



Anschlag mit toxischer Industriechemikalie



Dieses Gefährdungsdossier ist Teil der nationalen Risikoanalyse
«Katastrophen und Notlagen Schweiz»

Definition

Ein C-Anschlag ist ein gewalttätiger, nicht militärischer Angriff, bei dem chemische Stoffe zur Schädigung von Menschen und Tieren eingesetzt werden. Im Prinzip sind C-Anschläge mit allen toxischen Industriechemikalien (TIC) möglich.

Unter TIC fallen Chemikalien, die in grösseren Mengen für industrielle Prozesse produziert werden und von denen aufgrund ihrer Toxizität im Falle eines Missbrauchs eine besondere Gefahr für die Bevölkerung ausgehen kann. Beispiele von besonders gefährlichen TIC sind Blausäure, Phosgen oder Chlor.

C-Kampfstoffe wie beispielsweise Yperit, Sarin oder VX weisen keinen zivilen Nutzen auf. Anschläge mit solchen Kampfstoffen sind im Gefährdungsdossier «Anschlag mit C-Kampstoff» behandelt.

Februar 2026



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Inhalt

Ereignisbeispiele	3
Einflussfaktoren	4
Intensitäten von Szenarien	5
Szenario	6
Auswirkungen	8
Risiko	10
Rechtliche Grundlagen	11
Weiterführende Informationen	12

Ereignisbeispiele

Vergangene Ereignisse tragen dazu bei, eine Gefährdung besser zu verstehen. Sie veranschaulichen die Entstehung, den Ablauf und die Auswirkungen der untersuchten Gefährdung.

13. Dezember 2008 Hong Kong	Am späten Nachmittag wurden in einer beliebten Fussgängerstrasse in Hong Kong zwei Flaschen einer Säure in die Menge geschleudert. Die Flaschen mit je etwa 750 ml Inhalt schlugen mit grosser Wucht auf dem Boden auf und bespritzten 46 Menschen, wodurch deren Kleidung und Haut verätzt wurden. Die Betroffenen suchten in den nächsten Geschäften Zuflucht und behandelten die Verätzungen mit Wasser. Die Verletzungen blieben relativ klein und alle im Krankenhaus behandelten Personen konnten rasch entlassen werden.
2006 bis 2007 Irak	Im Irak kam es zwischen Oktober 2006 und Juni 2007 zu einer Serie von Bombenanschlägen mit Chlorgas. Zum Beispiel wurde am 20. Februar 2007 vor einem schiitischen Restaurant in der Nähe von Bagdad ein Lastwagen mit zwei Chlorgas-Tanks zur Explosion gebracht. Dabei starben 9 Personen. 148 Personen wurden wegen Verletzungen durch Chlorgas behandelt.
2014 bis 2017 Syrien	Bei 15 Anschlägen war die Sprengwirkung der Bomben und nicht die Giftwirkung des Chlorgases verantwortlich für die Verletzungen der meisten Opfer.
Anschläge mit Chlorgas	2014 bis 2017 setzte die syrische Regierung in vielen Fällen Fassbomben und Gaszylinder mit Chlorgas als Chemiewaffen gegen die zivile Bevölkerung ein. Es kam zu Toten und Verletzten.
Oktober/ November 2005 Sipplingen (Deutschland)	Mitte Oktober kündigte ein anonymer Drohbrief dem Zweckverband Bodensee-Wasserversorgung einen Giftanschlag auf die Wasserversorgung bei Sipplingen an. Im Rahmen der daraufhin ausgelösten Suchaktion entdeckten Polizeitaucher zwei Kanister mit 5 l des Pflanzenschutzmittels Atrazin. Später fanden die Taucher einen weiteren Kanister sowie eine geöffnete Plastiktüte mit Pflanzenschutzmittel (Granulat). Alle Behälter wurden nahe der Trinkwasserfassung im Bodensee entdeckt. Diese befindet sich in 60 m Tiefe, 300 m vom Ufer entfernt. Gemäss Expertenansicht bestand aufgrund der hohen Verdünnung keine reale Gefährdung der Trinkwasserversorgung.

