Die Schweiz will die kritischen Infrastrukturen besser schützen

Autor(en): **Wenger, Nick**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bevölkerungsschutz : Zeitschrift für Risikoanalyse und Prävention, Planung und Ausbildung, Führung und Einsatz**

Band (Jahr): **2 (2009)**

Heft 5

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-357877

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

SKI-Programm

Die Schweiz will die kritischen Infrastrukturen besser schützen

Strom, Internet, Trinkwasser oder Abfallentsorgung: Kritische Infrastrukturen stellen sicher, dass solche wichtigen Güter und Dienstleistungen permanent verfügbar sind. Im vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS geleiteten Programm zum Schutz Kritischer Infrastrukturen wird derzeit eine nationale Strategie erarbeitet, die die Zusammenarbeit und den Schutz in diesem Bereich weiter verbessern soll.

In der Schweiz werden auf nationaler Ebene zehn Sektoren, zu denen etwa Energie, Verkehr oder Finanzen gehören, als kritisch betrachtet. Sie lassen sich unterteilen in sogenannte Teilsektoren, wie z.B. Strom-, Erdöl- und Erdgasversorgung im Energiesektor.

Störungen oder Ausfälle können dominoartig auf andere kritische Infrastrukturen übergreifen und schwerwiegende Auswirkungen für die Bevölkerung und ihre Lebensgrundlagen nach sich ziehen: So fallen bei einem grossflächigen Stromausfall zum Beispiel auch die Wasserversorgung, die Telekommunikation und der Schienenverkehr aus. Das übergeordnete Ziel ist es, die kritischen Infrastrukturen funktionsfähig zu erhalten.

Grosse Schäden bei Störungen

In der jüngsten Vergangenheit haben mehrere Ereignisse die Notwendigkeit des Schutzes Kritischer Infrastrukturen verdeutlicht: Am 4. November 2006 waren wegen einer Netzabschaltung in Deutschland europaweit bis zu zehn Millionen Menschen ohne Strom. Gar 60 Millionen Menschen waren im Sommer 2003 von einem grossflächigen Stromausfall in grossen Teilen der USA und Kanada betroffen. Dabei kam es unter anderem auch zu massiven Problemen in den Sektoren Verkehr und Informations-/Kommunikationstechnologie.

In der Schweiz brach am 22. Juni 2005 nach einem Zwischenfall in der Stromversorgung der Bahnverkehr landesweit zusammen. Betroffen davon waren rund 2000 Züge mit über 200 000 Reisenden. Auswirkungen auf kritische Infrastrukturen hatten auch die Anschläge von New York, Madrid und London, die einerseits zahlreiche Menschenleben forderten, anderseits aber auch Finanz-, Kommunikations- und Verkehrsknotenpunkte trafen.

Kritische Infrastruktur-Sektoren in der Schweiz.

BABS koordiniert Arbeiten

Für einzelne kritische Infrastruktur-Teilsektoren und insbesondere für darin enthaltene Objekte existieren in der Schweiz zum Teil bereits weit fortgeschrittene Schutzmassnahmen. Lange Zeit gefehlt haben aber eine sektorübergreifende Koordination und ein einheitliches Vorgehen auf nationaler Ebene. Aus diesem Grund hat der Bundesrat das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS mit der Koordination der Arbeiten im SKI-Bereich beauftragt. Eine interdepartementale Arbeitsgruppe (AG SKI) erarbeitete in der Folge einen Bericht, in dem u.a. die wichtigsten Definitionen festgehalten, die für die Schweiz als kritisch einzustufenden (Teil-)Sektoren identifiziert und das weitere Vorgehen festgelegt wurden. Der Bundesrat nahm diesen Bericht am 4. Juli 2007 zustimmend zur Kenntnis und beauftragte die AG SKI, verschiedene Projekte zur Vertiefung des Verständnisses durch-

Im Sommer 2003 führte ein Stromausfall zu einem Zusammenbruch des Verkehrs in New York.

zuführen, um bis Ende 2011 eine nationale SKI-Strategie erarbeiten zu können.

Untersuchungen zu Erdbeben und Pandemie

Nach der Verabschiedung des ersten Berichts führte die AG SKI verschiedene Projekte zur weiteren Vertiefung des Verständnisses durch. Dabei konnte in grossem Masse vom Wissens- und Synergiepotenzial, das die verschiedenen Fachstellen in die AG SKI einbringen, profitiert werden. In enger Zusammenarbeit mit dem vom Bundesamt für Umwelt BAFU geleiteten Massnahmenprogramm des Bundes für Erdbeben wurde etwa das Projekt «Beispielstudie Erdbeben» durchgeführt. Die Untersuchung hatte zum Ziel, die Auswirkung eines schweren Erdbebens in der Region Basel, wie es sich 1356 ereignet hat, auf die heutigen kritischen Infrastrukturen zu analysieren.

