die Kantone müssen deshalb in der Lage sein, eigenständig Notfallmassnahmen im Bereich A treffen zu können. Dies ist derzeit nicht der Fall;
- Die Organisation und Koordination der Schweizerischen Strahlenwehren ist mangelhaft und genügt den Anforderungen für eine effiziente A-Ereignisbewältigung nicht;

- Obwohl der Bund für den A-Bereich rechtlich verantwortlich ist, verfügt er für den Ereignisfall über keine sofort einsetzbaren eigenen Einsatzkräfte, welche zur Ereignisbewältigung in der Lage sind. Die von den Kantonen zu erbringenden Leistungen sind bis heute nicht geklärt, was dazu führt, dass das Schweizerische System der A-Ereignisbewältigung insgesamt mangelhaft ist. Die Kantone erwarten eine Festlegung der durch die Kantone zu erbringenden Leistungen im A-Bereich (u.a. im Bereich Ausrüstung und Ausbildung von Strahlenwehren) sowie die Finanzierung dieser Leistungen durch den Bund;
- Die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen ist in der "normalen Lage" verbindlich geregelt und liegt in der Zuständigkeit der Aufsichtsbehörden BAG, ENSI und SUVA. Beim Übergang in eine "besondere" oder "ausserordentliche" Lage findet ein Zuständigkeitswechsel zum BABS/NAZ statt. Die damit verbundenen Schnittstellen und Zuständigkeitsänderungen im Einsatzfall sind teilweise problematisch und nicht zielführend gelöst. Die IDA NOMEX hat sich dieser Fragestellung auch angenommen und wird entsprechende Anträge an den Bundesrat stellen;
- Einige der 14 ABC-Referenzszenarien können zu teilweise massiven und grossflächigen Verstrahlungs-, Vergiftungs- und Verseuchungslagen führen. Mit den heute verfügbaren Mitteln ist aber eine flächendeckende Probenahme und eine zeitgerechte Analyse nicht sichergestellt. Somit fehlen der Führung die notwendigen Entscheidungsgrundlagen. Das erhöht das Risiko falscher Massnahmenentscheide und dementsprechend einer inakzeptablen Gefährdung von Bevölkerung, Tieren und Umwelt.

Empfehlung 1: A-Leistungsvereinbarung zwischen Bund und Kantonen

Der Bund regelt die Leistungen der Kantone, die diese bei einem radiologischen Ereignis als Notfallmassnahmen zu erbringen haben.

Der Bund sorgt für die Finanzierung der kantonalen A-Einsatzkräfte oder stellt die dafür erforderlichen Mittel zur Verfügung.

Empfehlung 2: Kantonale Einsatzkräfte zur Bewältigung radiologischer Ereignisse

Die Kantone sorgen für die Organisation und Einsatzbereitschaft ihrer A-Einsatzkräfte. Sie regeln die Zusammenarbeit in regionalen Leistungsvereinbarungen.

5.2. Dezentralisierung der ABC-Spezialmittel

Zielsetzung:

Die ABC-Spezialmittel stehen den Einsatzkräften zeitgerecht zur Verfügung.

Erkannte Mängel:

- Die Regionen müssen in der Lage sein, ein Ereignis bis und mit Eskalationsstufe 2 gemäss der *Strategie ABC-Schutz Schweiz* (Anhang 1) selbstständig bewältigen zu können. Dies erfordert entsprechende Leistungsvereinbarungen und die Durchführung gemeinsamer Übungen. Hier sind in einzelnen Regionen Mängel feststellbar;

- In den Regionen fehlen ABC-Spezialmittel oder entsprechende Reserven zur Bewältigung eines Grossereignisses (bsp. genügende Anzahl von persönlichem ABC-Schutzmaterial für Einsatzkräfte, schnelle Verfügbarkeit einer grösseren Anzahl von Mess- und Nachweisgeräten, genügend leistungsfähige mobile Dekontaminationsstellen für Personal und Material, schweres Dekontaminationsgerät für Flächen- und Objektdekontaminationen etc.). Dieses Reservematerial für Grossereignisse muss nicht in jedem Kanton bereitstehen, aber in den einzelnen Regionen zeitgerecht verfügbar sein.

Empfehlung 3: Interkantonales ABC-Stützpunktkonzept

Der Bund sorgt zusammen mit den Kantonen für eine dezentrale Vorhaltung von ABC-Spezialmitteln des Bundes in interkantonalen Stützpunkten.

Empfehlung 4: Betrieb der Interkantonalen ABC-Stützpunkte

Die Kantone schliessen regionale Leistungsvereinbarungen zum Betrieb der interkantonalen ABC-Stützpunkte ab.

5.3. Verbindliche Regelung der Mittel der Armee

Zielsetzung:

Die Leistungen der Armee zur Bewältigung eines ABC-Ereignisses zugunsten der zivilen Behörden sind verbindlich sichergestellt.

Erkannte Mängel:

- Die subsidiäre Unterstützung der Kantone durch die Armee im Falle eines ABC-Ereignisses ist nicht verbindlich geregelt. Sie basiert auf einer „Kann-Formulierung“. Es fehlt die Verlässlichkeit dieser "Armee-Unterstützung". Damit bleibt offen, ob die Armee und falls ja, in welcher Zeit und mit welchen personellen und materiellen Ressourcen die Kantone im Einsatzfall unterstützen wird;
- Eine optimale ABC-Ereignisbewältigung bedingt, dass die Kantone Leistungen der Armee zeitgerecht und verbindlich abrufen können. Dies ist heute nicht sichergestellt.

Empfehlung 5: Verbindliche Leistungen der Armee

Der Bund regelt in Absprache mit den Kantonen die verbindlichen Leistungen von ABC-Abwehr-Truppen sowie weiterer militärischer Formationen zugunsten der zivilen Behörden bei einem ABC-Ereignis.

Die zeitkritischen Einsatzelemente müssen spätestens 3 Stunden nach Eingang eines kantonalen Unterstützungsantrags eingesetzt werden können.

5.4. Anforderungsprofil der ABC-Einsatzkräfte

Zielsetzung:

Die ABC-Einsatzkräfte sind in der Lage, ein ABC-Ereignis fach- und zeitgerecht zu erkennen und zu bewältigen.

Erkannte Mängel:

- Ersteinsatzkräfte (Feuerwehr, Polizei und Sanität) sind derzeit nur ungenügend sensibilisiert, ausgerüstet und ausgebildet, um eine ABC-Gefahrenlage im Sinne der 14 Referenzszenarien zeitgerecht erkennen zu können;
- Das Wissensmanagement und die Kapazitäten für eine koordinierte und zeitgerechte Bewältigung von ABC-Ereignissen, vor allem bei einer eskalierenden Lage, sind ungenügend;
- Es fehlen einheitliche Standards bzw. Vorgaben im Bereich Messkriterien und ABC-Schutzmaterial;
- Die geltenden bundesrechtlichen Grundlagen im Bereich Beschaffung bzw. Finanzierung von ABC-Schutzmaterial sind auf den Zivilschutz ausgerichtet. Daraus ergeben sich im Hinblick auf eine flächendeckende und koordinierte ABC-Ereignisbewältigung verschiedene Schwierigkeiten. Mindestens ein Ersteinsatzelement sollte in der Lage sein, selbstständig und zeitgerecht ein ABC-Ereignis erkennen zu können. Gemäss *Konzeption Feuerwehr 2015* der Feuerwehr Koordination Schweiz FKS ist der ABC-Schutz Kernaufgabe jeder Feuerwehr. Die heutige Praxis der Materialzuteilung im Verantwortungsbereich des Bundes (ABC-Schutzmaterial wird nur an die Zivilschutz-Einsatzkräfte abgegeben) ist dementsprechend nicht mehr zielführend;
- Ferndetektionssysteme (so genannte „stand off Systeme“ zur C-Erkennung und stofflichen Erstidentifikation mit Ausbreitungsanalyse) gehören zum Standardarsenal von ABC-Spezialeinheiten der europäischen Nachbarländer. In der Schweiz fehlen solche Systeme bzw. sie sind nicht zeitgerecht verfügbar;
- Die Notfallschutzkonzepte sehen für radiologische Gross-Schadenlagen den Betrieb von sogenannten „Kontaktstellen“ vor. Diese dienen der radiologischen Zustandserfassung, Triage sowie der psychologisch-medizinischen Betreuung von Personen der Bevölkerung. Um diesem Anspruch und dem in einem solchen Fall erwarteten Andrang der Bevölkerung Rechnung zu tragen, braucht es geeignete Messinstrumente, die es gestatten, in kurzer Zeit möglichst viele Personen auszumessen. Diese Kapazität fehlt derzeit in der Schweiz;
- Bei einem grossflächig wirksamen A-Ereignis sind zu wenig Kontaktstellen zeitgerecht verfügbar;
- Bei einem A-Ereignis stehen zu wenig Fachspezialisten des Bundes (Strahlenschutzärzte sowie Strahlenschutzexperten) zur Verfügung, um den Anforderungen des Medizinischen A-Schutzes gerecht werden zu können.

Empfehlung 6: Erkennen eines ABC-Ereignisses

Die Kantone stellen durch geeignete Massnahmen sicher, dass ihre Ersteinsatzformationen spätestens 30 Minuten nach dem Eintreffen auf einem Schadenplatz ein allfälliges ABC-Ereignis erkennen.