Einflussfaktoren

Diese Faktoren können Einfluss auf die Entstehung, Entwicklung und Auswirkungen der Gefährdung haben.

Gefahrenquelle	<ul style="list-style-type: none">– Aktivitäten eines Staates, von im Land ansässigen Organisationen oder von Einzelpersonen– Eingesetzte toxische Chemikalie (Art und Menge)– Merkmale der Täterschaft (extremistische Ideologie, Gewaltbereitschaft, Fähigkeit und Know-how, Organisationsgrad, Ressourcen usw.)
Zeitpunkt	<ul style="list-style-type: none">– Tageszeit (Stosszeiten)– Wochentag (Werktag, Wochenende, Feiertag)– Jahreszeit (Ferien, Reiseverkehr)
Ort / Ausdehnung	<ul style="list-style-type: none">– Grösse des betroffenen Gebiets (regional, lokal)– Art der Verteilung (flüssige oder gasförmige Freisetzung, Behältnis oder Sprengsatz, Verteilung über Lüftungsanlage, Trinkwasserfassung etc.)– Merkmale des betroffenen Gebiets<ul style="list-style-type: none">– Vorhandene Sicherheitsmassnahmen (Zutrittskontrolle, Zugänglichkeit für Rettungskräfte, Fluchtwege, präventive Einsatzplanungen, Evakuationsübungen etc.)– Lüftungssituation bei Anschlägen in Gebäuden oder anderen geschlossenen Räumen, Windrichtung und Windstärke im Freien– Personenexposition (ausgewählte Einzelziele oder Menschenansammlungen)
Ereignisablauf	<ul style="list-style-type: none">– Warnungen oder Drohungen (Bekennerschreiben vor oder nach Freisetzung)– Art der Verteilung– Verschleppung (z. B. durch Betroffene)– Aufnahmeweg der eingesetzten Stoffe (v. a. Atemwege / Haut)– Beabsichtigte Wirkungsweise der eingesetzten Stoffe (Schrecken verbreiten, Reizung, Kontrollverlust, Verletzung, Tod usw.)– Erkennung bzw. Erkennbarkeit des Anschlags (Wirkungseintritt sofort / zeitlich verzögert)– Zeitliche und mengenmässige Verfügbarkeit von Antidoten und/oder Dekontaminationsmitteln– Fluchtmöglichkeiten– Verhalten und Reaktionen der Betroffenen, der Bevölkerung, der Einsatzkräfte, der Behörden und der Politik– (Des-)Information über Soziale Medien– Kommunikation und Berichterstattung über das Ereignis

Intensitäten von Szenarien

Abhängig von den Einflussfaktoren können sich verschiedene Ereignisse mit verschiedenen Intensitäten entwickeln. Die unten aufgeführten Szenarien stellen eine Auswahl von vielen möglichen Abläufen dar und sind keine Vorhersage. Mit diesen Szenarien werden mögliche Auswirkungen antizipiert, um sich auf die Gefährdung vorzubereiten.

1 – erheblich	<ul style="list-style-type: none">– Kleine Menge Gift / hohe Verdünnung (z. B. Giftanschlag auf Trinkwasserversorgung)– Ausbringung in Verteilungsnetz einer Mehrfamilien-Wohneinheit– Früher Abend an einem Werktag– Geringe gesundheitliche Auswirkungen– Einige Dutzend Personen betroffen
2 – gross	<ul style="list-style-type: none">– Anschlag mit einer leicht flüchtigen, stark toxischen Industriechemikalie– Grössere Menge– Supermarkt mit ca. 1500 m² Verkaufsfläche– Einbringen in Luftansaugschacht– Samstagvormittags zur Haupteinkaufszeit (ca. 11 Uhr)– Ca. 100 Personen in betroffenen Räumlichkeiten– Fluchtwege vorhanden
3 – extrem	<ul style="list-style-type: none">– Anschlag mit einer leicht flüchtigen, stark toxischen Industriechemikalie– Grosse Menge– Tiefbahnhof einer Grossstadt– Haupt-Pendlerstrom am Morgen– 1200 betroffene Personen– Fluchtwege vorhanden, aber überlastet– Massenpanik