Die Untersuchung machte deutlich, dass es in der ganzen Schweiz, vielleicht auch landesübergreifend, zu einem Stromausfall von bis zu einigen Tagen kommen würde. Im Schienenverkehr würden vor allem wegen der schwierigen Ersetzbarkeit von Weichen während langer Zeit Probleme auftreten. Besonders gravierend wären die Auswirkungen im Bereich der Schifffahrt: Zerstörte Hafenanlagen und Schleusen würden monatelang für eine Blockade der Rheinschifffahrt sorgen. Weniger dramatisch wäre die Situation in Bezug auf die Erdölversorgung. Dies vor allem dank der im Zuge der wirtschaftlichen Landesversorgung gelagerten Vorräte.

Ein weiteres Projekt beleuchtete die kritischen Infrastrukturen im Zusammenhang mit verschiedenen Gefährdungsszenarien, darunter auch eine Pandemie. Dabei zeigte sich, dass die meisten grossen Betreiber von kritischen Infrastrukturen über entsprechende Vorsorgeplanungen verfügen.

SKI-Grundstrategie verabschiedet

Auf Grund der in den bisherigen Arbeiten gewonnenen Erkenntnisse erarbeitete die AG SKI eine Grundstrategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen, die der Bundesrat

am 5. Juni 2009 verabschiedet hat. Die Grundstrategie dient als Basis für die nationale SKI-Strategie. Sie hält unter anderem die strategischen Ziele sowie die wichtigsten Grundsätze und Definitionen fest und bezeichnet die im Bereich Schutz Kritischer Infrastrukturen zu treffenden Massnahmen. Gleichzeitig hat der Bundesrat auch den zweiten SKI-Bericht zur Kenntnis genommen; dieser orientiert über Arbeiten und Resultate in den Projekten und beschreibt das weitere Vorgehen.

Die vom Bundesrat verabschiedete Grundstrategie sieht folgende vier Massnahmen im Bereich Schutz Kritischer Infrastrukturen vor:

Priorisierung der kritischen Infrastrukturen: Um die Ressourcen effizient einsetzen zu können, ist eine Priorisierung der kritischen Infrastrukturen notwendig. Auf der Ebene der Teilsektoren hat mit der SKI-Grundstrategie bereits eine Gewichtung stattgefunden. In einem Inventar werden zudem einzelne kritische Infrastrukturelemente (wie Unterwerke, Tunnels oder Trinkwasserreservoirs) erfasst und priorisiert. Ziel ist es insbesondere, solche von nationaler Bedeutung zu identifizieren.

Schutz durch umfassende Konzepte: Zur konkreten Verbesserung des Schutzes von kritischen Infrastrukturen werden sogenannte «Richtlinien» erstellt. Diese halten fest, welche Massnahmen auf den Ebenen Bund, Kantone und Betreiber zur Verbesserung des Schutzes von kritischen Teilsektoren und kritischen Einzelelementen zu treffen sind.

Erarbeitung von Grundlagen: Für verschiedene Herausforderungen im SKI-Bereich, wie etwa die wechselseitigen Abhängigkeiten und Kaskadeneffekte im Fall von Störungen, sind weitere Grundlagenarbeiten notwendig, um wirkungsvolle Gegenmassnahmen treffen zu können.

Förderung der Risikokommunikation: Vielerorts fehlt das Bewusstsein für die Bedeutung von kritischen Infrastrukturen und die möglichen Folgen von Störungen. Deshalb werden wichtige Akteure auf den verschiedenen Stufen (Bund, Kantone, Betreiber) sowie die Bevölkerung über mögliche Risiken und Gefahren im Zusammenhang mit kritischen Infrastrukturen sensibilisiert und über Verhaltensmassnahmen und Schutzmöglichkeiten orientiert.

Erweiterung der Grundstrategie zur nationalen Strategie

Die SKI-Grundstrategie wird bis 2011 zur nationalen SKI-Strategie erweitert. Dabei werden u.a. die in der Grundstrategie festgehaltenen Definitionen, Grundsätze und Massnahmen überprüft und allenfalls angepasst. Um die breite Abstützung der Strategie sicherzustellen, nehmen einerseits Kantone Einsitz in der AG SKI. Andererseits wird eine SKI-Begleitgruppe mit Exponenten aus Politik, Wirtschaft und den Kantonen als Konsultationsorgan auf strategischer Stufe gebildet.

Die nationale SKI-Strategie soll vor allem auf bestehenden Schutzmassnahmen aufbauen. Dadurch trägt sie dazu bei, Doppelspurigkeiten zu vermeiden, und schafft einen Mehrwert für alle Beteiligten. Ihr übergeordnetes Ziel ist es, Störungen von kritischen Infrastrukturen zu verhindern oder rasch zu beheben. Wichtig sind aber auch Vorsorgemassnahmen, um die Schäden bei SKI-Ausfällen zu verringern. Diesbezüglich kommt auch der Bevölkerung eine grosse Rolle zu: Ein kleiner Vorrat an Lebensmitteln, Trinkwasser und Energiequellen (z.B. Kerzen, Notkocher oder Batterien) hilft beispielsweise, bei einem grossflächigen und länger andauernden Stromausfall gewappnet zu sein.

Nick Wenger
Wissenschaftlicher Mitarbeiter SKI, BABS

Weiterführende Informationen:
www.infraprotection.ch

Grundsätze des Schutzes Kritischer Infrastrukturen.