Empfehlung 7: Kantonale ABC-Einsatzorganisationen

Die Kantone erarbeiten Konzepte zur A-, B- und C-Wehr. Sie regeln die Mindestanforderungen und die Zusammenarbeit in regionalen Leistungsvereinbarungen.

Empfehlung 8: ABC-Fachberater Netzwerke

Die Kantone stellen A-, B- und C-Fachberaternetzwerke sicher.

Empfehlung 9: C-Ferndetektion und mobile A-Messmittel

Der Bund sorgt dafür, dass die Einsatzequipe VBS (EEVBS) in der Lage ist, C-Ereignisse auf Distanz zu erkennen (C-Ferndetektion) und geeignete, mobile Messmittel für die Kontaktstellen zeitgerecht in den Einsatz bringen kann.

Empfehlung 10: A-Fachspezialisten für Kontaktstellen

Der Bund sorgt für eine genügende Anzahl im Ereignisfall verfügbarer Fachkräfte (Strahlenschutzexperten und -ärzte) zum Betrieb von mehreren Kontaktstellen.

5.5. Medizinischer ABC-Schutz

Zielsetzung:

Die von einem ABC-Ereignis betroffenen Personen erhalten fach- und zeitgerechte medizinische und psychologische Behandlung und Betreuung.

Erkannte Mängel:

- Im Rahmen der Vorbereitungen auf die EURO 08 hin zeigte sich, dass bei einem möglichen Massenanfall von kontaminierten Patienten erhebliche Lücken im Bereich des medizinischen ABC-Schutzes bestehen;
- Es fehlt ein schweizweites Konzept zur Bestimmung der Dekontaminationsspitäler, das Kriterien wie Bevölkerungsdichte, Risiken, Transportzeiten etc. berücksichtigt;
- Die Vorgehensweise bei der Personendekontamination ist schweizweit nicht einheitlich geregelt;
- Es fehlt ein umfassendes ABC-Antidota-Konzept (AC-relevante Antidota und Antibiotika, Impfstoffe, Antisera, Virostatika) für grössere Unfälle oder einen Massenanfall im Hinblick auf A-, B- oder C-Ereignisse;

- Im Bereich des Medizinischen ABC-Schutzes gibt es international viele neue wissenschaftliche Erkenntnisse. Dieses Wissen fand aber bis anhin nur ungenügend Eingang in die Schweiz. Diese Grundlagen werden dementsprechend im ABC-Schutz Schweiz nur ungenügend berücksichtigt.

Empfehlung 11: Dekontaminationsspitäler und mobile Dekontaminationsstellen

Die Kantone sorgen zusammen mit dem Bund für den Betrieb einer genügenden Anzahl von Dekontaminationsspitälern und mobilen Dekontaminationsstellen.

Empfehlung 12: Organisationseinheit „Medizinischer ABC-Schutz“

Der Bund schafft die notwendigen personellen Kapazitäten, um sich aktuell und koordiniert mit den Fragen des Medizinischen ABC-Schutzes zu befassen.

5.6. ABC-Dekontamination von Flächen und Infrastrukturen

Zielsetzung:

Die zeitnahe und sichere Wiederbenutzung von Siedlungsflächen, Infrastrukturen und landwirtschaftlichen Nutzflächen ist gewährleistet.

Erkannte Mängel:

- „Grossflächige Dekontaminationen“ erfordern konzeptionelle, organisatorische und materielle Vorbereitungsmaßnahmen. Die eigentliche Dekontamination ist sehr aufwändig und zeitintensiv. Die Schweiz ist nicht vorbereitet, grossflächige Dekontaminationen durchführen zu können;
- Es fehlt ein Konzept, aus dem hervorgeht, aufgrund welcher Kriterien und in welchem Fall ein Gebiet als "kontaminiert" gilt;
- Es fehlen situationsangepasste Entscheidungsgrundlagen für die Freigabe von dekontaminierten Infrastrukturen und Flächen;
- Es fehlt ein Konzept zur Priorisierung von Objekten, Infrastrukturen und Flächen im Hinblick auf die zu treffenden Dekontaminationsmassnahmen;
- Es fehlen entsprechende Untersuchungen oder Studien betreffend Wirksamkeit von Methoden zur Dekontamination bei A-, B-, und C-Ereignissen;
- Es fehlt ein Konzept zur konkreten Ausführung von grossflächigen Aussen- und Innenraum-Dekontaminationen. Es fehlen Lösungsansätze, falls eine Dekontamination nicht möglich ist;
- Es fehlen rechtliche Grundlagen betreffend der Lagerung, Entsorgung oder Deponierung von kontaminierten Böden oder Materialien.

Empfehlung 13: „Dekontaminationsstrategie“

Der Bund erarbeitet zusammen mit den Kantonen eine integrale Strategie zur Wiederbenutzung von Siedlungsflächen, Infrastrukturen und landwirtschaftlichen Nutzflächen. Diese beinhaltet insbesondere auch Dekontaminationsgrundsätze und Freigabekriterien für alle ABC-Bereiche.

5.7. ABC-Forensik

Zielsetzung:

Die Beweissicherung bei ABC-Ereignissen ist lückenlos sichergestellt.

Erkannte Mängel:

- Es fehlen Kriterien für eine forensische „chain of custody of evidence“;
- Nach einem ABC-Terrorakt ist eine lückenlose und gerichtsverwertbare Spurensicherung mit Probenahme und -analyse nicht sichergestellt.

Empfehlung 14: Forensik

Der Bund sorgt zusammen mit den Kantonen für eine kriminalpolizeiliche Erfassung von Proben im ABC-Bereich im Sinne einer „chain of custody of evidence“.

5.8. Krisensicherer Betrieb der Kommunikationsinfrastruktur

Zielsetzung:

Alle in die Ereignisbewältigung involvierten Führungsorgane verfügen über eine ausfallsichere Kommunikationsinfrastruktur.

Erkannte Mängel:

- Das AF-Netz wurde per 01.07.2011 aufgehoben. Die VULPUS-Telematik ist veraltet und läuft per 2016 aus. Ein „Ersatz“ ist erst in der Konzeptphase (POLYDATA, POLYCONNECT). Die Finanzierung ist nicht abschliessend geklärt. Es existiert derzeit nur eine ungenügende "krisensichere Führungs-Kommunikationsinfrastruktur", die auch bei einem Stromausfall oder bei Überlastung der öffentlichen Kommunikationsnetze über einen langen Zeitraum voll funktionsfähig ist;
- Informationen sind auf zu vielen Plattformen in unterschiedlicher Qualität und teilweise redundant erhältlich (ELD, IES, Homepages der verschiedenen Ämter und Stellen etc.). Es fehlen klare Qualitätsstandards für diese Plattformen. Das Rollenverständnis aller Beteiligten ist nicht genügend geklärt. Es gibt keine Verpflichtung der Beteiligten, ihre Informationen zeitverzugslos auf einer konsolidierten Plattform verfügbar zu machen;
- Anerkannte ABC-Experten aus Kantonen, Bund, Wissenschaft und Industrie in der Schweiz sind nicht in das Informationsmanagement der zuständigen Behörden und Einsatzkräfte eingebunden;

- Je nach Ereignisfall werden auf verschiedenen Stellen unterschiedliche „Hotlines“ betrieben. Diese sind nicht oder nur ungenügend miteinander koordiniert.

Empfehlung 15: Krisensichere Kommunikationsinfrastruktur

Der Bund stellt umgehend eine redundante und krisensichere Kommunikationsinfrastruktur zwischen Bund, Kantonen und Dritten sicher.

Empfehlung 16: Elektronische Plattform

Der Bund stellt sicher, dass die ereignisrelevanten Informationen auf einer gemeinsamen integralen elektronischen Plattform allen involvierten Stellen zeitgerecht zur Verfügung gestellt werden.

5.9. Information der Öffentlichkeit im Ereignisfall

Zielsetzung:

Die Öffentlichkeit ist zeitgerecht, transparent und widerspruchsfrei informiert.

Erkannte Mängel:

- Die Erfahrungen aus zahlreichen Gesamtnotfallübungen (GNU) und aus dem Ereignis Fukushima zeigen, dass das derzeit gültige Informationskonzept der Bundeskanzlei aus dem Jahr 2000 den Anforderungen an eine zeitgemässe Informationsführung nicht mehr genügt. Die Informationsführung ist sowohl in zeitlicher als auch in örtlicher („physischer“) Hinsicht zu wenig straff koordiniert und organisiert;
- Die Öffentlichkeit wird bei einem ABC-Grossereignis in der Regel mit widersprüchlichen Informationen konfrontiert. Zudem ist der Bund zum heutigen Zeitpunkt nicht in der Lage, einen grossen Medienansturm zu meistern.

Empfehlung 17: Information der Öffentlichkeit

Der Bund stellt zusammen mit den Kantonen eine zeitgerechte, transparente und widerspruchsfreie Information der Öffentlichkeit im Rahmen einer ABC-Ereignisbewältigung sicher.

5.10. Koordination der ABC-Ausbildung

Zielsetzung:

Alle Partner des Bevölkerungsschutzes verfügen zur Erfüllung ihrer Aufgaben bei der ABC-Ereignisbewältigung über die erforderlichen Kompetenzen.