Szenario

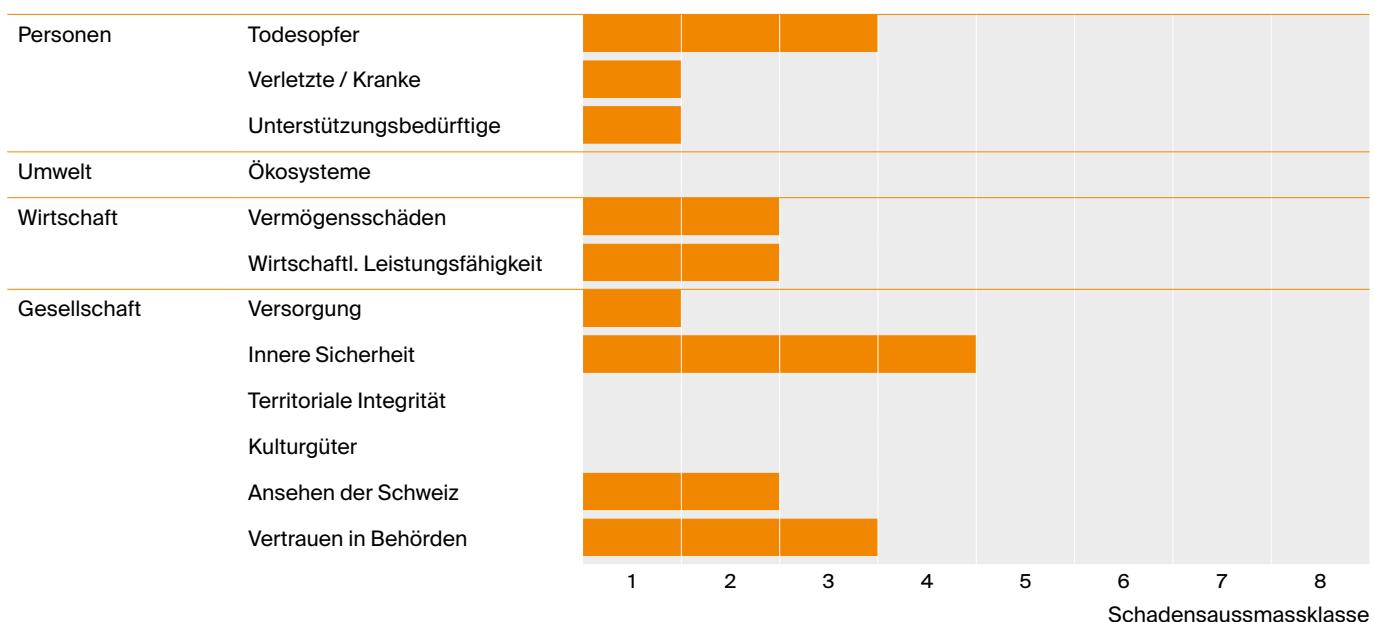
Das nachfolgende Szenario basiert auf der Intensitätsstufe «gross».

