



Notfallschutz und Referenzszenarien in der Schweiz

Dr. Andreas Bucher, Labor Spiez, Bundesamt für Bevölkerungsschutz

Zusammenfassung des Vortrags auf dem Informationsforum Betriebssicherheit einer Oberflächenanlage, 24. Mai 2014, Zürich

Gefährdungs- und Risikoanalysen auf der Basis von Szenarien sind ein zentrales Element bei der Vorbereitung auf die Bewältigung von krisenhaften Ereignissen. Sie sind Teil vorsorglicher Planungen, werden bei der Ausbildung von Einsatzkräften sowie bei der Planung von Übungen eingesetzt. Sie bilden die Grundlage im Bereich Katastrophenmanagements und Bevölkerungsschutz. Der Einsatz von Szenarien unterstützt die planerische Zusammenarbeit und den Dialog zwischen den verschiedenen Akteuren, die bei der Vorbereitung auf und der Bewältigung von Ereignissen beteiligt sind.

Im Vordergrund solcher Analysen stehen die Identifikation von Gefährdungen und das Abschätzen möglicher Schäden, die aus einem entsprechenden Ereignis oder einer Entwicklung resultieren können. Auch das Bewerten der Eintrittswahrscheinlichkeit bzw. der Häufigkeit, mit der es zum Ereignis und den jeweiligen Schäden kommt, ist von zentraler Bedeutung.

Für Ereignisse von nationaler Tragweite, bzw. für die Beurteilung der Gesamtlage, die Steuerung von Massnahmen sowie die Koordination der Einsatzvorsorge ist der Bundesstab ABCN zuständig (vgl. *Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen; ABCN-Einsatzverordnung SR 520.17*). Als eine der Grundlagen für diese Aufgabe dienen die so genannten ABCN-Referenzszenarien, welche vom Labor Spiez bzw. vom Bundesamt für Umwelt ausgearbeitet wurden. Die Referenzszenarien befassen sich mit einer Auswahl an Gefährdungen sowie deren Auswirkungen auf ausgewählte Bereiche wie Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft.

Die Analyse bzw. die Risikobewertung der Szenarien stützt sich auf eine Methode, die es erlaubt, die Risiken unterschiedlicher Gefährdungen mit einheitlichem Verfahren zu bestimmen und sie nachvollziehbar und transparent miteinander zu vergleichen. Dieser Vergleich von Gefährdungen ist für das Katastrophenmanagement eine wichtige Arbeitsgrundlage, da es sich mit einer Vielzahl von Gefährdungen konfrontiert sieht und die begrenzten Ressourcen zielorientiert und effizient einzusetzen sind.

Informationen zur Häufigkeit bzw. Eintrittswahrscheinlichkeit und zum Ausmass der Auswirkungen der Szenarien stammen in der Regel aus bestehenden Grundlagen und Informationen wie Ereignisanalysen, Statistiken, Literatur, anderen Szenarien usw. Wo Informationen fehlen oder die Unsicherheiten über das Ausmass von Auswirkungen oder über die Häufigkeit bzw. Eintrittswahrscheinlichkeit der Szenarien gross sind, wurden sie von Experten geschätzt. Die Expertenrunden wurden spezifisch für jedes Szenario zusammengesetzt: So wurden etwa für die Risikobewertung des Szenarios „Radiologische Bombe“ Experten folgender Institutionen beigezogen: Labor Spiez, Gruppe Risikogrundlagen des Bundesamts für Bevölkerungsschutz (BABS), Nationale Alarmzentrale, Nachrichtendienst des Bundes, Universitätsspital Zürich sowie das Ingenieurbüro Ernst Basler+Partner.

Folgende ABCN-Referenzszenarien wurden bisher bearbeitet:

1. **A Radiologie**

- KKW-Unfall
- Radiologische Bombe
- Atombombenexplosion in Grenznähe
- Anschlag auf einen Transport mit hoch-radioaktiven Abfällen

2. **B Biologie**

- Pandemie (Influenza)
- Pandemie (unbekannter Erreger)
- Tierseuche (MKS)
- Anschläge mit Toxinen
- Anschlag mit pathogenen Viren
- Anschlag mit Anthrax

3. **C Chemie**

- Transport- und Betriebsunfall
- Anschlag mit toxischen Chemikalien
- Anschlag mit C-Kampfstoff
- C-Waffen-Angriff

4. **N Naturgefahren**

- Sturm
- Hochwasser
- Erdbeben

Die ABCN-Referenzszenarien bieten als risikobasierte Planungsgrundlage für die Ereignisbewältigung eine aktuelle Übersicht zum Ablauf eines Ereignisses. Die Anzahl der Referenzszenarien wird bewusst überschaubar gehalten. Trotzdem soll damit das integrale Gefährdungsspektrum vom Unfall über Naturkatastrophen bis zu Terror- und Sabotageakten und machtpolitisch bedingten Ereignissen gut abgedeckt werden. Dementsprechend erfüllt jedes dieser Szenarien erfüllt mindestens vier der folgenden fünf Kriterien:

1. Der Bund bzw. mehrere Kantone/Regionen sind betroffen oder das Ereignis hat ein internationales Ausmass.
2. Die Bewältigung erfordert spezielle Mittel und/oder den Einsatz von mehreren Partnerorganisationen.
3. Hoher Koordinationsbedarf durch rückwärtige Führungsorgane
4. Andere Länder arbeiten mit ähnlichen Szenarien
5. Hohes Nationales/internationales Medieninteresse