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

Herausgeber: Bundesamt für Bevölkerungsschutz

Band: 8 (2015)

Heft: 21

Artikel: Neue Technologien, neue Perspektiven

Autor: Ruckli, Carmen

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-515568

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Projekt Alertswiss

Neue Technologien, neue Perspektiven

Neue Technologien haben unser Kommunikationsverhalten in den letzten Jahren radikal verändert. Für den Bevölkerungsschutz ergeben sich kurz-, mittel- und langfristige Perspektiven, um diese Veränderungen in der Vorsorge und im Ereignisfall zu nutzen.

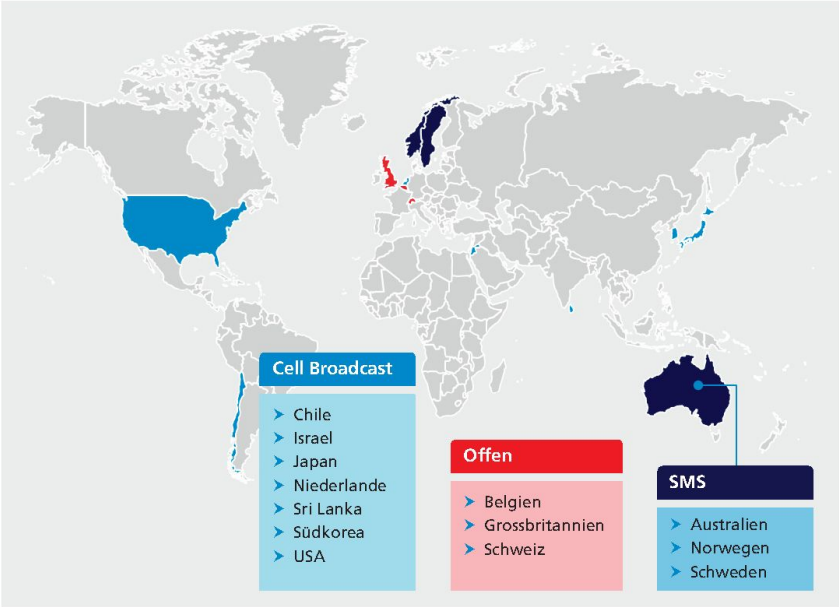
Bereits seit einigen Jahren wird auf verschiedenen Stufen an der Verbesserung der Kommunikation im Bevölkerungsschutz gearbeitet: Kantone haben zahlreiche Angebote geschaffen, um die Information in bestimmten Themenbereichen oder in gewissen Ereignisphasen zu verbessern. Auf Bundesebene haben die Naturgefahrenfachstellen eine Plattform geschaffen, die jederzeit die Naturgefahrenlage übersichtlich abbildet; gleichzeitig hat das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS einen Prozess entwickelt, nach dem die Behörden verbreitungspflichtige Warnungen landesweit über Radio und Fernsehen verbreiten können.
Besonders im Trend, auch international, ist die Verbesserung der individuellen Notfallvorsorge. Parallel zum diesjährigen Sirenentest hat das BABS die Alertswiss-Webplattform mit App lanciert, damit sich die Bevölkerung mit einfachen Massnahmen besser auf eine Katastrophe oder Notlage vorbereiten kann. In der Alertswiss-App kann man seinen Notfallplan jederzeit bei sich tragen und diesen mit den Familienangehörigen teilen.

Alarmierung per Mobiltelefon

Immer mehr Länder nutzen zur Alarmierung der Bevölkerung die Mobiltelefone. In der Schweiz existieren im Bevölkerungsschutz bereits mehrere lokale SMS-Angebote. So können die Gehörlosen und Hörbehinderten im Kanton Basel-Stadt per SMS alarmiert werden; ebenso besteht in der Stadt Bern die Möglichkeit, sich bei Hochwassergefahr per SMS warnen zu lassen. Das BABS hat die Absicht, bis 2017 eine landesweite Alarmierung per Mobiltelefon zu realisieren.
Zur Debatte stehen zwei Technologien: SMS oder Cell Broadcast (CB). Die Mehrzahl der Länder, die über eine solche Alarmierung verfügen, hat sich für eine CB-Lösung entschieden. Im Gegensatz zur normalen SMS geht die Nachricht dabei nicht nur an die angemeldeten Mobiltelefone, sondern an alle, die sich in derselben Funkzelle befinden. Diese Technologie ist allerdings erst in fünf bis zehn Jahren voll funktionsfähig. CB ist in der Schweiz noch nicht standardmässig auf den Mobiltelefonen aktiviert und ohne die entsprechende Konfiguration lässt sich die Meldung nicht empfangen.
Neben den technologischen Überlegungen stellen sich dem BABS und den Kantonen Fragen zum Alarmierungsprozess und zu den Kurztexten. Es gilt den Sirenenalarm und die Verhaltensanweisungen auf maximal 160 Zeichen zu konzentrieren. Zu klären ist dabei, ob die detaillierten Verhaltensanweisungen auf einer Website oder App platziert werden könnten.