Ausgangslage / Vorphase	Während der Haupteinkaufszeit an einem Samstagvormittag wird auf einen Supermarkt ein C-Anschlag mit einer toxischen Industriechemikalie verübt. Die Täter leeren dabei 20 Liter Blausäure in einen Luftansaugschacht. Die verdampfte Blausäure verteilt sich zusammen mit Frischluft in den Verkaufsräumen des Supermarkts.
Ereignisphase	<p>Innerhalb weniger Sekunden nach Ausbringung der Blausäure kann in den vom Lüftungssystem versorgten Räumen des Supermarktes der Geruch von Bittermandeln wahrgenommen werden, da die Geruchsschwelle für Blausäure tief liegt.</p> <p>Innerhalb von Sekunden bis Minuten kommt es bei den Betroffenen zu (unspezifischen) Symptomen wie Krämpfen, Erbrechen und Atemnot.</p> <p>Bereits nach 15 Sekunden wird eine gesundheitsgefährdende Konzentration erreicht. Schon nach 3 bis 5 Minuten ist die Konzentration soweit angestiegen und die aufgenommene Dosis so hoch, dass sie bei 50% der Betroffenen tödlich wirkt. Bei der hohen Blausäurekonzentration haben die Einsatzkräfte kaum eine Chance, rechtzeitig einzutreten. Viele Personen verlassen fluchtartig das Gebäude. Jedoch können sich zahlreiche vom Anschlag überraschte Personen nicht schnell genug in Sicherheit bringen und sterben vor Ort.</p> <p>Die alarmierten Einsatzkräfte vermuten aufgrund der Informationen der alarmierenden Stelle (z. B. Bittermandelgeruch), dass es sich um Blausäure (Cyan-Verbindung) handelt. Chemische Schnelltests vor Ort bestätigen die Vermutung.</p> <p>Per Lautsprecher werden alle Personen aufgefordert, das Gebäude unverzüglich zu verlassen. Der Gebäudekomplex wird gesperrt. Die Verletzten werden vor Ort erstversorgt und später ins Spital eingeliefert.</p> <p>Die ABC-Einsatzkräfte verschaffen sich einen ersten Überblick im Gebäude mit Unterstützung der Chemiefachberater. Es dauert etwa 7 bis 8 Minuten, bis die gesamte Blausäuremenge von 20 Litern verdampft und die maximale Konzentration in den Räumen erreicht ist. Danach nimmt die Konzentration in den betroffenen Räumen aufgrund der Lüftung stetig ab. Nach etwa 1 Stunde liegt keine gesundheitsgefährdende Konzentration mehr vor.</p> <p>Die vergiftete Abluft, die aus dem Gebäude abgeführt wird, verteilt sich außerhalb des Gebäudes schnell. Die Konzentration im Abwindgebiet überschreitet zwar die Geruchsschwelle – es reicht weiterhin nach Bittermandeln –, erreicht aber keine gesundheitsgefährdende Konzentration.</p> <p>Das kantonale Führungsorgan, der Nationale Terrorausschuss (NATA) und der nationale Polizeiführungsstab werden einberufen. Der Bund (fedpol und Staatsanwaltschaft) führt die polizeilichen Ermittlungen.</p>
Regenerationsphase	Bis zum Abschluss der Beweisaufnahme bleibt das Einkaufszentrum geschlossen. Die Abklärungen zum Tathergang dauern Wochen bis Monate.

Zeitlicher Verlauf	Bereits 15 Sekunden nach dem Ausleeren in den Ansaugschacht erreicht die Blausäure in den gesamten Räumlichkeiten eine gesundheitsgefährdende Konzentration. Nach 3 bis 5 Minuten haben die sich im Gebäude aufhaltenden Personen in 50% der Fälle eine tödliche Dosis an Blausäuredämpfen aufgenommen. Nach ca. 1 Stunde kann (bei gängigen Lüftungsverhältnissen) davon ausgegangen werden, dass keine gesundheitsschädigende Konzentration mehr vorliegt. Bis zum Abschluss der Beweisaufnahme bleibt der Supermarkt geschlossen.
Räumliche Ausdehnung	Das Ereignis beschränkt sich auf den Supermarkt.

Auswirkungen

Um die Auswirkungen eines Szenarios abzuschätzen, werden zwölf Schadensindikatoren aus vier Schadensbereichen untersucht. Das erwartete Schadensausmass des beschriebenen Szenarios ist im Diagramm zusammengefasst und im nachfolgenden Text erläutert. Pro Ausmassklasse nimmt der Schaden um den Faktor drei zu.