Erkannte Mängel:

- Die Koordination der ABC-Aus- und Weiterbildungsangebote ist nicht sichergestellt;
- Es fehlen definierte Qualitätskriterien und es gibt kein einheitliches Verständnis, welcher Partner des Bevölkerungsschutzes welche Leistungen erbringen muss und wie private Partner einbezogen werden;
- Gemeinsame ABC-Übungen finden nur punktuell statt. Eine umfassende Ausbildung ist jedoch Voraussetzung dafür, dass ein schnelles Erkennen (spätestens 30 Min. nach Eintreffen am Ereignisort) sichergestellt ist (Bedienung und Interpretation von Messgeräten sowie Erkennen von Patientensymptomatik);
- Es ist nicht sichergestellt, dass die erforderlichen Ausbildungsmassnahmen koordiniert über die Kantonsgrenzen hinaus und abgestimmt mit allen Partnern des Bevölkerungsschutzes umgesetzt werden;
- Es fehlen Richtlinien, standardisierte Ausbildungsunterlagen und Ausbildungsmöglichkeiten für die Organisationen des Bevölkerungsschutzes sowie private Organisationen im gesamten Bereich der Dekontamination.

Empfehlung 18: Nationale Ausbildungskoordination

Der Bund koordiniert in Absprache mit den Kantonen die ABC-Aus- und Weiterbildung aller Partner im Bevölkerungsschutz.

5.11. Organisation der ABC-Vorsorge

Zielsetzung:

Der Bund und die Kantone sind auf die Bewältigung eines ABC-Ereignisses vorbereitet.

Erkannte Mängel:

- Die Aufgabenteilung und Zusammenarbeitsform zwischen dem KKM SVS und dem BST ABCN sind nicht geklärt;
- Es fehlen Rechtsgrundlagen für den KKM SVS;
- Neben dem BST ABCN und dem KKM SVS gibt es auf Stufe Bund und Kantone eine Reihe weiterer wirkungsvoller Organisationseinheiten und Gremien, die im Bereich des Nationalen ABC-Schutzes tätig sind (zB KP ABC, Geschäftsstelle Nationaler ABC-Schutz, KomABC etc.). Im Bereich der Vorsorge fehlen hier klare Aufgaben- und Kompetenzzuordnungen. Die Schnittstellen sind ungenügend geklärt. Insbesondere fehlt ein auf

der operativen Ebene tätiges „übergeordnetes“ koordinierendes Organ mit entsprechenden Kompetenzen.

Empfehlung 19: Schnittstellenbereinigung zwischen BST ABCN und KKM SVS

Der Bund regelt zusammen mit den Kantonen die Aufgaben, die Zuständigkeiten und die Organisation des Konsultations- und Koordinationsmechanismus Sicherheitsverbund Schweiz (KKM SVS) und bereinigt die Schnittstellen mit dem Bundesstab ABCN (BST ABCN). Er legt zusammen mit den Kantonen die strategischen Leitlinien der Zusammenarbeit in der Vorsorge fest.

Empfehlung 20: Geschäftsstelle Nationaler ABC-Schutz

Die Geschäftsstelle Nationaler ABC-Schutz stellt den ABC-Vorsorgeprozess sicher.

Empfehlung 21: Finanzierung der Geschäftsstelle durch Bund und Kantone

Die Kantone regeln ihre finanzielle Beteiligung an der Geschäftsstelle Nationaler ABC-Schutz.

6. Finanzielle Auswirkungen

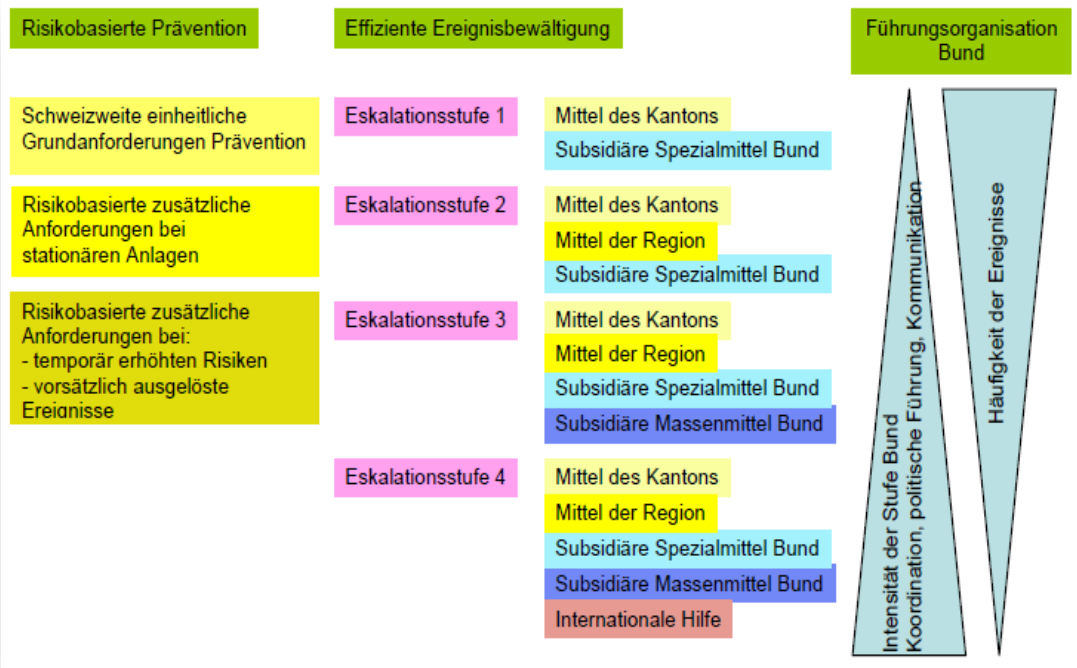
Die Umsetzung verschiedener der in Kapitel 5 aufgeführten Empfehlungen hat konkrete finanzielle Auswirkungen zur Folge. Dies betrifft insbesondere die Empfehlungen 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 15, 18 und 21. Dem Bund und in geringerem Ausmass auch den Kantonen entstehen mit der Umsetzung dieser Massnahmen Mehrkosten.

Eine angemessene Vorsorge zur Ereignisbewältigung führt andererseits zu deutlich geringeren Schäden und tieferen Kosten bei der Schadensbewältigung. Das Beispiel Fukushima führt deutlich vor Augen, welche finanziellen Auswirkungen Versäumnisse in der Vorsorge zur Folge haben können.

Die Empfehlungen der KomABC zielen auf eine integrale, zielgerichtete Organisation im Bereich des ABC-Schutzes auf allen involvierten Ebenen ab. Ihre Umsetzung hat eine deutlich bessere Koordination und den Abbau von unnötigen Redundanzen zur Folge (wie z.B. die heutige Organisation von Atomwarnposten, Zivilschutz und Strahlenwehren). Daraus resultieren wiederum deutliche Kosteneinsparungen.

In diesem Zusammenhang wäre es auch angebracht, die heutige Regelung der Bundesfinanzierung von ABC-Mitteln zugunsten des Zivilschutzes neu auf eine Ausweitung zugunsten des Bevölkerungsschutzes zu prüfen. Den kantonalen und regionalen Gegebenheiten könnte besser Rechnung getragen werden, wenn der Bund bei Bedarf im ABC-Bereich neben Militär und Zivilschutz auch andere Säulen des Bevölkerungsschutzes finanziell unterstützen könnte. Dies erforderte allerdings eine Anpassung des Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetzes (BZG; SR 520.1).

Anhang 1 – Eskalationsstufen und Zusammenfassung der Ereignisdimensionen der Referenzszenarien gemäss **Strategie ABC-Schutz Schweiz**



A-Szenarien (Auszug Techn. ABC-Schutzkonzept – Referenzszenarien, LABOR SPIEZ, 2009)