Gemeinsame Kanäle

Ein optimaler Schutz der Bevölkerung hängt aber nicht allein von der Vorsorge und der Warnung und Alarmierung ab: Die Bevölkerung benötigt eine kontinuierliche Information zum Ereignis. Bisher wenig beachtet wurde auch die Nachsorgekommunikation, deren Ziel es ist, dass die



Alarmierung per Mobiltelefon: Ländervergleich SMS versus Cell Broadcast.

«Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz will in den nächsten Jahren die Information der Bevölkerung bei einem Ereignis wesentlich verbessern.»

Benno Bühlmann, Direktor BABS, an der Medienkonferenz vom 3. Februar 2015

«Die neue Nutzung der Social-Media-Kanäle ist ein erster Schritt im Rahmen eines umfassenden Programms.»

Christoph Flury, stellvertretender Direktor BABS, am 3. Februar 2015

betroffene Bevölkerung möglichst rasch in ihren Alltag zurückfindet.

Das BABS hat dies alles im eKom-Konzept aufgenommen. Die Grundüberlegung ist dabei, dass in der Schweiz die relevanten Informationen von sehr vielen Stellen kommen. Eine effiziente Verbreitung kann nur gelingen, wenn die Information gebündelt und auf gemeinsamen Kanälen verbreitet wird. Dafür sind die Meldungen so weit zu standardisieren, dass diverse Medien angebunden werden können: Karten, SMS, Websiteeinträge oder Tweets sollen automatisch erzeugt werden, nachdem eine Meldung mit den entsprechenden Daten erfasst wurde.

Die Bündelung der Information folgt der Logik, dass mehrere, selten genutzte Systeme für den Notfall im Unterhalt und in der Weiterentwicklung zu aufwändig sind. Gemeinsame Kanäle werden dagegen regelmässig gebraucht. Dadurch ist ihr Funktionieren sichergestellt und die Weiterentwicklung der technischen Lösung erfolgt entlang tatsächlich eintretender Ereignisse und der Bedürfnisse der Anwender.

eKom nimmt einen weiteren Trend auf: Immer öfter setzt der Bevölkerungsschutz auf internationale Standardformate für Lageinformationen und Alarmierungsmeldungen. Der Vorteil ist, dass durch die Definition von Formaten eine hohe Flexibilität bei den Kanälen beibehalten wird. Ein Lead von 140 Zeichen in einem Artikel kann als eigenständige Kurzmitteilung genutzt und als SMS-Nachricht oder Tweet verschickt werden. Jeden einzelnen Kanal separat zu bedienen, ist angesichts der steigenden Anzahl Kommunikationskanäle im Ereignisfall nur mit sehr hohem Personalbestand zu bewältigen.

Von der Information zur Interaktion

In der Bevölkerungsschutzkommunikation werden langfristig Dritte eine immer wichtigere Rolle spielen – nicht zuletzt auch die Bevölkerung selbst. Bereits heute liefern Leserreporter mit Textmeldungen, Fotos, Filmen und Tweets Unmengen an Informationen über Ereignisse, häufig bevor eine zuständige Behörde kommunizieren kann. Dieser Trend wird sich verstärken.

Zunehmend nutzt die Bevölkerung moderne Medien auch, um sich zu vernetzen und zu organisieren. Solche vorbereitete oder spontan entstehende Hilfsnetzwerke sind einer der auffälligsten Trends im Katastrophenschutz. Die spontane Hilfe ist grundsätzlich nichts Neues, elektronische Hilfsmittel ermöglichen aber eine bessere Koordination und eine Unterstützung durch ortsferne Netzwerke.

Der bereits am deutlichsten sichtbare Trend ist Crisis Mapping. Dabei werden bei einem Ereignis Daten gesammelt, analysiert und dargestellt – oft in Form von Karten der betroffenen Region. Es ist davon auszugehen, dass bei einer künftigen Katastrophe oder Notlage in der Schweiz eine Crisis Map entstehen wird. Die zentralen