Personen

Vom Ereignis sind alle Personen betroffen, die sich in den Räumen aufhalten, in die vergiftete Luft zugeführt wird. Die Auswirkungen auf diese Personen sind davon abhängig, wie rasch sie die Gefahr erkennen und aus den betroffenen Räumen flüchten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass sich nur etwa 50% der 100 Betroffenen rechtzeitig in Sicherheit bringen können, da bereits nach 3 bis 5 Minuten eine mittlere letale Dosis erreicht beziehungsweise überschritten wird. Alle Personen, die nicht rechtzeitig flüchten können, sterben. Dies sind ungefähr 50 Personen.

Die andern 50 Personen haben nur geringe Mengen an Blausäure eingeatmet und überleben. Rund die Hälfte von ihnen wird für eine bestimmte Zeit noch stationär überwacht. Die andere Hälfte kann ambulant behandelt werden. Zudem betreuen Care Teams betroffene Personen, Verwandte von Verstorbenen und Einsatzkräfte.

Umwelt

Es treten keine nachhaltigen Schäden an der Umwelt auf.

Wirtschaft

Es entstehen Bewältigungskosten aufgrund medizinischer Behandlungen und des Einsatzes der Ereignisdienste sowie Reinigungskosten des Gebäudes. In Supermärkten, Einkaufszentren sowie weiteren Gebäuden mit grösseren Menschenansammlungen werden zudem die Sicherheitsmassnahmen überprüft und vorübergehend verschärft, was ebenfalls zu erhöhten Kosten führt. Total wird mit 80 bis 100 Mio. CHF Vermögens- und Bewältigungskosten gerechnet.

Der Supermarkt bleibt einige Tage geschlossen. Nach Wiedereröffnung ist das Besucheraufkommen und damit der Umsatz deutlich verringert. Auch in anderen Supermärkten und Einkaufszentren der Schweiz sind die Umsätze über die nächsten Wochen spürbar rückläufig. Die wirtschaftlichen Folgekosten belaufen sich auf ca. 75 Mio. CHF.

Gesellschaft

Es kommt zu folgenden Versorgungsengpässen bzw. -unterbrüchen:

- In der Umgebung des Anschlags kommt es in den ersten paar Stunden zu einem Engpass in der medizinischen Notfallversorgung, im Rettungswesen und in der ambulanten/stationären medizinischen Versorgung.
- Zudem kann es vereinzelt zur Überlastung der Telekommunikation und des Notrufs und Panikreaktionen in anderen Shopping-Zentren kommen. Dies betrifft rund tausend Personen während eines Tages.

