

## 18. Oktober – U «SCHWEIZ DUNKEL»

**Am 18. Oktober werden die Menschen im ganzen Land unsanft aus dem Schlaf gerissen: Ein schweres Erdbeben mit Epizentrum südlich von Basel erschüttert die Schweiz, Süddeutschland und das Elsass. Das Beben richtet schwere Schäden in der Nordwestschweiz an. Kurz nach dem Erdstoss werden drei Schweizer Kernkraftwerke vom Netz genommen und abgeschaltet, wie dies die Betriebsvorschriften vorsehen. Auch wenn das Beben die Reaktoren nicht beschädigt hat, sehen die sog. OBE-Kriterien (Operation Basis Earthquake) vor, dass nach einem starken Erdstoss die Reaktoren abgeschaltet und einer Sicherheitsüberprüfung unterzogen werden.**

Damit kommt es im ganzen Land zu kritischen Engpässen in der Stromversorgung, weil schlagartig über 30% der in der Schweiz installierten elektrischen Leistung nicht mehr verfügbar sind. Etwa eine Stunde nach dem ersten schweren Erdstoss bebt die Erde ein zweites Mal – ein Nachbeben der Stärke 6,2, diesmal liegt das Epizentrum weiter östlich. Auch wenn die Schäden durch diesen zweiten Stoss weniger verheerend sind – die daraus resultierenden Konsequenzen betreffen nicht mehr nur die Nordwestschweiz, sondern fast das ganze Land: Die Schäden am Unterwerk Laufenburg führen zu einer massiven Reduktion der Stromimporte aus Deutschland. Über Laufenburg gelangt ein Grossteil des Stroms, den die Schweiz aus Deutschland und Osteuropa bezieht, in unser Land.

### **Totaler Stromausfall**

Der Wegfall der drei KKW und die stark reduzierten Stromimporte führen zu einem Kollaps der Stromversorgung in der gesamten Deutschschweiz. Eine Stunde nach dem Hauptstoss ist «SCHWEIZ DUNKEL» Realität – In der ganzen Deutschschweiz und in Teilen der Romandie fällt der Strom aus.

Dem Drehbuch zur Übung «SCHWEIZ DUNKEL» lag das Erdbeben von Basel vom 18. Oktober 1356 zu Grunde. Bei der Ausarbeitung der möglichen Konsequenzen einer solchen Folge von starken Erdstössen beteiligten sich neben Swisscom auch die SBB und Swissgrid. Letztere Organisation ist für den Betrieb des Schweizer Höchstspannungsnetzes verantwortlich und koordiniert die gesamte übergeordnete Stromverteilung im südlichen Teil Europas.

Das Szenario bildete den Hintergrund dafür, eine Informatiklösung der NAZ auf Herz und Nieren zu prüfen – Info-Flash. Mittels Info-Flash mussten die an der Übung beteiligten kantonalen Führungsorgane möglichst rasch aktuelle Statusmeldungen, Lageübersichten, Medienmitteilungen, Hilfsangebote und – begehren an das von der NAZ betriebene Melde- und Lagezentrum (MLZ) übermitteln. Die Verbindungen zwischen der NAZ und den Kantonen

waren gemäss Übungsbestimmungen intakt geblieben.

### **Neues Instrument Info-Flash**

Info-Flash ist ein Instrument, mit dem die Führungsorgane der Kantone rasch und einfach Informationen zur Bevölkerungsschutzrelevanten Lage (BREL) verbreiten können. Die Basis ist ein Web-Formular, das mit wenigen Mauseclicks mit den grundlegenden Angaben versehen und elektronisch verschickt werden kann. Die enthaltenen Informationen werden sofort von der NAZ erfasst und beurteilt und gleichzeitig in der Elektronischen Lagedarstellung allen Partnern im Bevölkerungsschutz zugänglich gemacht.

Mit Info-Flash soll einem Problem begegnet werden, das wiederholt bei Echtereignissen, etwa beim Hochwasser im August 2005, aufgetreten ist: Zu Beginn eines Ereignisses sind die Führungsorgane vollständig absorbiert, sie organisieren ihre eigene Mobilisierung, ergreifen Sofortmassnahmen und versuchen, die exakten Auswirkungen eines Ereignisses zu erfassen. Bis die Gesamtlage erfasst und weiterverbreitet werden kann, vergehen wertvolle Stunden. Dank Info-Flash können alle Partner gleichzeitig und unkompliziert informiert werden. Anhand einfacher Indikatoren kann ein erstes Bild der Situation übermittelt werden, auch wenn noch keine vollständige Übersicht besteht.

In der Übung «SCHWEIZ DUNKEL» hatten die beübten Führungsorgane der Kantone Aargau, Freiburg, Graubünden, St. Gallen, Solothurn und Schwyz die Aufgabe, aufgrund von Schilderungen der aktuellen Lage durch die Übungsleitung regelmässig Info-Flash Meldungen abzusetzen. Die Folgen des Blackouts wären etwa im Bereich Kommunikation dramatisch: 30 Minuten nach einem Stromausfall würden alle Mobilfunknetze ausfallen. Nach 4 Stunden wäre auch das Festnetz am zusammenbrechen.

Die von den Kantonen via Info-Flash übermittelten Daten zur aktuellen Lage und Lageentwicklung und zur Einsatzbereitschaft der Blaulichtorganisationen



*Das Szenario eines totalen Stromausfalls in der Deutschschweiz und Teilen der Romandie bildete den Hintergrund der Übung «SCHWEIZ DUNKEL». Getestet wurde Info-Flash, eine Applikation, mit der die Kantone dem Melde- und Lagezentrum der NAZ einfach und rasch Informationen zur Lage übermitteln können (Satellite Image: © NASA / swisstopo, NPOC. Fotomontage NAZ).*

wurden in der Elektronischen Lagedarstellung ELD automatisch in Karten und Tabellen dargestellt. Die Übungsleitung spies die simulierten Meldungen zum Zustand des Stromnetzes, der Kommunikationsnetze und des SBB-Netzes («NetAlert»-Meldungen) ein. Die NAZ fasste die Situation in Lageberichten zusammen und ergänzte sie durch eine Einschätzung zur weiteren Entwicklung.

Bereits vorgesehen in Info-Flash ist auch das unkomplizierte Verschicken von Hilfsbegehren. Für das rasche Zuteilen von knappen Hilfsmitteln («Ressourcen-Management») wird gegenwärtig eine Lösung gesucht. Auch in diesem Prozess könnte Info-Flash eine wertvolle Zeitersparnis bringen.

### **Gelungene Hauptprobe**

Die positiven Rückmeldungen aller beteiligten Kantone nach der Übung zeigten, dass Info-Flash die Anforderungen erfüllt und die wesentlichen Informationen zur Lage einfach und schnell eingegeben und übermittelt werden können. Verschiedene Kantone wollen ihren eigenen Lagebearbeitungsprozess optimieren.

Nach Ausmerzung der während der Übung erkannten Mängel wird Info-Flash im Frühjahr 2008 bei allen kantonalen Notrufzentralen, den Lagezentren der kantonalen Führungsstäbe und bei der NAZ eingeführt.

Ungeachtet dessen bleibt eine Sorge: Wie sicher sind die Sprech- und Datenverbindungen zwischen den dezentralen Führungsorganen und Stabsorgani-

sationen der Kantone und des Bundes, der Fachstellen und Leitstellen der Netzbetreiber? Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS führt zurzeit eine Analyse der bestehenden Netzwerke durch. Hierfür ist das Szenario der Übung «SCHWEIZ DUNKEL» eine wichtige Grundlage.