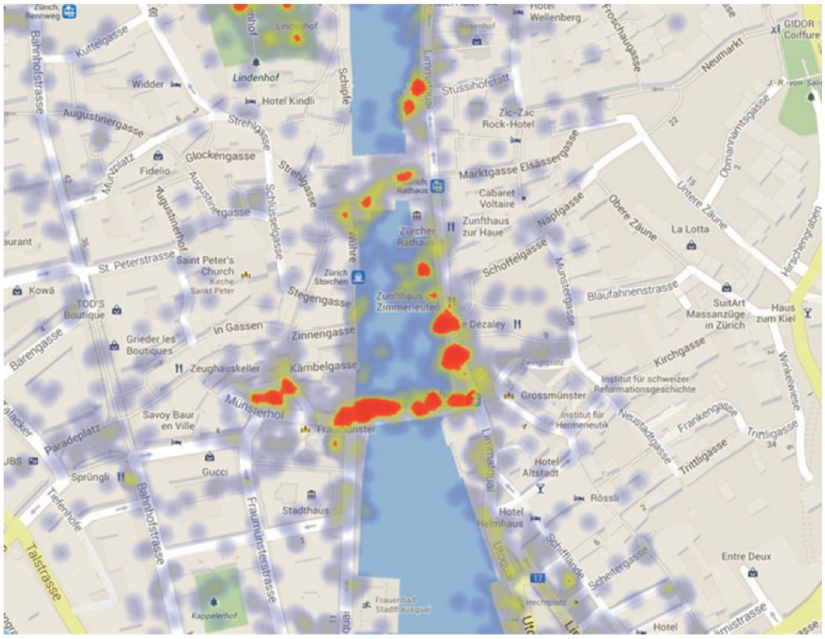
Fragen lauten, ob Bund und Kantone solche Initiativen unterstützen sollen und wie sie allenfalls die Informationen aus der Bevölkerung nutzen können.
Das BABS hat damit begonnen, ein Netzwerk aufzubauen, in dem Bund, Kantone und private Unternehmen (Swisscom, Google usw.) vertreten sind. Zurzeit läuft ebenfalls ein Pilotprojekt: Der Bereich Lage des kantonalen Führungsstabs im Kanton Baselland hat mit der Fachhochschule Nordwestschweiz und diversen Partnerkantonen ein Projekt gestartet mit dem Ziel, eine Lage-App zu entwickeln, die auf den Erfahrungen aus bisherigen bekannten Crisis-Apps basiert.
Die Möglichkeiten der Interaktion gehen aber viel weiter: So könnte ein Verein in einer Katastrophensituation seine spontan eingerichtete Suppenküche beschreiben, und die lokal zuständige Einsatzleitung könnte die dokumentierte Spontanhilfe in ihre Planungen einbeziehen. Alternativ dazu könnte man das Angebot auch auf einer Karte anzeigen, so dass Betroffene wissen, wo sie Verpflegung finden. Diese Interaktion erlaubt es der Bevölkerung, sich aktiv an der Katastrophenbewältigung zu beteiligen.
Schon heute wird weltweit beobachtet, dass ein Grossteil der spontanen Hilfe nicht von den Organen des Bevölkerungsschutzes, sondern von Nachbarn, Angehörigen und privaten Organisationen stammt.

Zukunftsmusik: Big Data

Ein oft gehörtes Schlagwort lautet Big Data. Dabei geht es um Datenmengen, die zu gross oder zu komplex sind, um sie mit klassischen Methoden der Datenverarbeitung auszuwerten, die sich mit heutigen Technologien aber nutzen lassen. Anwendungsbeispiele im Bevölkerungsschutz könnten das Herauslesen von Personendichten oder Bewegungsmustern aus den Mobilfunkdaten sein. Im Falle einer Evakuierung zu wissen, wie viele Personen sich in einem Gebieten befinden, kann einen entscheidenden Mehrwert bringen. Ferner könnte man die Kenntnis über die Bewegungsströme von Menschen dazu nutzen, um im Ereignisfall die Verkehrssteuerung zu optimieren. Mit entsprechenden Algorithmen können sich allenfalls aus den vergangenen und aktuellen Daten sogar Prognosen über den weiteren Verlauf errechnen lassen.
In diesem Zusammenhang hat die Stadtpolizei Zürich in Zusammenarbeit mit der ETH einen Pilotversuch durchgeführt. Mit der «Züri-Fäscht-App» erhielten die Nutzenden 2013 nicht nur Zugang zum Festprogramm, sondern sie konnten auch ihre Freunde finden. Gleichzeitig sammelte die App (mit der Zustimmung der Nutzenden) Standortdaten – 23 Millionen GPS-Punkte in drei Tagen. Theoretisch hätten die Betreiber auch aktuelle Sicherheitsinformationen über diesen Weg verschicken können, die Möglichkeiten sind fast unbegrenzt. Allerdings stellen sich auch diverse Fragen zum Daten- und Persönlichkeitsschutz, die noch zu klären sind.

Neue technologische Möglichkeiten bringen in der praktischen Anwendung stets Veränderungen sowie Chancen und Risiken mit sich. Aktuell gibt es noch keine Praxiserfahrungen zur Nutzung von Big Data für den Bevölkerungsschutz in der Schweiz. Verschiedene Schweizer Hochschulen möchten zusammen mit Projektpartnern Pilotversuche starten. Für das Verbundsystem Bevölkerungsschutz sind diese Vorhaben wertvoll.

Carmen Ruckli
Projektleiterin Alertswiss, BABS



Karte zur «Züri-Fäscht-App». Die App lieferte in drei Tagen 23 Millionen GPS-Punkte. Aus den Informationen liessen sich Personendichte und Bewegungsmuster herauslesen.