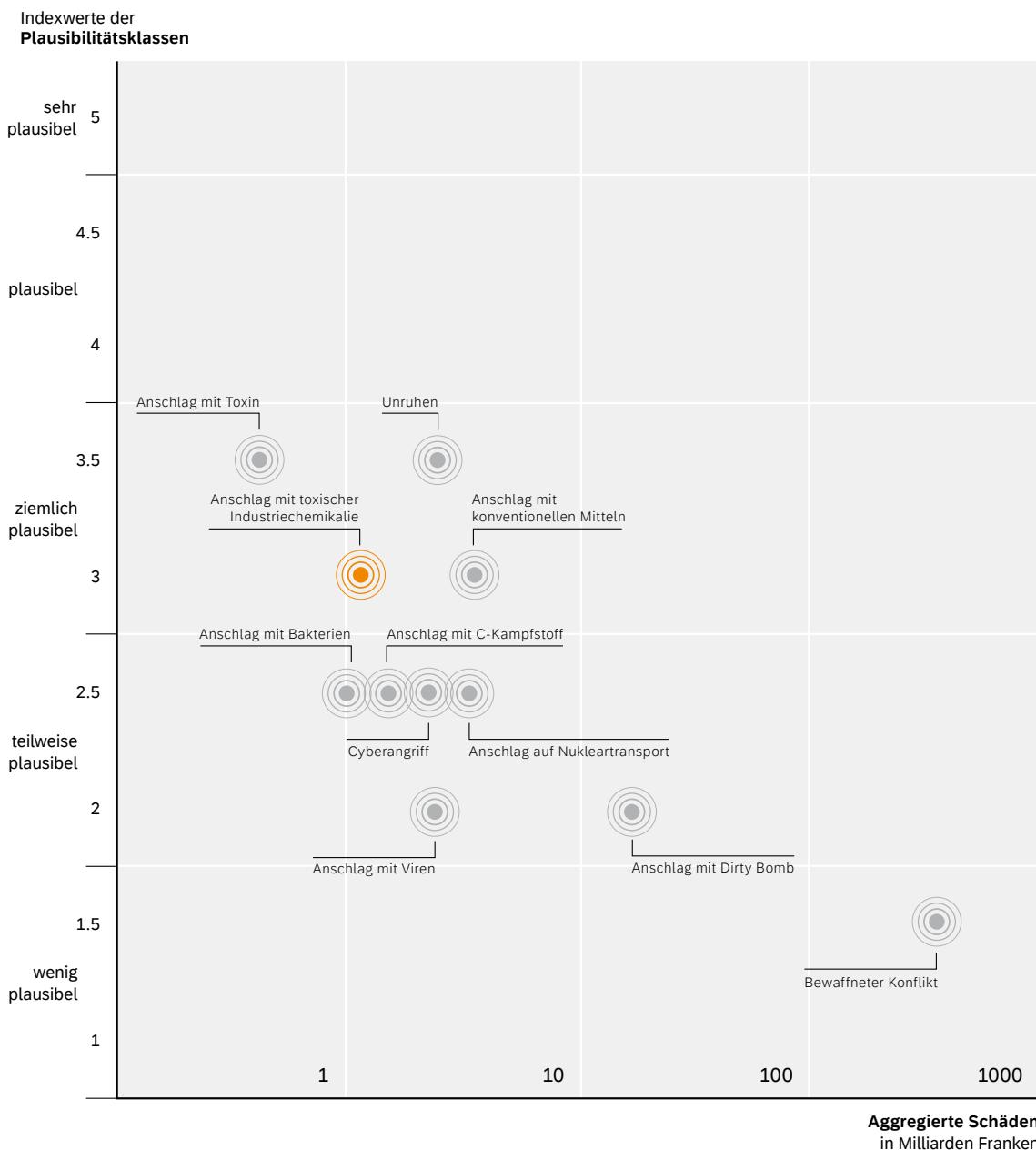
Die Bevölkerung ist durch das Ereignis sehr geschockt und in ihrem Sicherheitsgefühl während der nächsten Wochen stark beeinträchtigt, auch aufgrund der sichtbar erhöhten Sicherheitsmassnahmen der Supermärkte. Nicht nur Supermärkte und Einkaufszentren verzeichnen über die nächste Zeit rückläufige Besucherzahlen, auch andere Massenansammlungen werden gemieden.

Das Vertrauen der Bevölkerung in den Staat ist erheblich geschädigt, da viele Personen die Fähigkeiten des Staates, einen solchen Anschlag verhindern zu können, in Frage stellen. Fotos und Videos des Ereignisses sowie Falschinformationen unter anderem auf Sozialen Medien lösen bei Teilen der Bevölkerung ebenfalls Unbehagen/Misstrauen aus.

Das Ereignis wird im Ausland mit Interesse verfolgt und viele Länder sprechen ihre Anteilnahme aus. Die Hilfsbereitschaft der Nachbarländer ist gross. Es kommt jedoch auch zu kritischer Berichterstattung bezüglich der Sicherheit und möglicher Sicherheitslücken in der Schweiz: Wieso konnte es nicht verhindert werden? Wie hatten die Täter Zugang zum Luftausgangschacht? usw.

Risiko

Die Plausibilität und das Schadensausmass des beschriebenen Szenarios sind zusammen mit den anderen analysierten Szenarien in einer Plausibilitätsmatrix dargestellt. In der Matrix ist die Plausibilität für die mutwillig herbeigeführten Szenarien auf der y-Achse (Skala mit 5 Plausibilitätsklassen) und das Schadensausmass aggregiert und monetarisiert in CHF auf der x-Achse (logarithmische Skala) eingetragen. Das Produkt aus Plausibilität und Schadensausmass stellt das Risiko eines Szenarios dar. Je weiter rechts und oben in der Matrix ein Szenario liegt, desto grösser ist dessen Risiko.