| A1. Kernkraftwerk-Unfall – Freisetzung von Radioaktivität mit Vorwarnphase | A2. «Dirty Bomb» - Spontane Freisetzung von Radioaktivität mit Kontamination | A3. A-Waffeneinsatz – Explosion am Boden – in Grenznähe zur Schweiz | A4. Anschlag auf einen Transport mit hoch radioaktiven Abfällen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|----------|--|--------|--|---------|--|---|----------|---|----------|---|----------|---|--------|--|---------|--|---|----------|---|----------|---|----------|---|--------|--|---------|---|--|----------|---|----------|--|----------|---|--------|--|---------|---|
| <div>Ereignis</div> <div>Die Temperaturerhöhung im Reaktorkern eines Schweizer KKW führt nach dem Versagen der Notkühlung zu einem Austritt von Radioaktivität in das Containment. Um den Druck zu reduzieren und damit den Bruch des Containments zu verhindern, werden radioaktive Edelgase und radioaktives Jod in die Umgebung freigelassen.</div> <div>Ereignisausmass</div> <table><tr><td>räumlich</td><td>Ausbreitung einer radioaktiven Wolke. Von den Windverhältnissen und Niederschlägen abhängige Kontamination des Bodens mit radioaktiven Partikeln auf einer Fläche von bis zu einigen 100 km²</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Ausmessung und Absperrung der kontaminierten Zone während 1 - 3 Tagen Regeneration der betroffenen Gebiete während 3 - 10 Jahren</td></tr><tr><td>Personen</td><td>Verbleib im Haus oder Schutzraum-/Keller-aufenthalt von 25'000 - 500'000 Personen, abhängig von der Bevölkerungsdichte im betroffenen Gebiet</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Ökosystem auf einer Fläche von mehreren hundert km² längerfristig geschädigt</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Kosten >10 Milliarden Franken für die Stilllegung und den Rückbau des KKW's sowie den Ersatz der Energieproduktion Wirtschaftliche Schäden, insbesondere in Landwirtschaft, von mehreren Milliarden Franken</td></tr></table> | räumlich | Ausbreitung einer radioaktiven Wolke. Von den Windverhältnissen und Niederschlägen abhängige Kontamination des Bodens mit radioaktiven Partikeln auf einer Fläche von bis zu einigen 100 km ² | zeitlich | Ausmessung und Absperrung der kontaminierten Zone während 1 - 3 Tagen Regeneration der betroffenen Gebiete während 3 - 10 Jahren | Personen | Verbleib im Haus oder Schutzraum-/Keller-aufenthalt von 25'000 - 500'000 Personen, abhängig von der Bevölkerungsdichte im betroffenen Gebiet | Umwelt | Ökosystem auf einer Fläche von mehreren hundert km ² längerfristig geschädigt | Übriges | Kosten >10 Milliarden Franken für die Stilllegung und den Rückbau des KKW's sowie den Ersatz der Energieproduktion Wirtschaftliche Schäden, insbesondere in Landwirtschaft, von mehreren Milliarden Franken | <div>Ereignis</div> <div>Terroranschlag mit 5 kg konventionellem Sprengstoff und 100 GBq radioaktivem Cäsium 137 (ca. 0,05 g) vor dem Hauptbahnhof einer Schweizer Grossstadt</div> <div>Ereignisausmass</div> <table><tr><td>räumlich</td><td>Ausbreitung einer radioaktiven Wolke und Kontamination des Bodens mit<ul style="list-style-type: none">· Überschreitung Grenzwert auf 1.5 km²· hoher Belastung auf 0.05 km²</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Dekontamination belasteter Gebiete während Wochen und Monaten Vollständige Dekontamination und Regeneration aller betroffenen Gebiete während 1 - 5 Jahren</td></tr><tr><td>Personen</td><td>5'000 Einwohner, 5'000 Arbeitsplätze im kontaminierten Gebiet betroffen</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Radioaktive Kontamination von Abwasser und Gewässern</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Wirtschaftliche Schäden von insgesamt 0.5 - 10 Milliarden Franken Wegzug von Einwohnern und Firmen Reduziertes Vertrauen in Behörden und politischer Druck</td></tr></table> | räumlich | Ausbreitung einer radioaktiven Wolke und Kontamination des Bodens mit <ul style="list-style-type: none">· Überschreitung Grenzwert auf 1.5 km²· hoher Belastung auf 0.05 km² | zeitlich | Dekontamination belasteter Gebiete während Wochen und Monaten Vollständige Dekontamination und Regeneration aller betroffenen Gebiete während 1 - 5 Jahren | Personen | 5'000 Einwohner, 5'000 Arbeitsplätze im kontaminierten Gebiet betroffen | Umwelt | Radioaktive Kontamination von Abwasser und Gewässern | Übriges | Wirtschaftliche Schäden von insgesamt 0.5 - 10 Milliarden Franken Wegzug von Einwohnern und Firmen Reduziertes Vertrauen in Behörden und politischer Druck | <div>Ereignis</div> <div>Im benachbarten Ausland, 50 km von der Schweizer Grenze entfernt, ist eine Atombombe mit einer Sprengkraft von 20 kT detoniert. Die Explosion am Boden wirbelt grosse Mengen von radioaktiv kontaminiertem Staub auf, welcher mit dem Wind in Richtung der Schweiz verfrachtet wird.</div> <div>Ereignisausmass</div> <table><tr><td>räumlich</td><td>Durchzug der radioaktiven Wolke und Kontamination des Bodens durch radioaktiven Fallout auf einer Fläche von mehreren 1'000 km²</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Dekontamination der betroffenen Gebiete während Jahren, Regeneration während Jahrzehnten Zusammenbruch von Wirtschaft und Landwirtschaft in den betroffenen Gebieten während Monaten bzw. Jahren</td></tr><tr><td>Personen</td><td>Erhöhtes Krebsrisiko bei Personen, die sich beim Wolkendurchzug im Freien aufhalten Umsiedlung der Bevölkerung aus stark kontaminierten bzw. nicht dekontaminierbaren Gebieten Eingeschränkter Aufenthalt im Freien</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Ökosysteme auf mehreren 1'000 km² langfristig geschädigt</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Kosten für Ereignisbewältigung und Einbussen in Wirtschaft und Landwirtschaft von mehreren 100 Milliarden Franken</td></tr></table> | räumlich | Durchzug der radioaktiven Wolke und Kontamination des Bodens durch radioaktiven Fallout auf einer Fläche von mehreren 1'000 km ² | zeitlich | Dekontamination der betroffenen Gebiete während Jahren, Regeneration während Jahrzehnten Zusammenbruch von Wirtschaft und Landwirtschaft in den betroffenen Gebieten während Monaten bzw. Jahren | Personen | Erhöhtes Krebsrisiko bei Personen, die sich beim Wolkendurchzug im Freien aufhalten Umsiedlung der Bevölkerung aus stark kontaminierten bzw. nicht dekontaminierbaren Gebieten Eingeschränkter Aufenthalt im Freien | Umwelt | Ökosysteme auf mehreren 1'000 km ² langfristig geschädigt | Übriges | Kosten für Ereignisbewältigung und Einbussen in Wirtschaft und Landwirtschaft von mehreren 100 Milliarden Franken | <div>Ereignis</div> <div>Freisetzung radioaktiver Stoffe nach einem Terroranschlag mit panzerbrechenden Waffen auf einen Bahntransport mit hoch radioaktiven Abfällen</div> <div>Ereignisausmass</div> <table><tr><td>räumlich</td><td>Freisetzung radioaktiver Stoffe und sehr starke Kontamination innerhalb einer Fläche von 12 km². Starke bis mässige Kontamination bis zu einer Entfernung von 30 km im Abwindgebiet</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Dekontamination radioaktiv belasteter Gebiete während Monaten bis Jahren Regeneration der betroffenen Ökosysteme während 10 bis mehreren 100 Jahren</td></tr><tr><td>Personen</td><td>Extrem hohe Strahlenbelastung des Bahn-/Bewachungspersonals Allfällige Evakuierung von 2'500 Einwohnern der nahe gelegenen Ortschaft 100'000 Einwohner und Arbeitsplätze im kontaminierten Gebiet betroffen</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Langfristige Schädigung des Ökosystems im Nahbereich des Ereignisorts Kontaminierte Gewässer Einschränkungen beim Konsum landwirtschaftlicher Produkte</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Wegzug von Einwohnern und Firmen Wirtschaftliche Schäden von insgesamt 20 - 100 Milliarden Franken</td></tr></table> | räumlich | Freisetzung radioaktiver Stoffe und sehr starke Kontamination innerhalb einer Fläche von 12 km ² . Starke bis mässige Kontamination bis zu einer Entfernung von 30 km im Abwindgebiet | zeitlich | Dekontamination radioaktiv belasteter Gebiete während Monaten bis Jahren Regeneration der betroffenen Ökosysteme während 10 bis mehreren 100 Jahren | Personen | Extrem hohe Strahlenbelastung des Bahn-/Bewachungspersonals Allfällige Evakuierung von 2'500 Einwohnern der nahe gelegenen Ortschaft 100'000 Einwohner und Arbeitsplätze im kontaminierten Gebiet betroffen | Umwelt | Langfristige Schädigung des Ökosystems im Nahbereich des Ereignisorts Kontaminierte Gewässer Einschränkungen beim Konsum landwirtschaftlicher Produkte | Übriges | Wegzug von Einwohnern und Firmen Wirtschaftliche Schäden von insgesamt 20 - 100 Milliarden Franken |
| räumlich | Ausbreitung einer radioaktiven Wolke. Von den Windverhältnissen und Niederschlägen abhängige Kontamination des Bodens mit radioaktiven Partikeln auf einer Fläche von bis zu einigen 100 km ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Ausmessung und Absperrung der kontaminierten Zone während 1 - 3 Tagen Regeneration der betroffenen Gebiete während 3 - 10 Jahren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | Verbleib im Haus oder Schutzraum-/Keller-aufenthalt von 25'000 - 500'000 Personen, abhängig von der Bevölkerungsdichte im betroffenen Gebiet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Ökosystem auf einer Fläche von mehreren hundert km ² längerfristig geschädigt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Kosten >10 Milliarden Franken für die Stilllegung und den Rückbau des KKW's sowie den Ersatz der Energieproduktion Wirtschaftliche Schäden, insbesondere in Landwirtschaft, von mehreren Milliarden Franken | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| räumlich | Ausbreitung einer radioaktiven Wolke und Kontamination des Bodens mit <ul style="list-style-type: none">· Überschreitung Grenzwert auf 1.5 km²· hoher Belastung auf 0.05 km² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Dekontamination belasteter Gebiete während Wochen und Monaten Vollständige Dekontamination und Regeneration aller betroffenen Gebiete während 1 - 5 Jahren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | 5'000 Einwohner, 5'000 Arbeitsplätze im kontaminierten Gebiet betroffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Radioaktive Kontamination von Abwasser und Gewässern | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Wirtschaftliche Schäden von insgesamt 0.5 - 10 Milliarden Franken Wegzug von Einwohnern und Firmen Reduziertes Vertrauen in Behörden und politischer Druck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| räumlich | Durchzug der radioaktiven Wolke und Kontamination des Bodens durch radioaktiven Fallout auf einer Fläche von mehreren 1'000 km ² | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Dekontamination der betroffenen Gebiete während Jahren, Regeneration während Jahrzehnten Zusammenbruch von Wirtschaft und Landwirtschaft in den betroffenen Gebieten während Monaten bzw. Jahren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | Erhöhtes Krebsrisiko bei Personen, die sich beim Wolkendurchzug im Freien aufhalten Umsiedlung der Bevölkerung aus stark kontaminierten bzw. nicht dekontaminierbaren Gebieten Eingeschränkter Aufenthalt im Freien | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Ökosysteme auf mehreren 1'000 km ² langfristig geschädigt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Kosten für Ereignisbewältigung und Einbussen in Wirtschaft und Landwirtschaft von mehreren 100 Milliarden Franken | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| räumlich | Freisetzung radioaktiver Stoffe und sehr starke Kontamination innerhalb einer Fläche von 12 km ² . Starke bis mässige Kontamination bis zu einer Entfernung von 30 km im Abwindgebiet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Dekontamination radioaktiv belasteter Gebiete während Monaten bis Jahren Regeneration der betroffenen Ökosysteme während 10 bis mehreren 100 Jahren | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | Extrem hohe Strahlenbelastung des Bahn-/Bewachungspersonals Allfällige Evakuierung von 2'500 Einwohnern der nahe gelegenen Ortschaft 100'000 Einwohner und Arbeitsplätze im kontaminierten Gebiet betroffen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Langfristige Schädigung des Ökosystems im Nahbereich des Ereignisorts Kontaminierte Gewässer Einschränkungen beim Konsum landwirtschaftlicher Produkte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Wegzug von Einwohnern und Firmen Wirtschaftliche Schäden von insgesamt 20 - 100 Milliarden Franken | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

B-Szenarien (Auszug Techn. ABC-Schutzkonzept – Referenzszenarien, LABOR SPIEZ, 2009)

| B1. Ricin-Anschlag über Lebensmittel | | B2. Terroristischer Anschlag mit Pockenviren | | B3. Terroristischer Anschlag mit Anthrax | | B4. Pandemie (SARS etc.) | | B5. Laborunfall mit unbeabsichtigter Freisetzung aus Biosafety Level 3 Labor | |
|--|---|--|--|---|---|--|---|---|--|
| Ereignis In einem Catering-Unternehmen werden 10'000 Portionen einer Dessert-Creme mit Ricin vergiftet. Diese werden weltweit auf 30 Interkontinentalfügen an jeweils 300 Passagiere und Crew-Mitglieder verteilt. | | Ereignis An einer Reise- und Ferienmesse wird durch eine Person an zehn, auf dem ganzen Ausstellungsgelände verteilten Stellen, ein mit Pockenviren infiziertes Aerosol versprüht. | | Ereignis Bei verschiedenen Poststellen und einer politischen Partei tauchen insgesamt vier präparierte Briefe auf, welche nicht-pathogene Anthrax Sporen enthalten. In einem Bekennerbrief werden weitere Anschläge mit einem virulenten Anthrax-Stamm angedroht. | | Ereignis SARS-Erkrankungen treten weltweit sowie auch in der Schweiz auf. In der Schweiz kommt es zu einer Epidemie, welche 19 Wochen dauert. Dabei erkranken insgesamt 250 Personen. Die Krankheitsausbrüche finden in zwei, etwa einen Monat auseinander liegenden Phasen statt. | | Ereignis In einem Labor der Sicherheitsstufe 3 kommt es zu einer Gasexplosion und einem nachfolgenden Brand. Ein Labormitarbeiter wird dabei verletzt. Weitere Mitarbeiter sowie Feuerwehrleute werden mit einem bakteriellen Krankheitserreger infiziert. Über die Kanalisation gelangt kontaminiertes Löschwasser ins Abwasser. | |
| Ereignisausmass | | Ereignisausmass | | Ereignisausmass | | Ereignisausmass | | Ereignisausmass | |
| räumlich | 30 Flüge bzw. Flughäfen weltweit; 1 Flughafen in der Schweiz | räumlich | Ausbreitung virushaltiger Aerosole durch Luftbewegung. Keine Verteilung über die Lüftungsanlage | räumlich | Fundorte sowie Transportwege bzw. -mittel der Briefe | räumlich | Patienten in verschiedenen Spitälern im Kanton Zürich sowie angrenzenden Kantonen Wenige Patienten im Kanton Basel | räumlich | Kontamination der Umgebung des Ereignisorts innerhalb des Laborgebäudes Kontamination von Kleidern und Material von Labormitarbeitern und AdF Kontamination des Abwassers durch Löschwasser |
| zeitlich | Erste Vergiftungserscheinungen bei Angestellten des Caterers nach Stunden Verteilung und Verzehr der vergifteten Desserts aus allen Flügen innerhalb von 1,5 Tagen Nahezu 100%ige Mortalität der Vergifteten innerhalb von 3 Tagen nach dem Verzehr | zeitlich | 10 kontaminierte Stellen mit einer Fläche von je 50 m²; Gesamtes Messegelände wird als kontaminiert betrachtet Weltweite Verbreitung des Virus durch infizierte Personen | zeitlich | Sicherstellung des ersten Briefes und Analyse des Inhalts nach einem Tag Weitere Briefe und genauere Laboranalysen nach zwei Tagen Verbreitung der verfügbaren Informationen und Bekennerschreiben am dritten Tag Starke Belastung der Ereignisdienste und des Gesundheitswesens sowie Betriebsausfälle während mehr als einer Woche | zeitlich | Grosse Zahl von Krankheitsausbrüchen in 1. Phase während 9 Wochen 2. Phase während 7 Wochen Ende der Epidemie nach 16 Wochen und 20 Tagen (2 x Inkubationszeit von 10 Tagen) | zeitlich | Einsatz der Feuerwehr nach 30 Minuten und Brandbekämpfung innerhalb weniger Stunden Dekontamination betroffener Labormitarbeiter und AdF am Ereignisort innerhalb weniger Stunden Erkrankung kontaminierter Personen nach Tagen (Inkubationszeit) Dekontamination Laborgebäude und Kanalisation während Tagen |
| Personen | 300 vergiftete Passagiere und Crew-Mitglieder auf Schweizer Interkontinentalflughafen Nahezu alle der 300 vergifteten Personen sterben | Personen | Tag 13: Erster Patient sucht den Arzt auf Tag 18: Pockendiagnose und Information der WHO Tag 20: Aufbau von Impfstellen und Pockenspital; Impfungen von Medizin- und Pflegepersonal; Reise-Restriktionen Pockenfälle in der Schweiz und im Ausland bis 62 Tage nach dem Anschlag Aufhebung der Restriktion durch die WHO 90 Tage nach dem Anschlag | Personen | Keine direkten Personenschäden Sehr grosse Anzahl verunsicherter und verängstigter Personen | Personen | Insgesamt 250 erkrankte Personen, davon 20 - 25 Todesfälle Untersuchung von 2'000 Personen, die zunächst als infiziert beurteilt werden Quarantäne von 25'000 Personen | Personen | 1 verletzter und kontaminierter Labormitarbeiter Kontamination von weiteren 5 - 10 Labormitarbeitern und AdF |
| Umwelt | Keine Schäden | Umwelt | Keine Schäden | Umwelt | Keine Schäden | Umwelt | Keine Auswirkungen | Umwelt | Kontaminierung des Abwassers durch Löschwasser |
| Übriges | Grosse wirtschaftliche Einbussen beim Luftverkehr und bei der Lebensmittelindustrie | Übriges | Kosten für medizinische Behandlungen, Umsetzung Pandemieplan, epidemiologische Massnahmen, Einsatz Ereignisdienste und Dekontamination | Übriges | Kosten für Einsatz der Ereignisdienste (Polizei, Feuerwehr), Gesundheitswesen, Labor und Analysen Folgekosten wegen Betriebsschliessungen und Arbeitsausfällen | Übriges | Grosse Kosten im Gesundheitswesen Wirtschaftliche Verluste durch Ausfälle in den Bereichen Handel, Verkehr und Tourismus | Übriges | Kaum wirtschaftliche Auswirkungen Neue Sicherheitsmassnahmen für Diagnostik- und Forschungslabors |