Rechtliche Grundlagen

Verfassung	<ul style="list-style-type: none"> – Artikel 52 (Verfassungsmässige Ordnung), 57 (Sicherheit), 58 (Armee), 118 (Schutz der Gesundheit), 173 (Weitere Aufgaben und Befugnisse) und 185 (Äussere und innere Sicherheit) der Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999; SR 101.
Gesetz	<ul style="list-style-type: none"> – Bundesgesetz über Massnahmen zur Wahrung der inneren Sicherheit (BWIS) vom 21. März 1997; SR 120. – Schweizerisches Strafgesetzbuch vom 21. Dezember 1937, Artikel 66, 123, 224–226, 264; SR 311.0. – Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG) vom 15. Dezember 2000; SR 813.1. – Bundesgesetz über die Kontrolle zivil und militärisch verwendbarer Güter, besonderer militärischer Güter sowie strategischer Güter (Güterkontrollgesetz, GKG) vom 13. Dezember 1996; SR 946.202.
Verordnung	<ul style="list-style-type: none"> – Verordnung über die Krisenorganisation der Bundesverwaltung (KOBV) vom 20. Dezember 2024; SR 172.010.8. – Verordnung über den Bundesstab Bevölkerungsschutz (VBSTB) vom 2. März 2018; SR 520.17. – Verordnung über die Kontrolle zivil und militärisch verwendbarer Güter, besonderer militärischer Güter sowie strategischer Güter (Güterkontrollverordnung, GKV) vom 3. Juni 2016; SR 946.202.1. – Verordnung über die Kontrolle von Chemikalien mit ziviler und militärischer Verwendungsmöglichkeit (Chemikalienkontrollverordnung, ChKV) vom 21. August 2013; SR 946.202.21.
Weitere rechtliche Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> – Europäisches Übereinkommen zur Bekämpfung des Terrorismus; SR 0.353.3. – Übereinkommen über das Verbot der Entwicklung, Herstellung, Lagerung und des Einsatzes chemischer Waffen und über die Vernichtung solcher Waffen (Chemiewaffenübereinkommen, CWÜ); SR 0.515.08.

Weiterführende Informationen

Zur Gefährdung

- Deutscher Bundestag (2016): Unterrichtung durch die Bundesregierung. Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2016. Drucksache 18/10850, Bundesanzeiger Verlag GmbH.
- Laboratorium für Sicherheitsanalytik der ETH Zürich (LSA) (2008): Bericht Wasserversorgung Schweiz.
- Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) (2016): Praktischer Leitfaden zur Medizinischen Versorgung von Chemiekampfstoffopfern. OPCW, den Haag.
- Thränert, O. (2002): Terror mit chemischen und biologischen Waffen. Risikoanalyse und Schutzmöglichkeiten. Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), Deutsches Institut für Internationale Politik und Sicherheit, Berlin.
- Vereinigung zur Förderung des Deutschen Brandschutzes (vfdb) (2014): Merkblatt Hochtoxische C-Gefahrstoffe und C-Kampfstoffe. Erkennung und Erstmaßnahmen. Altenberge.

Zur nationalen Risikoanalyse

- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Sammlung der Gefährdungsdossiers. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Welche Risiken gefährden die Schweiz? Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Methode zur nationalen Risikoanalyse. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. Version 3.0. BABS, Bern.
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2026): Bericht zur nationalen Risikoanalyse. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. BABS, Bern.
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) (2023): Katalog der Gefährdungen. Katastrophen und Notlagen Schweiz 2025. 3. Auflage. BABS, Bern.

Impressum

Herausgeber

Guisanplatz 1B
CH-3003 Bern
risk-ch@babs.admin.ch
www.bevoelkerungsschutz.ch
www.risk-ch.ch