C-Szenarien (Auszug Techn. ABC-Schutzkonzept – Referenzszenarien, LABOR SPIEZ, 2009)

| C1. Anschlag/Unfall auf/bei Transport | C2. Unfall in stationärer Anlage eines chemischen Betriebs | C3. C-Terror – Blausäure-Anschlag in Einkaufszentrum | C4. C-Terror – Sarin-Anschlag in Abflughalle eines Flughafens | C5. Fernwaffenangriff auf die Schweiz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|---------------------------------------|-----------------|--|----------|---|----------|---|----------|--|--------|--------------------|---------|--|--|----------|--|---|--|-----------------|--|----------|---|----------|--|----------|--|--------|--|---------|---|---|----------|--|--|--|-----------------|--|----------|---|----------|--|----------|--|--------|--------------------|---------|--|---|----------|--|---|--|-----------------|--|----------|---|----------|---|----------|--|--------|--------------------|---------|---|--|----------|--|--|--|-----------------|--|----------|--|----------|--|----------|---|--------|--------------------|---------|--|
| <table><tr><td colspan="2">Ereignis</td></tr><tr><td colspan="2">Infolge Sabotage oder wegen eines technischen Defekts entgleist ein Güterzug im Vorfeld des Bahnhofs einer mittelgrossen Stadt. Dabei wird unter anderem ein Wagen so stark beschädigt, dass innerhalb kurzer Zeit 20 t Chlor freigesetzt werden.</td></tr><tr><td colspan="2">Ereignisausmass</td></tr><tr><td>räumlich</td><td>Chlorgaskonzentration $\geq 1000\text{ mg/m}^3$ auf einer Breite von 230 m und einer Länge von 1100 m im Abwindwindgebiet nach 10 min Todesfälle im Freien bis zu einer Distanz von 2 km, im Haus bis zu einer Distanz von 1 km möglich</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Gesundheitsgefährdende Chlorgaskonzentration, IDLH = 30 mg/m^3, wird während 50 min überschritten</td></tr><tr><td>Personen</td><td>100 Todesfälle bei unbehandelten Personen 1'000 Personen mit Reizerscheinungen</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Keine Auswirkungen</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Kosten für Betriebsunterbruch und Instandstellungsarbeiten</td></tr></table> | Ereignis | | Infolge Sabotage oder wegen eines technischen Defekts entgleist ein Güterzug im Vorfeld des Bahnhofs einer mittelgrossen Stadt. Dabei wird unter anderem ein Wagen so stark beschädigt, dass innerhalb kurzer Zeit 20 t Chlor freigesetzt werden. | | Ereignisausmass | | räumlich | Chlorgaskonzentration $\geq 1000\text{ mg/m}^3$ auf einer Breite von 230 m und einer Länge von 1100 m im Abwindwindgebiet nach 10 min Todesfälle im Freien bis zu einer Distanz von 2 km, im Haus bis zu einer Distanz von 1 km möglich | zeitlich | Gesundheitsgefährdende Chlorgaskonzentration, IDLH = 30 mg/m^3 , wird während 50 min überschritten | Personen | 100 Todesfälle bei unbehandelten Personen 1'000 Personen mit Reizerscheinungen | Umwelt | Keine Auswirkungen | Übriges | Kosten für Betriebsunterbruch und Instandstellungsarbeiten | <table><tr><td colspan="2">Ereignis</td></tr><tr><td colspan="2">Durch die Verwechslung zweier Chemikalien kommt es in einer Anlage eines chemischen Betriebs zum Bersten eines Reaktors und einer heftigen Explosion brennbarer Gase. Durch den darauf folgenden Brand werden stark riechende sowie toxische Gase, Dämpfe und Aerosole freigesetzt. Diese breiten sich im angrenzenden Stadtgebiet aus.</td></tr><tr><td colspan="2">Ereignisausmass</td></tr><tr><td>räumlich</td><td>Zerstörung durch Explosion und Brand auf dem Fabrikareal Gebäudeschäden (Verglasungen) durch Explosion in benachbarten Strassen Ausbreitung toxischer Brandgase auf der Abwindseite des Chemiebetriebs auf einer Fläche von ca. 2 km^2</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Brandbekämpfung und Belastung durch Brandgase während Stunden Belastung von Boden und Gewässern während Wochen und Monaten</td></tr><tr><td>Personen</td><td>2 Tote und mehrere Schwerverletzte auf dem Betriebsareal Mehr als 100 verletzte Betriebsangehörige, AdF und Anwohner</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Niederschlag toxischer Stoffe im Abwindgebiet Belastung von Gewässern durch kontaminiertes Löschwasser</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Sach- und Folgekosten im Chemiebetrieb Lateralschäden im angrenzenden Stadtgebiet</td></tr></table> | Ereignis | | Durch die Verwechslung zweier Chemikalien kommt es in einer Anlage eines chemischen Betriebs zum Bersten eines Reaktors und einer heftigen Explosion brennbarer Gase. Durch den darauf folgenden Brand werden stark riechende sowie toxische Gase, Dämpfe und Aerosole freigesetzt. Diese breiten sich im angrenzenden Stadtgebiet aus. | | Ereignisausmass | | räumlich | Zerstörung durch Explosion und Brand auf dem Fabrikareal Gebäudeschäden (Verglasungen) durch Explosion in benachbarten Strassen Ausbreitung toxischer Brandgase auf der Abwindseite des Chemiebetriebs auf einer Fläche von ca. 2 km^2 | zeitlich | Brandbekämpfung und Belastung durch Brandgase während Stunden Belastung von Boden und Gewässern während Wochen und Monaten | Personen | 2 Tote und mehrere Schwerverletzte auf dem Betriebsareal Mehr als 100 verletzte Betriebsangehörige, AdF und Anwohner | Umwelt | Niederschlag toxischer Stoffe im Abwindgebiet Belastung von Gewässern durch kontaminiertes Löschwasser | Übriges | Sach- und Folgekosten im Chemiebetrieb Lateralschäden im angrenzenden Stadtgebiet | <table><tr><td colspan="2">Ereignis</td></tr><tr><td colspan="2">Auf ein Einkaufszentrum wird ein Terroranschlag mit Blausäure verübt. Dabei werden zu einem Zeitpunkt, als sich viele Besucher im Zentrum befinden, 20 Liter Blausäure in einen Luftansaugschacht ausgeleert. Die verdampfte Blausäure wird mit der Frischluftzufuhr in die Verkaufsräume des Zentrums gebracht.</td></tr><tr><td colspan="2">Ereignisausmass</td></tr><tr><td>räumlich</td><td>Verdampfte Blausäure wird auf einer Gebäudegrundfläche von $1'500\text{ m}^2$ eingeblasen (Raumvolumen $8'000\text{ m}^3$)</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Schneller Anstieg der Blausäurekonzentration in der Raumluft während 7.5 min Gesundheitsgefährdende Konzentration (IDLH-Wert) nach 15 s Mittlere tödliche Dosis (Lc_{50}) nach 3 - 5 min</td></tr><tr><td>Personen</td><td>Sehr grosser Anteil Tote unter den in den betroffenen Räumen überraschten Personen (mindestens 25 - 50 Tote)</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Keine Auswirkungen</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Geringe Kosten für Einsatz und medizinische Betreuung Folgeschäden für Einkaufszentrum</td></tr></table> | Ereignis | | Auf ein Einkaufszentrum wird ein Terroranschlag mit Blausäure verübt. Dabei werden zu einem Zeitpunkt, als sich viele Besucher im Zentrum befinden, 20 Liter Blausäure in einen Luftansaugschacht ausgeleert. Die verdampfte Blausäure wird mit der Frischluftzufuhr in die Verkaufsräume des Zentrums gebracht. | | Ereignisausmass | | räumlich | Verdampfte Blausäure wird auf einer Gebäudegrundfläche von $1'500\text{ m}^2$ eingeblasen (Raumvolumen $8'000\text{ m}^3$) | zeitlich | Schneller Anstieg der Blausäurekonzentration in der Raumluft während 7.5 min Gesundheitsgefährdende Konzentration (IDLH-Wert) nach 15 s Mittlere tödliche Dosis (Lc_{50}) nach 3 - 5 min | Personen | Sehr grosser Anteil Tote unter den in den betroffenen Räumen überraschten Personen (mindestens 25 - 50 Tote) | Umwelt | Keine Auswirkungen | Übriges | Geringe Kosten für Einsatz und medizinische Betreuung Folgeschäden für Einkaufszentrum | <table><tr><td colspan="2">Ereignis</td></tr><tr><td colspan="2">In der gut frequentierten Abflughalle eines Flughafens befinden sich gegen 200 Personen. Unbemerkt wird von Terroristen 1 Liter flüssiges Sarin auf den Boden ausgeleert. Plötzlich treten bei zahlreichen Personen schwere, durch das verdunstende Nervengift verursachte gesundheitliche Störungen auf.</td></tr><tr><td colspan="2">Ereignisausmass</td></tr><tr><td>räumlich</td><td>Kleine Flüssigkeitslache mit einem Durchmesser von weniger als 1 m Auf einer Fläche von 100 m^2 nach einigen Minuten tödliche Konzentration durch verdunstetes Sarin Gesundheitsgefährdende Konzentration in der gesamten Halle (900 m^2) nach kurzer Zeit Verschleppung von flüssigem Sarin mit Schuhen, Kleidern und Gepäck</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Tödliche Konzentration auf einer Fläche von<ul style="list-style-type: none">100 m^2 nach 5 min200 m^2 nach 10 min300 m^2 nach 15 minLangsames Verdunsten des ausgeleerten Sarins (24 g/h)</td></tr><tr><td>Personen</td><td>10 - 20 Tote unter den in der Abflughalle sich aufhaltenden Personen Gegen 100 schwer und leicht vergiftete Personen</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Keine Auswirkungen</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Kosten für Einsatz, Dekontamination und medizinische Betreuung Folgeschäden für Flughafen und Flugverkehr</td></tr></table> | Ereignis | | In der gut frequentierten Abflughalle eines Flughafens befinden sich gegen 200 Personen. Unbemerkt wird von Terroristen 1 Liter flüssiges Sarin auf den Boden ausgeleert. Plötzlich treten bei zahlreichen Personen schwere, durch das verdunstende Nervengift verursachte gesundheitliche Störungen auf. | | Ereignisausmass | | räumlich | Kleine Flüssigkeitslache mit einem Durchmesser von weniger als 1 m Auf einer Fläche von 100 m^2 nach einigen Minuten tödliche Konzentration durch verdunstetes Sarin Gesundheitsgefährdende Konzentration in der gesamten Halle (900 m^2) nach kurzer Zeit Verschleppung von flüssigem Sarin mit Schuhen, Kleidern und Gepäck | zeitlich | Tödliche Konzentration auf einer Fläche von <ul style="list-style-type: none">100 m^2 nach 5 min200 m^2 nach 10 min300 m^2 nach 15 min Langsames Verdunsten des ausgeleerten Sarins (24 g/h) | Personen | 10 - 20 Tote unter den in der Abflughalle sich aufhaltenden Personen Gegen 100 schwer und leicht vergiftete Personen | Umwelt | Keine Auswirkungen | Übriges | Kosten für Einsatz, Dekontamination und medizinische Betreuung Folgeschäden für Flughafen und Flugverkehr | <table><tr><td colspan="2">Ereignis</td></tr><tr><td colspan="2">Auf eine Schweizer Stadt, in welcher eine politische Konferenz stattfindet, werden von einem Staat im Mittleren Osten fünf ballistische Lenk Waffen mit C-Kampfstoff abgefeuert. Insgesamt gehen 1'500 kg Sarin auf das Zielgebiet nieder.</td></tr><tr><td colspan="2">Ereignisausmass</td></tr><tr><td>räumlich</td><td>Gefährliche C-Kampfstoffdosen im Zielgebiet mit Durchmesser 4 km (Fläche $12,5\text{ km}^2$) und im Abwindgebiet bis 5 km Entfernung (Fläche $13,5\text{ km}^2$) Tödliche Kampfstoffdosis im Zielgebiet auf einer Fläche von $2,5\text{ km}^2$</td></tr><tr><td>zeitlich</td><td>Tödliche Kampfstoffdosis im Zielgebiet nach 0,5 h Gefährliche Kampfstoffkonzentration während 4,5 h Aufenthalt in geschlossenen Räumen während 1 Tag</td></tr><tr><td>Personen</td><td>1'000 Tote unter den sich im Freien aufhaltenden Personen im Zielgebiet 2'500 zum Teil schwer vergiftete Personen</td></tr><tr><td>Umwelt</td><td>Keine Auswirkungen</td></tr><tr><td>Übriges</td><td>Kosten für medizinische Betreuung Wirtschaftliche Schäden in der betroffenen Stadt</td></tr></table> | Ereignis | | Auf eine Schweizer Stadt, in welcher eine politische Konferenz stattfindet, werden von einem Staat im Mittleren Osten fünf ballistische Lenk Waffen mit C-Kampfstoff abgefeuert. Insgesamt gehen 1'500 kg Sarin auf das Zielgebiet nieder. | | Ereignisausmass | | räumlich | Gefährliche C-Kampfstoffdosen im Zielgebiet mit Durchmesser 4 km (Fläche $12,5\text{ km}^2$) und im Abwindgebiet bis 5 km Entfernung (Fläche $13,5\text{ km}^2$) Tödliche Kampfstoffdosis im Zielgebiet auf einer Fläche von $2,5\text{ km}^2$ | zeitlich | Tödliche Kampfstoffdosis im Zielgebiet nach 0,5 h Gefährliche Kampfstoffkonzentration während 4,5 h Aufenthalt in geschlossenen Räumen während 1 Tag | Personen | 1'000 Tote unter den sich im Freien aufhaltenden Personen im Zielgebiet 2'500 zum Teil schwer vergiftete Personen | Umwelt | Keine Auswirkungen | Übriges | Kosten für medizinische Betreuung Wirtschaftliche Schäden in der betroffenen Stadt |
| Ereignis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Infolge Sabotage oder wegen eines technischen Defekts entgleist ein Güterzug im Vorfeld des Bahnhofs einer mittelgrossen Stadt. Dabei wird unter anderem ein Wagen so stark beschädigt, dass innerhalb kurzer Zeit 20 t Chlor freigesetzt werden. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignisausmass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| räumlich | Chlorgaskonzentration $\geq 1000\text{ mg/m}^3$ auf einer Breite von 230 m und einer Länge von 1100 m im Abwindwindgebiet nach 10 min Todesfälle im Freien bis zu einer Distanz von 2 km, im Haus bis zu einer Distanz von 1 km möglich | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Gesundheitsgefährdende Chlorgaskonzentration, IDLH = 30 mg/m^3 , wird während 50 min überschritten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | 100 Todesfälle bei unbehandelten Personen 1'000 Personen mit Reizerscheinungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Keine Auswirkungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Kosten für Betriebsunterbruch und Instandstellungsarbeiten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Durch die Verwechslung zweier Chemikalien kommt es in einer Anlage eines chemischen Betriebs zum Bersten eines Reaktors und einer heftigen Explosion brennbarer Gase. Durch den darauf folgenden Brand werden stark riechende sowie toxische Gase, Dämpfe und Aerosole freigesetzt. Diese breiten sich im angrenzenden Stadtgebiet aus. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignisausmass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| räumlich | Zerstörung durch Explosion und Brand auf dem Fabrikareal Gebäudeschäden (Verglasungen) durch Explosion in benachbarten Strassen Ausbreitung toxischer Brandgase auf der Abwindseite des Chemiebetriebs auf einer Fläche von ca. 2 km^2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Brandbekämpfung und Belastung durch Brandgase während Stunden Belastung von Boden und Gewässern während Wochen und Monaten | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | 2 Tote und mehrere Schwerverletzte auf dem Betriebsareal Mehr als 100 verletzte Betriebsangehörige, AdF und Anwohner | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Niederschlag toxischer Stoffe im Abwindgebiet Belastung von Gewässern durch kontaminiertes Löschwasser | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Sach- und Folgekosten im Chemiebetrieb Lateralschäden im angrenzenden Stadtgebiet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Auf ein Einkaufszentrum wird ein Terroranschlag mit Blausäure verübt. Dabei werden zu einem Zeitpunkt, als sich viele Besucher im Zentrum befinden, 20 Liter Blausäure in einen Luftansaugschacht ausgeleert. Die verdampfte Blausäure wird mit der Frischluftzufuhr in die Verkaufsräume des Zentrums gebracht. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignisausmass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| räumlich | Verdampfte Blausäure wird auf einer Gebäudegrundfläche von $1'500\text{ m}^2$ eingeblasen (Raumvolumen $8'000\text{ m}^3$) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Schneller Anstieg der Blausäurekonzentration in der Raumluft während 7.5 min Gesundheitsgefährdende Konzentration (IDLH-Wert) nach 15 s Mittlere tödliche Dosis (Lc_{50}) nach 3 - 5 min | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | Sehr grosser Anteil Tote unter den in den betroffenen Räumen überraschten Personen (mindestens 25 - 50 Tote) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Keine Auswirkungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Geringe Kosten für Einsatz und medizinische Betreuung Folgeschäden für Einkaufszentrum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| In der gut frequentierten Abflughalle eines Flughafens befinden sich gegen 200 Personen. Unbemerkt wird von Terroristen 1 Liter flüssiges Sarin auf den Boden ausgeleert. Plötzlich treten bei zahlreichen Personen schwere, durch das verdunstende Nervengift verursachte gesundheitliche Störungen auf. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignisausmass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| räumlich | Kleine Flüssigkeitslache mit einem Durchmesser von weniger als 1 m Auf einer Fläche von 100 m^2 nach einigen Minuten tödliche Konzentration durch verdunstetes Sarin Gesundheitsgefährdende Konzentration in der gesamten Halle (900 m^2) nach kurzer Zeit Verschleppung von flüssigem Sarin mit Schuhen, Kleidern und Gepäck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Tödliche Konzentration auf einer Fläche von <ul style="list-style-type: none">100 m^2 nach 5 min200 m^2 nach 10 min300 m^2 nach 15 min Langsames Verdunsten des ausgeleerten Sarins (24 g/h) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | 10 - 20 Tote unter den in der Abflughalle sich aufhaltenden Personen Gegen 100 schwer und leicht vergiftete Personen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Keine Auswirkungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Kosten für Einsatz, Dekontamination und medizinische Betreuung Folgeschäden für Flughafen und Flugverkehr | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Auf eine Schweizer Stadt, in welcher eine politische Konferenz stattfindet, werden von einem Staat im Mittleren Osten fünf ballistische Lenk Waffen mit C-Kampfstoff abgefeuert. Insgesamt gehen 1'500 kg Sarin auf das Zielgebiet nieder. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ereignisausmass | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| räumlich | Gefährliche C-Kampfstoffdosen im Zielgebiet mit Durchmesser 4 km (Fläche $12,5\text{ km}^2$) und im Abwindgebiet bis 5 km Entfernung (Fläche $13,5\text{ km}^2$) Tödliche Kampfstoffdosis im Zielgebiet auf einer Fläche von $2,5\text{ km}^2$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zeitlich | Tödliche Kampfstoffdosis im Zielgebiet nach 0,5 h Gefährliche Kampfstoffkonzentration während 4,5 h Aufenthalt in geschlossenen Räumen während 1 Tag | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Personen | 1'000 Tote unter den sich im Freien aufhaltenden Personen im Zielgebiet 2'500 zum Teil schwer vergiftete Personen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Umwelt | Keine Auswirkungen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Übriges | Kosten für medizinische Betreuung Wirtschaftliche Schäden in der betroffenen Stadt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Anhang 2 - Zusammenfassung der Empfehlungen

| | Themenbereich | Empfehlung zH Bundesrat | Empfehlung zH Kantone | Wer | Bis wann |
|----|--|---|---|-------------------|-----------|
| 1 | Bewältigung eines radiologischen und nuklearen Ereignisses | Der Bund regelt die Leistungen der Kantone, die diese bei einem radiologischen Ereignis als Notfallmassnahmen zu erbringen haben. Der Bund sorgt für die Finanzierung der kantonalen A-Einsatzkräfte oder stellt die dafür erforderlichen Mittel zur Verfügung. | | BABS oder BAG | Ende 2013 |
| 2 | | | Die Kantone sorgen für die Organisation und Einsatzbereitschaft ihrer A-Einsatzkräfte. Sie regeln die Zusammenarbeit in regionalen Leistungsvereinbarungen. | Kantone | Ende 2014 |
| 3 | Dezentralisierung der ABC-Spezialmittel | Der Bund sorgt zusammen mit den Kantonen für eine dezentrale Vorhaltung von ABC-Spezialmitteln des Bundes in interkantonalen Stützpunkten. | | BABS | Ende 2013 |
| 4 | | | Die Kantone schliessen regionale Leistungsvereinbarungen zum Betrieb der interkantonalen ABC-Stützpunkte ab. | Kantone | Ende 2014 |
| 5 | Verbindliche Regelung der Mittel der Armee | Der Bund regelt in Absprache mit den Kantonen die verbindlichen Leistungen von ABC-Abwehr-Truppen sowie weiterer militärischer Formationen zugunsten der zivilen Behörden bei einem ABC-Ereignis. Die zeitkritischen Einsatzelemente müssen spätestens 3 Stunden nach Eingang eines kantonalen Unterstützungsantrags eingesetzt werden können. | | V (VBS) | Ende 2013 |
| 6 | Anforderungsprofil der ABC-Einsatzkräfte | | Die Kantone stellen durch geeignete Massnahmen sicher, dass ihre Ersteinsatzformationen spätestens 30 Minuten nach dem Eintreffen auf einem Schadenplatz ein allfälliges ABC-Ereignis erkennen. | Kantone | 2015 |
| 7 | | | Die Kantone erarbeiten Konzepte zur A-, B- und C-Wehr. Sie regeln die Mindestanforderungen und die Zusammenarbeit in regionalen Leistungsvereinbarungen. | Kantone | Ende 2014 |
| 8 | | | Die Kantone stellen A-, B- und C-Fachberaternetzwerke sicher. | Kantone | Ende 2013 |
| 9 | | Der Bund sorgt dafür, dass die Einsatzequipe VBS (EEVBS) in der Lage ist, C-Ereignisse auf Distanz zu erkennen (C-Ferndetektion) und geeignete, mobile Messmittel für die Kontaktstellen zeitgerecht in den Einsatz bringen kann. | | V oder BABS (VBS) | 2013 |
| 10 | | Der Bund sorgt für eine genügende Anzahl im Ereignisfall verfügbarer Fachkräfte (Strahlenschutzexperten und -ärzte) zum Betrieb von mehreren Kontaktstellen. | | V und BABS (VBS) | 2013 |
| 11 | Medizinischer ABC-Schutz | | Die Kantone sorgen zusammen mit dem Bund für den Betrieb einer genügenden Anzahl von Dekontaminationsspitalern und mobilen Dekontaminationsstellen. | Kantone | Ende 2013 |
| 12 | | Der Bund schafft die notwendigen personellen Kapazitäten, um sich aktuell und koordiniert mit den Fragen des Medizinischen ABC-Schutzes zu befassen. | | V oder BABS (VBS) | 2013 |
| 13 | ABC-Dekontamination von Flächen und Infrastrukturen | Der Bund erarbeitet zusammen mit den Kantonen eine integrale Strategie zur Wiederbenutzung von Siedlungsflächen, Infrastrukturen und landwirtschaftlichen Nutzflächen. Diese beinhaltet insbesondere auch Dekontaminationsgrundsätze und Freigabekriterien für alle ABC-Bereiche. | | BABS | Ende 2014 |
| 14 | ABC-Forensik | Der Bund sorgt zusammen mit den Kantonen für eine kriminalpolizeiliche Erfassung von Proben im ABC-Bereich im Sinne einer „chain of custody of evidence“. | | Fedpol, BJ | Ende 2014 |

| | | | | | |
|----|--|--|---|-------------|----------------------------------|
| 15 | Krisensicherer Betrieb der Kommunikationsinfrastruktur | Der Bund stellt umgehend eine redundante und krisensichere Kommunikationsinfrastruktur zwischen Bund, Kantonen und Dritten sicher. | | V oder BABS | 2014, im Hinblick auf die SVU 14 |
| 16 | | Der Bund stellt sicher, dass die ereignisrelevanten Informationen auf einer gemeinsamen integralen elektronischen Plattform allen involvierten Stellen zeitgerecht zur Verfügung gestellt werden. | | BABS | 2015 |
| 17 | Information der Öffentlichkeit im Ereignisfall | Der Bund stellt zusammen mit den Kantonen eine zeitgerechte, transparente und widerspruchsfreie Information der Öffentlichkeit im Rahmen einer ABC-Ereignisbewältigung sicher. | | BK | 2013 |
| 18 | Koordination der ABC-Ausbildung | Der Bund koordiniert in Absprache mit den Kantonen die ABC-Aus- und Weiterbildung aller Partner im Bevölkerungsschutz. | | BABS | 2015 |
| 19 | Organisation der ABC-Vorsorge | Der Bund regelt zusammen mit den Kantonen die Aufgaben, die Zuständigkeiten und die Organisation des Konsultations- und Koordinationsmechanismus Sicherheitsverbund Schweiz (KKM SVS) und bereinigt die Schnittstellen mit dem Bundesstab ABCN (BST ABCN). Er legt zusammen mit den Kantonen die strategischen Leitlinien der Zusammenarbeit in der Vorsorge fest. | | VBS, EJPD | 2013 |
| 20 | | Die Geschäftsstelle Nationaler ABC-Schutz stellt den ABC-Vorsorgeprozess sicher. | | BABS | 2013 |
| 21 | | | Die Kantone regeln ihre finanzielle Beteiligung an der Geschäftsstelle Nationaler ABC-Schutz. | Kantone | 2013 |

Anhang 3 - Abkürzungsverzeichnis

| | |
|------------------------|--|
| ABC | Atomar und radiologisch, biologisch, chemisch |
| ABCN Einsatzverordnung | Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen; SR 520.17 |
| BABS | Bundesamt für Bevölkerungsschutz |
| BAG | Bundesamt für Gesundheit |
| BJ | Bundesamt für Justiz |
| BK | Bundeskanzlei |
| BST ABCN | Bundesstab ABCN |
| BZG | Bundesgesetz über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz |
| EEVBS | Einsatzequipe VBS |
| EJPD | Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement |
| ELD | Elektronische Lagedarstellung |
| ENSI | Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat |
| EURO 08 | Fussball-Europameisterschaft 2008 in der Schweiz und in Österreich |
| fedpol | Bundesamt für Polizei |
| FKS | Feuerwehr Koordination Schweiz |
| GNU | Gesamtnotfallübung |
| IDA NOMEX | Interdepartementale Arbeitsgruppe zur Überprüfung der Notfallschutzmassnahmen bei Extremereignissen in der Schweiz |
| IES | Informations- und Einsatzsystem |
| KFO / KFS | Kantonale Führungsorganisation / Kantonaler Führungsstab |
| KKM SVS | Konsultations- und Koordinationsmechanismus Sicherheitsverbund Schweiz |
| KomABC | Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz |
| KP ABC | Koordinationsplattform ABC der Kantone |
| N | Naturgefahren |
| NAZ | Nationale Alarmzentrale |
| POLYCONNECT/POLYDATA | Geplante Systeme zur Erneuerung der krisensicheren Führungs- und Einsatzkommunikation für Bund und Kantone |
| SUVA | Schweizerische Unfallversicherungsanstalt |
| SVU 14 | Sicherheitsverbundsübung 2014 |
| VBS | Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport |