



Eine von fünf Partnerorganisationen

## Das Gesundheitswesen

Seite 7

Ahmet Üzümcü, Generaldirektor der Organisation für  
das Verbot chemischer Waffen OPCW

## «Die Gefahr des chemischen Terrorismus ist sehr real»

Seite 4



Ausbildung Rettungssanitäter

**Schule und Praxis  
partnerschaftlich**

Seite 18

Eidg. Ausbildungszentrum

**Neueröffnung nach  
Umbau**

Seite 22

PISA Zivilschutz

**Einheitliche  
Kontrollführung**

Seite 25

[www.bevoelkerungsschutz.ch](http://www.bevoelkerungsschutz.ch)



<b>EDITORIAL</b>	3
.....	
<b>PERSÖNLICH</b>	
<b>«Die Gefahr des chemischen Terrorismus ist sehr real»</b>	4
Weltweit sind heute beinahe 95 Prozent der chemischen Waffen vernichtet, erklärt Ahmet Üzümcü. Für den Generaldirektor der Organisation für das Verbot chemischer Waffen OPCW gilt es jetzt, ein erneutes Auftreten von Chemiewaffen zu verhindern.	
.....	
<b>DOSSIER: DAS GESUNDHEITSWESEN</b>	
<b>Das Gesundheitswesen im Bevölkerungsschutz</b>	7
Das Gesundheitswesen spielt in der Bewältigung von Katastrophen und Notlagen eine zentrale Rolle – und zählt zu den fünf Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes.	
<b>Koordination im Chaos</b>	10
Bei Katastrophen und in Notlagen reichen die im Alltag genutzten Mittel und Strukturen plötzlich nicht mehr aus. Koordination lautet dann im Gesundheitswesen das Lösungswort.	
<b>Wenn das Gesundheitswesen unter der Grippe leidet</b>	13
SARS (2002 / 2003) und Ebola (2014–2016) haben gezeigt, dass ein Virus beim Menschen ohne Vorwarnung auftreten und sich rasch grossflächig bis weltweit ausbreiten kann. Die Grippe trifft dann auch das Gesundheitswesen.	
<b>Grosser Patientenansturm als Herausforderung</b>	16
Als mögliche Kapazitätserweiterung für die stationäre Versorgung von Patienten besteht ein flächendeckendes Netz von geschützten sanitätsdienstlichen Anlagen. Für diese strategische Reserve gilt es eine zukunftssträchtige und politisch tragbare Lösung zu finden.	
.....	
<b>AUSBILDUNG</b>	18
.....	
<b>KOOPERATION</b>	20
.....	
<b>AUS DEM BABS</b>	21
.....	
<b>AUS DEM BUND</b>	26
.....	
<b>AUS DEN KANTONEN</b>	28
.....	
<b>AUS DEN VERBÄNDEN</b>	32
.....	
<b>SERVICE</b>	34
.....	
<b>SCHLUSSPUNKT</b>	35
.....	

**Titelbild:** Das im Alltag bestens funktionierende Gesundheitswesen spielt auch im Katastrophenfall eine zentrale Rolle. Bild aus einer Übung.

Liebe Leserin, lieber Leser

Vor rund 15 Jahren haben wir den Bevölkerungsschutz in der Schweiz von Grund auf neu konzipiert. Der Leitgedanke war der Aufbau eines Verbundsystems: «Der Bevölkerungsschutz stellt die Koordination und die Zusammenarbeit der fünf Partnerorganisationen Polizei, Feuerwehr, Gesundheitswesen, technische Betriebe und Zivilschutz sicher.» So einfach wurde das Prinzip im Leitbild Bevölkerungsschutz von 2001 festgelegt. Gestützt darauf ist das Verbundsystem auch in Artikel 3 des 2004 in Kraft getretenen Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetzes BZG verankert worden. Heute dürfen wir mit Befriedigung feststellen: Damit wurde ein Erfolgsmodell lanciert.

Der Verbundgedanke hat sich als Leitprinzip vollumfänglich durchgesetzt. Die Zusammenarbeit zwischen den Partnerorganisationen funktioniert im Alltag, in der Vorsorge und bei der Ereignisbewältigung sehr gut. Verschiedene Ereignisse aus der jüngeren Vergangenheit haben dies eindrücklich gezeigt.

### «Vor rund 15 Jahren haben wir den Bevölkerungsschutz in der Schweiz von Grund auf neu konzipiert.»

Der Erfolg darf uns aber nicht blind machen. Die sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen haben sich weiterentwickelt. Es gibt gewichtige gesellschaftliche Veränderungen, die auch für den Bevölkerungsschutz relevant sind. Dementsprechend verändern sich die Aufgaben und Herausforderungen. Wir müssen ständig offen sein für mögliche Weiterentwicklungen und Verbesserungen. Dies gilt gerade mit Bezug auf das Gesundheitswesen, denn dieser Bereich ist in verschiedener Hinsicht einem besonders dynamischen und tiefgreifenden Wandel unterworfen. Darüber müssen wir diskutieren. Wir müssen die erforderlichen Verbesserungen auf fachlicher Ebene gut vorbereiten und begründen. Und natürlich muss die Umsetzung abgestimmt auf das gesamte Verbundsystem erfolgen.

Das Dossier in dieser «Bevölkerungsschutz»-Ausgabe dient diesem Zweck: Wir möchten einige Herausforderungen und Aufgabenfelder im Gesundheitswesen als Partnerorganisation im Bevölkerungsschutz analysieren und Handlungsbedarf aufzeigen. Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

#### **Christoph Flury**

Stv. Direktor Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS



Ahmet Üzümcü, Generaldirektor der Organisation für das Verbot chemischer Waffen OPCW

# «Die Gefahr des chemischen Terrorismus ist sehr real»

Weltweit sind heute beinahe 95 Prozent der chemischen Waffen vernichtet, erklärt Ahmet Üzümcü. Für den Generaldirektor der Organisation für das Verbot chemischer Waffen OPCW gilt es jetzt, ein erneutes Auftreten von Chemiewaffen zu verhindern. Einen besonderen Dank richtet er ans Labor Spiez im Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS.

## Herr Üzümcü, im September 2013 wurde Ihre Organisation mit der Vernichtung von Syriens Chemiewaffen beauftragt. Was war für Sie dabei am schwierigsten?

Syrien ist nach den Chemiewaffenangriffen in Ghouta im August 2013 und nach der Ausarbeitung eines Rahmendokuments durch die USA und Russland in Genf dem Chemiewaffenübereinkommen beigetreten. Am 27. September 2013 hat der Exekutivrat der OPCW den Beschluss gefasst, eine Mission durchzuführen, um Syriens Chemiewaffen zu vernichten. Dieser Beschluss wurde vom Sicherheitsrat der Vereinten Nationen unterstützt, und die OPCW entsandte eine Mission.

Angesichts des straffen Zeitplans und der beispiellosen Art der zu erledigenden Aufgabe war es eine unglaublich anspruchsvolle Mission. Im Hinblick auf die Ressourcen waren finanzielle Beiträge und Sachleistungen von über dreissig Vertragsstaaten nötig. Der schwierigste Punkt des Unterfangens bestand darin, dass die Mission inmitten eines Bürgerkrieges gestartet wurde. Natürlich war ich um die Sicherheit und den Schutz unserer in Syrien eingesetzten Inspektoren und anderer Mitarbeitenden besorgt. Sie mussten häufig unter schwierigen Bedingungen in entlegenen Gebieten arbeiten und waren auf den Schutz der syrischen Streitkräfte angewiesen. Glücklicherweise gab es keine grösseren Zwischenfälle.

## Ahmet Üzümcü

Ahmet Üzümcü leitet seit 2010 die Organisation für das Verbot chemischer Waffen OPCW. Die OPCW, der heute 192 Staaten angeschlossen sind, hat im April dieses Jahres ihr 20-jähriges Bestehen gefeiert. Sie wacht über die Einhaltung des Verbots, chemische Waffen zu produzieren, zu lagern oder einzusetzen.

Der 66-jährige türkische Karriere-Diplomat arbeitete von 1979 bis 1982 in der Türkischen Botschaft in Wien, danach im Generalkonsulat im syrischen Aleppo, als Botschafter in Israel, als Vertreter der Türkei bei der Nato und beim Büro der Vereinten Nationen in Genf sowie an zahlreichen multilateralen Abrüstungskonferenzen. 2013 konnte er als Generaldirektor für die OPCW den Friedensnobelpreis entgegennehmen.

## Ihre Organisation hat binnen eines Jahres die Vernichtung von etwa 97 Prozent aller von Syrien deklarierten Chemiewaffen beaufsichtigt. Heute sieht es allerdings so aus, als seien nicht alle Waffen deklariert worden. Wie geht es weiter?

Nachdem Syrien dem Chemiewaffenübereinkommen beigetreten war, wurden 1300 Tonnen Chemiewaffen und Vorprodukte entfernt und ausserhalb des Landes vernichtet. Allerdings leitete die OPCW 2014 das Verfahren zur Überprüfung von Syriens Deklaration ein, um sicherzustellen, dass diese vollständig war. 2014 bildete ich ein Expertenteam, das seither 19 Mal nach Syrien gereist ist, um Proben zu sammeln und Gespräche zu führen. Bei diesen Missionen wurden Diskrepanzen und Widersprüche in Syriens Deklaration festgestellt. Es wird vermutet, dass beispielsweise Teile eines Forschungszentrums in Damaskus am Chemiewaffenprogramm beteiligt waren,



«Nachdem Syrien dem Chemiewaffenübereinkommen beigetreten war, wurden 1300 Tonnen Chemiewaffen und Vorprodukte entfernt und ausserhalb des Landes vernichtet.»

ohne dass dies deklariert wurde. Die Überprüfung der Deklaration läuft immer noch und wir werden die syrischen Behörden weiterhin dazu drängen, sich mit sämtlichen Diskrepanzen und Widersprüchen zu befassen.

**Können Sie näher ausführen, welche Bedeutung Beiträge von neutralen Staaten für die OPCW haben, insbesondere die Schweizer Beiträge des Labor Spiez?**

Alle Vertragsstaaten des Chemiewaffenübereinkommens haben unabhängig von ihrem Status ähnliche Verpflichtungen und geniessen die gleichen Rechte. Dennoch können neutrale Staaten in ausserordentlichen Situationen wie in Syrien mehr Verantwortung übernehmen als andere. Spiez hat eine wichtige Rolle bei der Analyse der in Syrien gesammelten Proben gespielt, mit Sicherheit eine wichtigere Rolle als manch anderes designiertes Vertrauenslabor der OPCW.

Spiez leistet auch in anderen Bereichen Unterstützung, indem es Ausbildungsveranstaltungen und wissenschaftliche Tagungen organisiert, beispielsweise über die Konvergenz von Chemie und Biologie. Dank dieser Unterstüt-

zung können das Technische Sekretariat und die Vertragsstaaten die für die OPCW relevanten wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen verfolgen.

**Wie besorgt sind Sie über die nichtstaatlichen Akteure – etwa den Islamischen Staat in Syrien (ISIS) –, die Zugang zu Chemiewaffen haben und diese einsetzen, womöglich auch in Europa?**

Wir wissen, dass die Gefahr des chemischen Terrorismus sehr real ist. Es wurde bereits festgestellt, dass ISIS sowohl in Syrien als auch im Irak Senfgas eingesetzt hat. Es handelt sich dabei um einen rudimentären, aber tödli-

**«Unsere Inspektoren mussten häufig unter schwierigen Bedingungen in entlegenen Gebieten arbeiten.»**

chen Kampfstoff. Die Tatsache, dass solche Akteure fähig sind, Chemiewaffen herzustellen und einzusetzen, muss sehr ernst genommen werden. Insbesondere ist auf die Gefahr zu achten, die von heimkehrenden Kämpfern ausgeht, die in diese Aktivitäten verwickelt waren.



«Insbesondere ist auf die Gefahr zu achten, die von heimkehrenden Kämpfern ausgeht.»

Leider ist es kein Problem, an das praktische Wissen und das Rohmaterial heranzukommen, das für die Herstellung von Chemiewaffen nötig ist. Um deren Herstellung und Einsatz zu verhindern, braucht es eine engere internationale Zusammenarbeit und die Durchsetzung des nationalen Rechts.

Auch müssen wir vorbereitet sein, um in Notsituationen angemessen reagieren zu können. Die OPCW hat eine Mission zur kurzfristigen Unterstützung (Rapid Response Assistance Mission) gebildet, die rasch in jeden Staat entsandt werden kann, der mit chemischen Waffen angegriffen wird. Diese Expertengruppe könnte helfen, die eingesetzten chemischen Kampfstoffe

zu bestimmen, Opfer zu behandeln oder Massnahmen zur Dekontaminierung einzuleiten.

### Wird über die Prävention eines erneuten Auftretens von Chemiewaffen beraten, werden die wissenschaftlichen und technologischen Fortschritte als besorgniserregend eingestuft. Teilen Sie diese Befürchtung?

Die Fortschritte in Wissenschaft und Technologie sind bei der Umsetzung des Überprüfungssystems des Chemiewaffenübereinkommens ein wichtiges Element. Es ist notwendig, dass die OPCW eine gute Beziehung zur Wissenschaft und zur Chemieindustrie unterhält, um mit den Entwicklungen Schritt zu halten und mögliche Auswirkungen zu beurteilen. Die OPCW hat einen wissenschaftlichen Beirat (Scientific Advisory Board SAB) eingesetzt,

### «Es bleibt noch viel zu tun, um ein erneutes Auftreten von Chemiewaffen zu verhindern.»

der aus 25 namhaften Experten besteht, um die Entwicklungen zu verfolgen und Empfehlungen herauszugeben. Ich möchte die Gelegenheit ergreifen und Spiez für seinen Beitrag auch in diesem Bereich zu danken, insbesondere Stefan Mogl, Chef Fachbereich Chemie des Labor Spiez, der als wertvolles Mitglied und 2012–13 als Präsident des SAB gearbeitet hat.

### Die OPCW feiert ihr 20-jähriges Bestehen. Welche Rolle wird die OPCW in 20 Jahren spielen? Was erwarten Sie von der Zukunft – und was wünschen Sie sich?

Die OPCW wurde ursprünglich als Sicherheitsorganisation gegründet. Unser Auftrag besteht darin, die Umsetzung des Chemiewaffenübereinkommens zu beaufsichtigen, das die vollständige und dauerhafte Vernichtung von Chemiewaffen fordert. Es wurden wichtige Fortschritte erzielt und der Vernichtungsprozess sämtlicher deklarerter Chemiewaffen wird in den nächsten fünf bis sechs Jahren abgeschlossen. Es bleibt allerdings noch viel zu tun, um ein erneutes Auftreten von Chemiewaffen zu verhindern.

Die Vertragsstaaten müssen sich dafür einsetzen, dass der OPCW auch weiterhin die nötigen personellen und materiellen Mittel zur Verfügung gestellt werden. Der Erhalt von Wissen und Know-how wird oberste Priorität haben und eine Herausforderung sein. Wir müssen unsere Forschungs-, Ausbildungs- und Analysekapazitäten weiterentwickeln und ausbauen. Dies wollen wir durch eine verstärkte Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, Hochschulen und der Zivilgesellschaft erreichen.

### Schauen wir zurück und betrachten die Fakten: Welches ist der grösste Erfolg der OPCW? Sind Sie allgemein mit der Arbeit und den Ergebnissen zufrieden?

Heute sind beinahe 95 Prozent der chemischen Waffen weltweit unter der Beaufsichtigung unserer Inspektoren vernichtet worden. Ich denke, dass die OPCW dieses Unterfangen erfolgreich bewältigt hat. Der Friedensnobelpreis 2013 hat dies bestätigt. Die Organisation befindet sich jedoch in einer Übergangsphase. Wir wissen, dass wir vermehrt mit den betroffenen Akteuren und den relevanten internationalen Organisationen interagieren müssen. Dementsprechend sind wir daran, die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft und der Chemieindustrie strukturierter und systematischer zu gestalten. Eines unserer Hauptziele ist die Sensibilisierung relevanter Zielgruppen, um den missbräuchlichen Einsatz von Chemikalien zu verhindern.

Interview:

**Andreas Bucher**

Chef Strategie und Kommunikation, Labor Spiez, BABS

Das Interview wurde schriftlich geführt.

Eine von fünf Partnerorganisationen

# Das Gesundheitswesen im Bevölkerungsschutz

Bei Katastrophen und in Notlagen sind oft viele Verletzte oder, etwa bei Epidemien, Erkrankte zu versorgen. Das Gesundheitswesen spielt deshalb in der Bewältigung solcher Ereignisse eine zentrale Rolle – und zählt zu den fünf Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes.



Die vielen Hände, das spezialisierte Fachwissen und die eingespielten Abläufe im Alltag des Gesundheitswesens bilden auch eine wichtige Grundlage in der Bewältigung von Katastrophen und Notlagen.



Das sanitätsdienstliche Rettungswesen ist es als Ersteinsatzmittel gewohnt, mit seinen Partnern Feuerwehr und Polizei zusammenzuarbeiten.

Wenn vom Gesundheitswesen im Bevölkerungsschutz die Rede ist, geht es primär um die Vorbereitung und den Einsatz zur Bewältigung von Katastrophen und Notlagen. Aspekte wie Krankenkassenprämien, Ärztetarife oder Präventionsprogramme zur Verbesserung der Volksgesundheit werden dabei höchstens am Rande einbezogen. Umgekehrt ist die Bewältigung von Katastrophen und Notlagen nur eines von vielen Themen des Gesundheitswesens.

### Zentrale Rolle

Gleichwohl spielt das Gesundheitswesen im Bevölkerungsschutz eine zentrale Rolle. Grundsätzlich können sich alle in der nationalen Gefährdungsanalyse untersuchten Gefährdungen auf die eine oder andere Weise auf die Gesundheit der Bevölkerung auswirken und das Gesundheitswesen an Belastungsgrenzen bringen: Natur- und technische Katastrophen fordern weltweit jedes Jahr viele Tote und noch mehr Verletzte, Ähnliches gilt für gesellschaftsbedingte Gefährdungen wie Anschläge oder Epidemien. Ereignisse wie ein Blackout oder ein Ausfall der Kommunikationsmittel können die (kritische) Infrastruktur des Gesundheitswesens auch direkt treffen und sich unmittelbar auf die Versorgung der Patientinnen und Patienten auswirken.

Das Leitbild Bevölkerungsschutz von 2001, das die Grundlage für das heutige Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz bildet, definiert das Gesundheitswesen – wie die Polizei, die Feuerwehr, die technischen Betriebe und den Zivilschutz – als Partnerorganisation im Bevölkerungsschutz. Es hält im Hinblick auf den Katastrophenfall fest: «Das Gesundheitswesen, einschliesslich des sanitätsdienstlichen Rettungswesens, stellt die medizinische Versorgung der Bevölkerung und der Einsatz-

kräfte sicher. Dies umfasst auch vorsorgliche Massnahmen und die psychologische Betreuung.»

Dass die medizinische Versorgung im Katastrophenfall Aufgabe des Gesundheitswesens ist, leuchtet auch Laien auf Anhieb ein, gilt diese Zuordnung doch bereits im Alltag. Unpräzise ist allerdings der Begriff «Partnerorganisation», denn eine eigentliche Organisation, die von einer zentralen Stelle geführt und mit einer entsprechenden Identität auftritt, ist das Gesundheitswesen nicht.

### Kantone sind zuständig

Die Situation ist komplex: Diese sogenannte Partnerorganisation besteht aus einem Konglomerat verschiedenster Organisationen und Institutionen, die sich in unterschiedlichster Form mit der Gesundheit der Bevölkerung befassen. Dies ist nicht etwa Folge einer schlechten Planung oder Koordination, sondern liegt an der umfassenden Aufgabe, die die Gesundheit der Bevölkerung darstellt. In ihrem Zentrum stehen zudem fraglos die vielfältigen Anforderungen des Alltags.

Grundsätzlich ist das Gesundheitswesen Sache der Kantone. Sie definieren weitgehend die Ausstattung in den Bereichen Personal, Organisation, Ausrüstung, Ausbildung und Finanzierung. Das Leitbild Bevölkerungsschutz konstatiert: «Die Kantone sind für die Schaffung der erforderlichen Strukturen und für die Bereitstellung der Mittel zuständig. Sie bestimmen, welche zusätzlichen Mittel (Personal, Medikamente, Material, geschützte Patientenplätze usw.) – auch des Zivilschutzes – für Katastrophen und Notlagen bereitzuhalten sind.»

### Berufsorganisation mit Freiwilligen

Während die Partnerorganisationen Zivilschutz und Feuerwehr – ungeachtet einiger Berufsfeuerwehren – auf dem Milizprinzip aufbauen, zählt das Gesundheitswesen wie die Polizei und die technischen Betriebe zu den Berufsorganisationen. Allerdings sind im Gesundheitswesen freiwillige Dienstleistungen möglich: Beispielsweise engagieren sich 27 700 Samariterinnen und Samariter in über tausend lokalen Vereinen, und der Schweizerische Verein für Such- und Rettungshunde REDOG zählt 700 Freiwillige in zwölf Regionalgruppen. Entsprechend unterschiedlich verläuft die Rekrutierung: Die Berufselemente rekrutieren ihre Angehörigen, etwa Ärzte und Pflegepersonal, auf dem Arbeitsmarkt. Die Samaritervereine, REDOG-Teams und auch der Schweizerische Militär-Sanitäts-Verband SMSV stehen dagegen in Konkurrenz mit anderen ehrenamtlichen Tätigkeiten und Freizeitaktivitäten. Zum Gesundheitswesen gehören Physiotherapeutinnen und -therapeuten, Hebammen, Logopädinnen und Logopäden und viele weitere Berufszweige; 2015 haben Zivildienstleistende über 1,2 Millionen Dienstage in Alters- und Pflegeheimen, in Institutionen für Behinderte und in Spitälern sowie im Rahmen von Aktivitäten mit Kindern

und Jugendlichen geleistet. Manche dieser Tätigkeiten haben für den Bevölkerungsschutz kaum Relevanz, bei anderen ist es eine Frage der Definition, ob sie überhaupt dem Gesundheitswesen zuzurechnen sind. Einige Kantone haben zur Ergänzung der bestehenden Mittel, sozusagen partnerorganisationsübergreifend, einen Zivilschutz-Sanitätsdienst aufgebaut.

Der Strategie-Bericht «Bevölkerungsschutz und Zivilschutz 2015+» des Bundesrates hält denn auch fest: «Die Bestände des Gesundheitswesens lassen sich nicht beziffern, da es sich nicht um einheitliche oder einzelne Organisationen handelt.»

### Modularer Aufbau

Keine einheitliche Organisation bedeutet aber nicht ein völliges Durcheinander. Die Mittel des Alltags bilden in der Schweiz einen ausgezeichneten Grundstock für die Bewältigung von Katastrophen und Notlagen: Im Bevölkerungsschutz gilt der modulare Aufbau, der vom Alltagsereignis ausgeht; die eingesetzten Mittel werden entsprechend der Art und dem Schweregrad eines Ereignisses verstärkt. Das sanitätsdienstliche Rettungswesen ist dabei das Ersteinsatzmittel. Die Zusammenarbeit mit der Polizei und mit der Feuerwehr ist eingespielt und funktioniert auch im Katastrophenfall. Nachgelagert kommen die Spitäler und im Katastrophenfall eine ganze Reihe weiterer Institutionen und Organisationen zum Einsatz. Auf allen Ebenen, vom Gemeindeführungsorgan bis zum Bundesstab ABCN (für atomare, biologische, chemische und Natur-Gefahren), ist das Gesundheitswesen vertreten und in die Entscheidungsprozesse eingebunden. Nicht nur innerhalb der Kantone wird vieles geregelt, auch darüber hinaus wird sehr viel koordiniert: Vorgaben und Vereinbarungen von Berufs- und Interessenverbänden führen zu Vereinheitlichungen, insbesondere in der Ausbildung. Auf oberster Stufe, in der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren GDK, sind die für das Gesundheitswesen zuständigen Regierungsmitglieder der Kantone in einem politischen Koordinationsorgan vereinigt.

### Bund unterstützt

Der Bund unterstützt und koordiniert ebenfalls: Zur Bewältigung von Katastrophen und Notlagen mit hohem Patientenansturm (etwa bei Epidemien, Erdbeben oder Verstrahlungslagen) und für den Fall eines bewaffneten Konflikts stellt der Bund ein sanitätsdienstliches Koordinations- und Führungsorgan sowie zusätzliche Mittel bereit.

Der Koordinierte Sanitätsdienst KSD soll – als Erweiterung des öffentlichen Gesundheitswesens – durch den koordinierten Einsatz von Mitteln der Armee, des Zivilschutzes und ziviler Organisationen die bestmögliche Versorgung der Patientinnen und Patienten gewährleisten. Mit dem



Bei jedem Rettungseinsatz zentral: die Kommunikation.

Informations- und Einsatz-System IES bietet der KSD jederzeit eine Übersicht über die vorhandenen sanitätsdienstlichen Ressourcen. Der Bund schreibt auch vorsorgliche Massnahmen vor, insbesondere die Aufrechterhaltung einer sanitätsdienstlichen Schutzinfrastruktur (Schutzanlagen) und einer bestimmten materiellen Bereitschaft. Hinzu kommt beispielsweise die medizinische Risikobeurteilung im biologischen Bereich. Das Bundesamt für Gesundheit BAG überwacht übertragbare Krankheiten, publiziert regelmässig Berichte zur epidemiologischen Situation, legt Präventions- und Kontrollstrategien fest, bereitet rechtliche Grundlagen vor und erarbeitet Empfehlungen für die Ärzteschaft und die Bevölkerung. Das Labor Spiez im Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS spielt nicht nur bei der vorsorglichen Planung eine wichtige Rolle, indem es Referenzszenarien entwickelt, sondern auch direkt bei der Bewältigung einer Pandemie. Es verfügt über ein Biosicherheitslabor, in dem es Viren untersuchen kann.

### Optimaler Schutz angestrebt

Die Schweiz kann auf ein – im internationalen Vergleich – hervorragendes Gesundheitswesen zählen. Aufgabe des Bevölkerungsschutzes ist es, die im Alltag bestens funktionierenden Organisationen und Institutionen des Gesundheitswesens gezielt zu verstärken durch Planungen, Koordination und zusätzliche Mittel, um die Bevölkerung bei Katastrophen und in Notlagen optimal zu schützen. Eine Aufgabe, die immer auch die Suche nach Verbesserungspotenzial beinhaltet.

### Pascal Aebischer

Redaktionsleiter «Bevölkerungsschutz», BABS

## Notfallmanagement bei Massenansturm von Patienten

# Koordination im Chaos

Bei Katastrophen und in Notlagen reichen die im Alltag genutzten Mittel und Strukturen plötzlich nicht mehr aus. Koordination lautet dann im Gesundheitswesen das Lösungswort. Schneller Informationsfluss und klare Kommunikation helfen, solche Belastungsspitzen zu meistern.

Zur Bewältigung von Alltagsereignissen mit ihren lokalen oder regionalen Auswirkungen verfügt das öffentliche Gesundheitswesen über die nötigen Mittel und Routine. Jeder Rettungsdienst sollte ein Ereignis mit wenigen Verletzten oder Erkrankten mit den Einsatzmitteln für das Tagesgeschäft – allenfalls mit Partnerhilfe – bewältigen können. Bei einem Ereignis mit vielen Patienten entstehen aufgrund der knappen Ressourcen jedoch Engpässe. Die hohe Bevölkerungs- und Infrastrukturdichte der modernen Gesellschaft hat zur Folge, dass ein Ereignis rasch eine beträchtliche Anzahl Opfer fordern kann. Das sanitätsdienstliche Dispositiv ist in einem solchen Fall eine grosse Herausforderung: Um eine wirksame und effiziente Zusammenarbeit zu ermöglichen, muss der Einsatz der verschiedenen Partner auf allen Stufen und über Grenzen hinweg koordiniert werden.

### Bei einem Ereignis mit vielen Patienten entstehen aufgrund der knappen Ressourcen Engpässe.

Nicht nur spezielle Einsatzmittel und ausgebildete Führungskräfte aus benachbarten Regionen werden bei Grossereignissen benötigt, sondern auch klar definierte Strukturen, die einen koordinierten Ablauf und die Zusammenarbeit mit Feuerwehr, Polizei und weiteren Organisationen sicherstellen. Die oberste Priorität hat dabei stets die bestmögliche Versorgung der Verletzten oder Kranken – immer unter Berücksichtigung der Sicherheit der Einsatzkräfte.

#### Eskalationskategorien

Die Szenarien, bei denen mit einer Vielzahl von Patienten zu rechnen ist, sind vielfältig. Je nach Ausmass und Art eines Ereignisses variiert der Bedarf an Einsatzmitteln beträchtlich. Ebenso ist die Organisation zur Bewältigung solcher Ereignisse je nach Kanton unterschiedlich. Die Menge der zu erwartenden Patienten bildet eine wichtige Richtgrösse für den Einsatz von personellen und

materiellen Ressourcen. In Deutschland hat sich der Begriff «Massenanfall von Verletzten und Erkrankten» – abgekürzt MANV – durchgesetzt. Auch in der Schweiz verwenden manche Kantone diese Terminologie.

In den Kantonen Zürich und Schaffhausen trägt Schutz & Rettung Zürich SRZ die Verantwortung für die Bewältigung von nicht planbaren sanitätsdienstlichen Grossereignissen, stellt dazu die Führungsorganisation und hält besondere ergänzende Einsatzmittel für die Ereignisbewältigung bereit. Ausserdem unterstützt SRZ die Kantone Schwyz und Zug. SRZ unterscheidet vier MANV-Eskalationskategorien, wobei für jede die benötigten personellen und materiellen Ressourcen genau definiert und im Einsatzleitsystem hinterlegt sind.

Ab sechs Patienten zählt ein Ereignis nicht mehr zum gewohnten Tagesgeschäft. Einsätze der zweiten Kategorie (MANV 6–10) erfordern eine erweiterte Führung vor Ort und das SRZ stellt den regionalen Rettungsdiensten bestimmte zusätzliche Mittel zur Verfügung.

Das Dispositiv MANV 11+ führt standardmässig zu einem Aufgebot aller Mitarbeitenden des Rettungsdienstes und der Einsatzleitzentrale von SRZ. Zusätzlich werden Pikett-offiziere sowie zwei Kompanien der Milizfeuerwehr der Stadt Zürich aufgeboden.

Die höchste Alarmstufe gilt bei MANV 50+. Hierbei kommt ein rückwärtiger Führungsstab zum Einsatz und das Aufgebot wird erweitert auf: Sanitätshilfestellen, Berufs- und Milizfeuerwehren, evtl. Partnerrettungsdienste, Zivilschutz, Sanitätsgruppen der Stützpunktfeuerwehren, Samaritervereine und weitere Partner.

#### Unterstützung des Bundes

Der Bevölkerungsschutz ist weitgehend Sache der Kantone, der Bund hält aber auch Mittel bereit: Subsidiär können Mittel der Armee – beispielsweise mobile Sanitätshilfestellen oder Lufttransportmittel – zur Verdichtung des sanitätsdienstlichen Dispositivs beigezogen werden. Bei der Bewältigung von Katastrophen und Notlagen tra-



Bei Katastrophen durchläuft ein Patient von der Bergung im Schadenraum bis hin zum Abschluss seiner medizinischen Behandlung diverse Einrichtungen des Gesundheitswesens.

gen die Behörden aller Stufen (Bundesrat, Kantonsregierung, Gemeinderat) mit ihren Krisenstäben die zivile Führungsverantwortung. Auf Stufe Bund kann der Bundesrat das Sanitätsdienstliche Koordinationsgremium SANKO einsetzen. Dieses koordiniert die überregionale Planung und Durchführung von sanitätsdienstlichen und -logistischen Einsätzen.

### Grundprinzipien bei Grossereignissen

Bei einem Ereignis mit einer grossen Anzahl Verletzter oder akut Erkrankter gilt es folgende Grundprinzipien zu beachten:

- Patienten werden auf dem Schadenplatz stabilisiert und erst danach transportiert.
- Es wird verhindert, dass die Katastrophe ins Spital verlegt wird. Kontaminierte Personen sind zu isolieren und bereits am Schadenplatz zu dekontaminieren. Sowohl das Personal als auch die Infrastruktur des Spitals sind vor einer Kontamination unbedingt zu schützen.
- An der Front werden die ordentlichen Rettungsdienste personell und materiell verstärkt.
- Die schwer verletzten Patienten werden in die umliegenden Spitäler verteilt. Kontaminierte Personen werden zur Behandlung und zur weiteren Beobachtung in die zuständigen Behandlungszentren (Akut-Spitäler) transportiert.

### Vom Verletztenest ins Spitalbett

Bei Gross- und Katastrophenereignissen durchläuft ein Patient von der Bergung im Schadenraum bis hin zum Abschluss seiner medizinischen Behandlung diverse Einrichtungen des Gesundheitswesens:

Die erste Sammelstelle für Patienten ist das Verletztenest. Dieses sollte möglichst ausserhalb des unmittelbaren Gefahrengebietes liegen und dient der Optimierung der ersten Hilfe. In der Sanitätshilfestelle werden die Patienten dann ärztlich erstversorgt und für die Überführung in die Spitäler vorbereitet. Als Schnittstelle zwischen Schadenplatz und Hospitalisierung ist die Sanitätshilfestelle auch Drehscheibe für den Patiententransport.

### Die Patienten werden möglichst gezielt in umliegende Spitäler verteilt, ohne dadurch einzelne Spitäler zu überlasten.

Über die Strasse oder den Luftweg werden die Patienten in Akutspitäler überführt, wo eine effiziente Behandlung sichergestellt ist. Auf dem Weg der Genesung werden die Patienten später in andere Spitäler oder Einrichtungen verlegt (Sekundärtransport), etwa zu Folgebehandlungen oder zur Rekonvaleszenz.



Zur Versorgung von Verletzten und Erkrankten verfügen die Einsatzkräfte über eine umfangreiche mobile Infrastruktur.



Vom Schadenplatz kommen die Patienten in die Sanitätshilfestelle, wo sie ärztlich versorgt und für die Überführung in die Spitäler vorbereitet werden.

### Psychologische Betreuung

Unverletzte sind oft auch zu den Opfern zu zählen: Wenn Sie etwa ihr Obdach verloren haben, kann der Zivilschutz sie in Notunterkünften betreuen. Für alle Beteiligten können Ereignisse belastend sein. Die Betroffenen, Angehörigen und Einsatzkräfte werden deshalb in Form von Defusings und Debriefings psychologisch betreut. Die psychosoziale Notfallversorgung wird von Notfallseelsorgern und Care Teams sichergestellt. Heute gehören zu einem sanitätsdienstlichen Dispositiv auch Einrichtungen zur Verarbeitung von posttraumatischen Erlebnissen.

### IES-Webplattform für schnelle Ressourcenübersicht

Die Disposition der Patientenzuweisung in die Spitäler bzw. Spezialkliniken ist eine der Kernaufgaben des Einsatzleiters Sanität. Die Patienten werden möglichst gezielt in umliegende Spitäler verteilt, ohne dadurch einzelne Spitäler zu überlasten. Dabei gilt es, Schwerverletzte in Akutspitäler und Traumazentren zu transportieren, Patienten mit schweren Brandverletzungen gehören vornehmlich in die drei Brandverletzungszentren CHUV Lausanne, USZ Zürich und Kinderspital Zürich. Die prähospitalen Strukturen müssen deshalb mit den Zielspitälern optimal vernetzt sein.

Diese Vernetzung wird durch das Informations- und Einsatz-System (IES) des Koordinierten Sanitätsdienstes KSD gewährleistet. Die webbasierte IES-Plattform bietet eine Übersicht über alle verfügbaren personellen und materiellen Ressourcen und Ansprechpartner. In Echtzeit stellt es einen umfassenden, konsolidierten und aktualisierten Überblick über die sanitätsdienstliche Lage dar. Sofort wird ersichtlich, welches Spital über welche Kapazitäten in den abgefragten Verletzungskategorien verfügt. So sind alle Einsatz- und Führungskräfte jederzeit auf dem gleichen Wissensstand.

Das System ermöglicht zudem ein landesweites Tracking von Patienten. Davon profitiert auch die Polizei, weil sie schnell zu Angaben über die Identität, den Aufenthaltsort und den Zustand der Opfer und Verletzten gelangt und Angehörige entsprechend informieren kann.

### Auch im Alltag

Das IES ist nicht nur ein Tool für den Katastrophenfall: Dank der Plattform können die Sanitätsnotrufzentralen, Rettungsdienste und Spitäler bereits im Alltag und insbesondere bei planbaren Grossveranstaltungen die Patientenversorgung erheblich verbessern. Ein wichtiger Beitrag, um Leben zu retten.

### André Künzler

Fachspezialist, Koordinator Sanitätsdienst KSD

Pandemiegefährdung in der Schweiz

# Wenn das Gesundheitswesen unter der Grippe leidet

SARS (2002/2003) und Ebola (2014–2016) haben gezeigt, dass ein Virus beim Menschen ohne Vorwarnung auftreten und sich rasch grossflächig bis weltweit ausbreiten kann. Die Grippe trifft dann auch das Gesundheitswesen. Für die Schweiz bestehen Referenzszenarien, um Defizite in der Ereignisbewältigung zu erkennen und vorsorgliche Massnahmen einleiten zu können.



Im Biosicherheitslabor in Spiez können hochgefährliche Erreger untersucht werden.

Die Verstärkung, das Vordringen in bisher nicht besiedelte Gebiete, intensive Tierhaltung und die sehr hohe Mobilität führen dazu, dass sich eine Pandemie jederzeit ereignen kann. Mit der Verbreitung von Genom-Editing-Technologien wächst auch die Gefahr, dass neuartige, künstlich hergestellte, unter Umständen hochgefährliche Pathogene freigesetzt werden.

Andere Faktoren, etwa fehlende Finanzen bei der UNO, der WHO oder für Forschungsprogramme in den USA, verstärken die globale Verwundbarkeit. Zwar hat das Risiko einer Pandemie viele Länder veranlasst, Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Krankheitserreger einzudämmen und zu vernichten, die Pläne sind aber manchenorts noch nicht umsetzungsfähig. Auch die Vernetzung unter den Ländern bedarf grösserer Beachtung: Die Verantwortung im Pandemiefall ist international auf zu viele Akteure verteilt, und dringend benötigt sind Fachleute, die auf den Gebieten von Tier- und menschlichen Krankheiten, Umwelthygiene, Lebensmittelsicherheit und Krisenmanagement zusammenarbeiten.

### Szenarien für die Schweiz

Basierend auf der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen (ABCN-Einsatzverordnung) hat das Labor Spiez im Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS für die vorsorgliche Planung in der Schweiz eine Reihe von sogenannten Referenzszenarien entwickelt. Diese dienen als Werkzeug, um mit Gefährdungsanalysen Defizite in der Ereignisbewältigung zu er-

kennen und diese durch vorsorgliche Massnahmen zu schliessen. Für die pandemischen Risiken in der Schweiz wurden in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Gesundheit BAG zwei Szenarien ausgearbeitet:

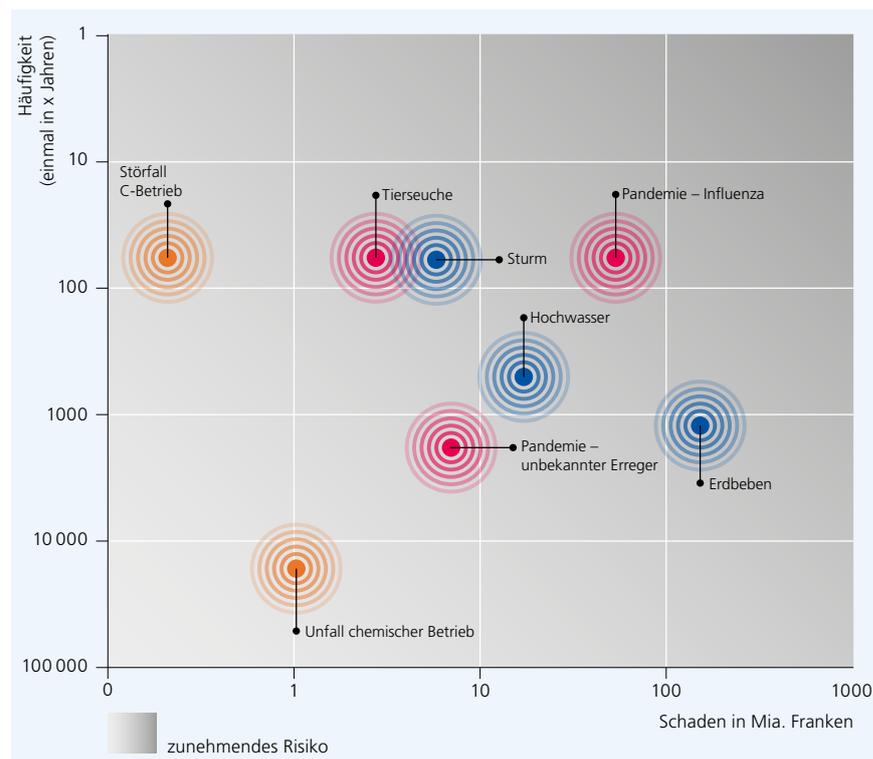
Das Szenario einer Grippepandemie in der Schweiz zählt sowohl in Bezug auf die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch auf die Schwere der Auswirkungen zu den Top-Risiken des gesamten Gefährdungskatalogs. Eine solche Pandemie ist mit der saisonal wiederkehrenden Grippewelle nicht zu vergleichen, denn sie wird von einem neuartigen Stamm von Influenzaviren hervorgerufen, gegen den die Bevölkerung weitgehend ungeschützt ist.

Bei einer derartigen, jahreszeitunabhängigen Grippe-Pandemie könnten sich gemäss dem Szenario ungefähr zwei Millionen Personen in der Schweiz infizieren, es wäre mit ca. 8000 Todesopfern zu rechnen. Über die gesamte Dauer der Pandemie blieben etwa 25 Prozent der Arbeitnehmenden teilweise ihrer Arbeit fern. Eine Pandemie in diesem Ausmass ist das drittteuerste Risiko in der Schweiz, noch teurer zu stehen kämen nur ein schweres Erdbeben oder eine länger anhaltende Strommangellage.

### «Pandemie mit unbekanntem Erreger»

Weniger wahrscheinlich, aber im Bereich des Möglichen liegt das zweite Pandemie-Szenario, bei dem ein neues, bisher unbekanntes Virus auftritt, das über die Luft übertragen wird. Das Szenario lehnt sich an die SARS-Vorkommnisse an, unterscheidet sich von diesen aber grundlegend, indem die ersten beobachteten Fälle in der Schweiz auftreten. Eine weltweite, auf wenige Länder begrenzte Ausbreitung kann nicht verhindert werden. Der Beginn. Ein Anthropologe kehrt im Spätherbst aus einem tropischen Regenwaldgebiet in die Schweiz zurück. Er hustet und hat Fieber, nimmt aber dennoch an einer internationalen Fachtagung der Universität Basel teil. Er fühlt sich zunehmend kränker und sucht seinen Hausarzt auf. Er klagt über Husten, Atembeschwerden, Fieber, Hals-, Kopf- und Gliederschmerzen. Der Arzt stellt eine respiratorische Erkrankung mit ausgeprägter Entzündungskomponente fest und veranlasst eine mikrobiologische Laboruntersuchung. Diese zeigt keine eindeutigen Resultate. Nach fünf Tagen hat sich der Gesundheitszustand des Anthropologen derart verschlechtert, dass er ins Universitätsklinikum eingeliefert wird. Eine Antibiotika-Therapie und antivirale Medikamente erzielen keinerlei Wirkung. In der Zwischenzeit zeigen seine Frau und eines seiner Kinder vergleichbare Symptome. Beide werden vorsorglich hospitalisiert. Der Spitalarzt informiert den Kantonsarzt. Dieser leitet die Information an das BAG weiter, das empfiehlt, das Probenmaterial der Patienten an das nationale Zentrum für neuauftretende Viruserkrankungen NAVI in Genf sowie an das Biosicherheitslabor des Labor Spiez einzusenden.

**Woche 1.** Die Untersuchungen ergeben, dass es sich um ein neues, bisher nicht bekanntes Virus handeln könnte.



Das Risikodiagramm illustriert, dass das Risiko einer Pandemie mit Influenzaviren als vergleichsweise hoch eingestuft wird – auch im Vergleich zu einer Pandemie mit unbekanntem Erreger.

Die Betroffenen werden im Universitätsspital isoliert. Der Anthropologe verstirbt kurz darauf.

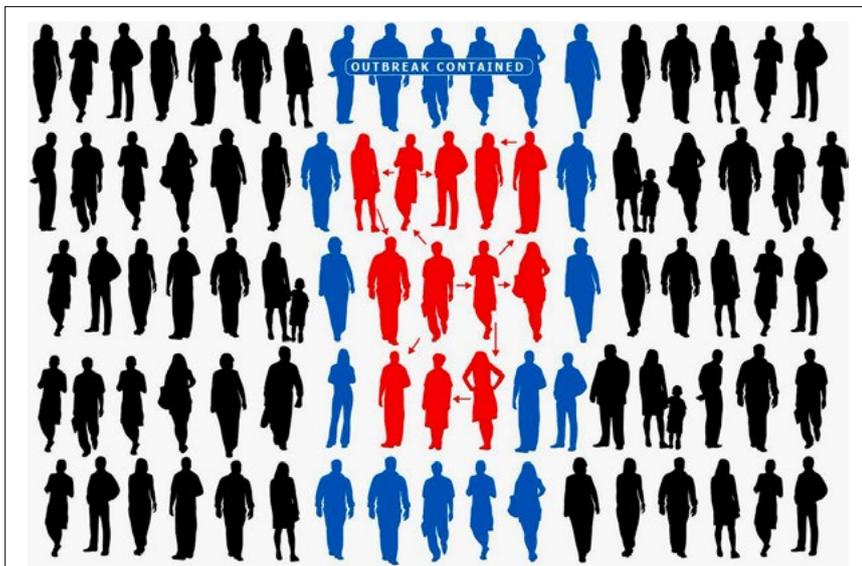
**Woche 2.** Aufgrund des schweren Krankheitsverlaufs, der unbekannt Ursache und der Erfahrungen aus SARS veranlasst das BAG die Suche nach weiteren Fällen im Umfeld des Anthropologen. Weil er an einer internationalen Tagung teilgenommen hat, wird die WHO informiert. In der Zwischenzeit steht fest, dass mindestens zehn Kontaktpersonen im Umfeld der Familie ähnliche Symptome zeigen. Sämtliche erkrankten Personen werden isoliert. Enge Kontaktpersonen von isolierten Personen werden angewiesen, zuhause zu bleiben und eine Atemschutzmaske zu tragen, falls sie mit Personen in Kontakt kommen. Erste Berichte über die unbekannte Krankheit tauchen in den Medien auf.

**Woche 3–4.** Mehreren Laboratorien gelingt es, das neue Virus zu isolieren. Die WHO wird darüber informiert, das BAG schaltet eine Hotline für die Bevölkerung auf. Weil eine internationale Verschleppung der Krankheit nicht auszuschliessen ist, werden die möglicherweise betroffenen Länder informiert. Ein «Contact Tracing» wird gestartet, um die Personen zu identifizieren, die Kontakt zu einer erkrankten Person hatten. Auch Deutschland, Frankreich, die USA und Singapur verzeichnen Erkrankungen.

**Woche 5–6.** Die WHO schlägt Alarm und bietet der Schweiz Unterstützung bei epidemiologischen und klinischen Untersuchungen an. Das BAG ruft über die Medien Personen, die Symptome eines respiratorischen Infektes zeigen, auf, zum Arzt zu gehen. Vor allem von der saisonalen Grippe Betroffene sind stark verunsichert. Erste Erkenntnisse zu Krankheitsverlauf und Übertragungsweg werden publiziert. Hausärzte monieren, dass sie über keine präzisen Empfehlungen zum Umgang mit Patienten verfügen. Ein verlässlicher Test liegt zum Nachweis des Erregers vor. In der Schweiz sind bereits ca. fünfzig Personen erkrankt, darunter auch Angehörige von Ärzten und Gesundheitspersonal.

Der Bundesrat erlässt aufgrund des Epidemiegengesetzes Massnahmen für das ganze Land und betraut die Kantone mit der Umsetzung. Die Spitäler richten zusätzliche Isolationseinheiten ein und verstärken Schutzmassnahmen für das Personal.

**Woche 7–9.** Trotz rigoroser Isolations- und Quarantänemassnahmen erkranken in der Schweiz rund 200 Personen. Grossveranstaltungen werden abgesagt, Schulen müssen schliessen. Persönliches Schutzmaterial wie Mundschutzmasken werden zum Teil Mangelware. Die Bevölkerung begegnet den Massnahmen zunehmend kritisch. Die Zahl betroffener Länder nimmt zu. Die WHO rät von Reisen in die Schweiz ab. Die Schweiz erlässt an den Flughäfen Zürich und Genf ein Ausreise-Screening (Fragebogen, Temperaturmessung). Die Armee unterstützt die Flughafengrenzärzte. Einzelne andere Länder veranlassen Einreise-Screenings. Die Einrichtungen zur Isolation und



**Dank der weltweiten Verstärkung und Mobilität vervielfachen sich die Kontakte zwischen Menschen – und erhöht sich das Risiko der Verbreitung von gefährlichen Erregern.**

Beatmung von Patienten werden knapp. Zum Teil werden geschützte Spzialeinrichtungen geöffnet.

**Woche 10–14.** Dank rigoroser Umsetzung von Isolations- und Quarantänemassnahmen nimmt die Anzahl der Neuerkrankungen in der Schweiz nach etwa zehn Wochen merklich ab. Bereits 25 Länder sind betroffen, insgesamt 5000 Erkrankungen und ca. 500 Todesfälle sind weltweit auf den neuen Erreger zurückzuführen. Da der Ausbruch in der Grippesaison stattfindet und die Symptome zunächst ähnlich sind, müssen in der Schweiz zusätzlich zu den 400 bestätigten Fällen etwa 5000 vermutete Fälle abgeklärt werden.

**Woche 15–18.** Der Ausbruch scheint langsam unter Kontrolle. Da während drei Wochen keine weiteren Erkrankungen mehr auftreten, wird das Ende des Ausbruches bekannt gegeben. Für rund 10 Prozent der Erkrankten verlief die Infektion tödlich, allein die Schweiz verzeichnet bei 400 Fällen 35 Tote. Insgesamt betreffen rund 30 Prozent aller Infektionen das Spitalpersonal sowie Personal und Bewohner von Pflege-Einrichtungen.

**Woche 19–30.** Weltweit wird überwacht, um weitere Ausbrüche zu erkennen.

### Milliardenkosten

Der Ausbruch verursacht Vermögens- und Bewältigungskosten von etwa 270 Mio. Franken und hat eine Reduktion der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von etwa 5,5 Mia. Franken zur Folge. Dies ist vor allem im Tourismus spürbar. Generell ist das Gesundheitspersonal stark gefordert – und betroffen, was zu medizinischen Engpässen führt.

### Andreas Bucher

Chef Strategie und Kommunikation, Labor Spiez, BABS

Das Gesundheitswesen bei Katastrophen und in Notlagen

## Grosser Patientenansturm als Herausforderung

**Bei Katastrophen oder in Notlagen muss mit einer sehr hohen Zahl an Patienten gerechnet werden – so dass die bestehenden Infrastrukturen des Gesundheitswesens nicht mehr genügen würden. Als mögliche Kapazitätserweiterung für die stationäre Versorgung von Patienten besteht ein flächendeckendes Netz von geschützten sanitätsdienstlichen Anlagen. Damit diese strategische Reserve im Falle von Katastrophen und Notlagen genutzt werden kann, müssen die Partner im Bevölkerungsschutz gemeinsam eine zukunftsträchtige und politisch tragbare Lösung finden.**

Auch bei einer Katastrophe oder in einer Notlage erwartet die Bevölkerung eine funktionierende medizinische Versorgung. Eine der zentralen Aufgaben für den Bevölkerungsschutz besteht also darin, diese sicherzustellen – auch und gerade wenn aufgrund des Ereignisses eine ausserordentlich grosse Zahl an Patienten versorgt werden muss. Dabei können grundsätzlich zwei Aufgabenbereiche unterschieden werden, welche das Gesundheitswesen als Partnerorganisation im Bevölkerungsschutz sicherstellen muss.

### Rettungswesen aus dem Alltag

Die erste Aufgabe betrifft das sanitätsdienstliche Rettungswesen. Dieses muss im Falle einer Katastrophe grundsätzlich die gleichen Aufgaben erfüllen können wie bei Alltagsereignissen: Verletzte Personen sollen eine möglichst rasche und gute medizinische Notfallversorgung erhalten. Dies umfasst insbesondere die medizinische Erstversorgung vor Ort, auf dem Schadenplatz. Darüber hinaus muss sichergestellt werden, dass die Patienten möglichst rasch und sicher in eine geeignete medizinische Einrichtung transportiert werden können.

Das sanitätsdienstliche Rettungswesen funktioniert in der Schweiz anerkanntermassen auf hohem Niveau. Es ver-

fügt grundsätzlich über die erforderlichen personellen Ressourcen, über eine sehr gute materielle Ausstattung und über effiziente und effektive Organisationsstrukturen und Prozesse. Die Zusammenarbeit mit den anderen Blaulichtorganisationen findet tagtäglich statt und funktioniert dementsprechend gut.

Mit Blick auf Katastrophen und Notlagen geht es in diesem Bereich insbesondere darum, kurzfristig auch einen grösseren Anfall von Patienten mit hoher Qualität bewältigen zu können. Dies wird insbesondere durch entsprechende vorsorgliche Planungen und überregionale Zusammenarbeit sichergestellt. Im Zivilschutz gibt es zudem sanitätsdienstliche Formationen, die auf dem Schadenplatz unterstützend wirken. Die entsprechenden Strukturen werden im Rahmen von Übungen regelmässig überprüft und weiterentwickelt.

### Hoher Bettenbedarf

Die zweite Aufgabe besteht darin, im Falle einer grossflächigen und länger dauernden Katastrophe oder Notlage (und letztlich auch im Verteidigungsfall) zusätzliche Mittel zur stationären Versorgung von Patienten bereitzustellen. Dies könnte erforderlich sein, wenn besonders viele verletzte oder kranke Personen innert kürzester Zeit medizinisch versorgt werden müssen. Durch organisatorische Massnahmen in den Spitälern kann die Anzahl der freien Betten relativ kurzfristig wesentlich erhöht werden. Diese Massnahme greift jedoch frühestens nach einigen Tagen. Zusätzliche und kurzfristig verfügbare Betten könnten auch erforderlich sein, wenn die normale Infrastruktur nicht mehr genutzt werden kann. Ein schweres Erdbeben kann nicht nur sehr viele Verletzte verursachen, es kann auch die Spitalinfrastruktur selber beeinträchtigen. Nicht nur die verletzten Erdbebenopfer, auch die «normalen» Patienten müssen aber weiterhin medizinisch versorgt werden. Für derartige Szenarien stehen in der Schweiz als Kapazitätserweiterung grundsätzlich die geschützten sanitätsdienstlichen Anlagen zur Verfügung.

### Geschützte Spitäler und Sanitätsstellen

Diese Infrastruktur ist in Anbetracht der Bedrohungslage des Kalten Kriegs insbesondere in den 1970er und 1980er



In der Schweiz gibt es ein flächendeckendes System mit 98 Geschützten Spitälern und 244 Geschützten Sanitätsstellen.



In den Geschützten Spitälern und Geschützten Sanitätsstellen stehen rund 52000 Patientenliegestellen zur Verfügung, gut 8000 davon in «aktiven» Anlagen, die klar definierte Anforderungskriterien betreffend die Bereitschaft erfüllen.

Jahren aufgebaut worden. Heute ist der ursprüngliche Zweck – die Sicherstellung der medizinischen Versorgung der Bevölkerung im Kriegsfall – in den Hintergrund gerückt. Mit Blick auf mögliche zivile Katastrophen und Notlagen bleibt aber ein hoher Nutzen erhalten. Die sanitätsdienstlichen Schutzanlagen sind daher bei der Neuausrichtung des Zivilschutzes auf Katastrophen und Nothilfe und dem Paradigmenwechsel vom Zivilschutz zum Verbundsystem Bevölkerungsschutz beibehalten worden.

Auf der gesetzlichen Grundlage von 2004 gibt es in der Schweiz weiterhin ein flächendeckendes System mit 98 Geschützten Spitälern und 244 Geschützten Sanitätsstellen. Davon haben 27 Geschützte Spitäler und 17 Geschützte Sanitätsstellen den Status «aktiv»; dies bedeutet, dass sie klar definierte Anforderungskriterien betreffend die Bereitschaft erfüllen müssen. Insgesamt stehen in den Geschützten Spitälern und Geschützten Sanitätsstellen rund 52 000 Patientenliegestellen zur Verfügung, gut 8000 davon in «aktiven» Anlagen.

Rund ein Drittel der geschützten sanitätsdienstlichen Anlagen ist allerdings bereits über 30 Jahre alt, ein weiteres Drittel ist 20 bis 30 Jahre alt. Die gepanzerte Hülle und die Einrichtungen entsprechen Normen aus den 70er Jahren und sind auf ihren ursprünglichen Verwendungszweck zugeschnitten. Diese Infrastruktur als solche ist jedoch in guter Qualität vorhanden und kann nach einer auf den Be-

darf und die vorhandenen Mittel zugeschnittenen Redimensionierung und Modernisierung bei Katastrophen mit grossem Patientenansturm auch in Zukunft genutzt werden.

#### Lösungen für personelle Lücke

Eine grosse Herausforderung für den Bevölkerungsschutz und insbesondere für das Gesundheitswesen selber ist die Sicherstellung des erforderlichen Personals für den Betrieb dieser Infrastruktur. Im Rahmen der Bevölkerungs- und Zivilschutzreform von 2004 wurde der Sanitätsdienst im Zivilschutz abgeschafft. Dementsprechend gibt es heute kaum mehr sanitätsdienstliche Zivilschutzformationen mit der notwendigen Ausbildung. Ohne das entsprechende medizinische Fachpersonal und die Unterstützung durch den Zivilschutz wird es jedoch nicht möglich sein, das vorhandene Bettenpotenzial sinnvoll zu nutzen.

Gemeinsam mit den kantonalen Partnern ist das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS daher gegenwärtig daran, das bestehende System gründlich zu überprüfen und die notwendigen Massnahmen für die Weiterentwicklung zu erarbeiten. Damit könnte eine Lücke im schweizerischen Bevölkerungsschutz geschlossen werden.

#### Kurt Münger

Chef Kommunikation, BABS

## Ausbildung zum Rettungssanitäter HF

# Schule und Praxis partnerschaftlich

**Die Ausbildung in Rettungssanität führt in einen faszinierenden, aber auch sehr anspruchsvollen Beruf ein. Schule und Praxis arbeiten dabei Hand in Hand.**

«Der Beruf der Rettungssanitäterin, des Rettungssanitäters ist faszinierend, abwechslungsreich und anspruchsvoll», hält Gabriella Guex fest. Die Leiterin Bildungsgang Rettungssanität HF (HF für Höhere Fachschule) am Berner Zentrum für medizinische Bildung medi führt dies auch gleich aus: «Faszinierend ist der Beruf, weil wir jeden Tag mit Menschen konfrontiert sind, die sich in einer Ausnahmesituation befinden. Abwechslungsreich ist er, weil kein Tag, kein Einsatz dem anderen gleicht. Und anspruchsvoll ist er, weil in kurzer Zeit und mit fundiertem Fachwissen entschieden werden muss, wie der Patientin, dem Patienten am besten geholfen werden kann.»

### «Das Spektrum beinhaltet alles, von der Geburt bis zum Tod.»

Für Frank Zbinden, Fachbereichsleiter Aus- und Weiterbildung bei der Sanitätspolizei Bern, handelt es sich schlicht um einen Traumberuf. «Das Spektrum beinhaltet alles, von der Geburt bis zum Tod.» Er weiss aber auch: Ein Einsatz kann von fordernd und spannend schnell auch zu tragisch und traurig kippen.

#### Begehrte Ausbildung

Künftige Rettungssanitäterinnen und -sanitäter müssen flexibel und psychisch wie physisch belastbar sein. Wer sich für den Beruf interessiert, wird bald mit entsprechenden Fragen konfrontiert. Sich selbst müssen Interessierte beantworten: Kann ich mit den vielen Emotionen umgehen, die der Beruf mit sich bringt? Bin ich bereit, im Schichtbetrieb mit unregelmässigen Einsatzzeiten zu arbeiten? Voraussetzung, um zur Ausbildung zugelassen zu werden, ist eine abgeschlossene, mindestens dreijährige

Berufsausbildung, der Abschluss einer Fachmittelschule (FMS) oder eine gymnasiale Maturität. Die Ausbildung auf dem Niveau Höhere Fachschule, also auf der Tertiärstufe, basiert auf dem gesamtschweizerischen Rahmenlehrplan und dauert grundsätzlich drei Jahre; Pflegefachpersonen können das Diplom in zwei Jahren erlangen. «Im Tertiärbereich wird in einem

sogenannten dualen System Fach- und Führungskompetenz vermittelt. Dual ist die Ausbildung, weil Schule und Praxis sie partnerschaftlich gestalten», erklärt Gabriella Guex vom medi.

Die Ausbildung ist sehr begehrt. «Um den Ansturm zu bewältigen, haben die Berner Rettungsdienste dieses Jahr ein gemeinsames Auswahlverfahren beschlossen», sagt Frank Zbinden von der Sanitätspolizei Bern. So werden die Bewerbungen in einem zentralen Sekretariat elektronisch erfasst. Wer sich bewirbt, hat verschiedene psychische und physische Tests zu bestehen. Nach einer formellen Prüfung können Interessierte ihr Dossier bei den Rettungsdiensten einreichen und sich für einen praktischen Ausbildungsplatz bewerben.

#### Höhere Fachschule

Im Kanton Bern stehen jährlich etwa 25 Ausbildungsplätze zu Verfügung. Die Ausbildung erfolgt abwechselungsweise am medi und in den Betrieben. Insgesamt sind die Studierenden 48 Wochen blockweise (jeweils drei bis vier Wochen) am medi. Hier eignen sie sich vorwiegend theoretisches Fachwissen an, das aber auch in praktischen Übungen umgesetzt wird.

Im ersten Ausbildungsjahr liegt der Schwerpunkt auf den Grundlagenfächern wie Anatomie/Physiologie und Kommunikation, aber auch Bergungstechnik und Einsatzstrategie stehen auf dem Programm. Im zweiten und dritten Jahr kommt die Notfallmedizin dazu: Die Studierenden lernen die Krankheitsbilder, Verletzungsmuster und möglichen Komplikationen kennen. Sie werden auch am Fahrsimulator auf die Besonderheiten von Sondersignalfahrten vorbereitet.

#### Grosse Verantwortung

Aufgrund der vertieften Auseinandersetzung mit der Pathophysiologie und den fundierten Kenntnissen in Pharmakologie verstehen die Studierenden die Therapien und können diese selbständig bereits am Einsatzort einleiten. Gabriella Guex präzisiert: «Es geht dabei etwa um die Medikamentengabe bei schweren Atemstörungen, bei lebensbedrohlichen Herz-Kreislauf-Störungen, aber auch bei starken Schmerzen aufgrund von Verletzungen.» Kaum ein anderer nicht-akademischer Beruf habe eine solche Entscheidungsautonomie bei technischen und medikamentösen Massnahmen.

Die Verabreichung von Medikamenten ist eine sogenannte medizinisch delegierte Massnahme, wobei die Kompetenzen nicht in jedem Rettungsdienst gleich weit gehen.



Die Studierenden werden von diplomierten Rettungssanitäterinnen und -sanitätern begleitet, die meistens berufspädagogisch geschult sind.



Nach einem Schulblock kehren die Studierenden jeweils zurück in den Rettungsdienst. Dort vertiefen sie das Gelernte in der täglichen Anwendung.

Ziel der Ausbildung ist es, fundierte Kenntnisse zu vermitteln, um auch in einem weitreichenden Kompetenzspielraum fachkundig und verantwortungsbewusst handeln zu können. Dass dabei betriebsinterne Weisungen respektiert werden müssen, sei selbstverständlich, betont Gabriella Guex. Auch die Vorbereitung und die Reflexion im Umgang mit dieser grossen Verantwortung sei ein wichtiger Teil der Ausbildung.

### Umgang mit Sterben und Tod

Neben den medizinisch-technischen Kenntnissen lernen die Studierenden auch, mit schwierigen und belastenden Situationen umzugehen. Die Einsatzkräfte im Rettungsdienst werden unmittelbar mit tragischen Situationen konfrontiert, Sterben und Tod sind Teil des rettungsdienstlichen Alltags. Gabriella Guex: «Im Unterricht, aber auch immer wieder bei der Bearbeitung verschiedenster Szenarien wird der Umgang mit Tod und Hilflosigkeit und mit ethischen Dilemmata thematisiert.» Bereits in der Ausbildung wird damit eine Kultur geschaffen, über Belastendes zu sprechen, eine Kultur, die im Rettungsdienst weitergelebt wird.

Nach einem Schulblock kehren die Studierenden jeweils zurück in den Rettungsdienst. Dort vertiefen sie das Gelernte in der täglichen Anwendung. Dabei werden sie von diplomierten Rettungsanwärtinnen und -anwärtlern, die meistens berufspädagogisch geschult sind, begleitet, hält Frank Zbinden fest. Bei einem monatlichen Lohn von ca. 2700 Franken nehmen die Auszubil-

denden – ihrem Ausbildungsstand entsprechend – zunehmend Führungsfunktionen wahr.

### Diverse Spezialpraktika

Die Ausbildung wird mit Spezialpraktika von zwei bis drei Wochen vervollständigt, um Schnittstellen und Partner besser kennenzulernen: Pflege, Spitex, Notfallstation, Intensivpflegestation und Anästhesie gehören dazu. Die Studierenden erhalten auch Einblick in eine psychiatrische Station und lernen die anspruchsvolle Aufgabe der Ein-

## Nach einem Schulblock kehren die Studierenden jeweils zurück in den Rettungsdienst.

satzdisponenten (Einsatzzentrale 144) kennen. Ziel dieser Praktika ist es, die Zusammenhänge im Patientenfluss vom Ereignisort bis zur Einweisung sowie die Weiterbehandlung zu verstehen. Die Zusammenarbeit in der Ereignisbewältigung und Präklinik wird gross geschrieben. Gabriella Guex schliesst: «Die Ausbildung ist faszinierend, abwechslungsreich und anspruchsvoll – wie es auch der rettungsdienstliche Alltag ist.»

### Pascal Aebischer

Redaktionsleiter «Bevölkerungsschutz», BABS

Weiterführende Informationen: [www.medi.ch](http://www.medi.ch)

Internationales Forschungsprojekt «Flarecast»

## Frühwarnsystem für Sonnenstürme

**Sonneneruptionen können eine Gefahr für den Verkehr und die Infrastruktur auf der Erde darstellen. Zurzeit entwickelt eine europäische Forschungsgruppe ein Prognosesystem für Sonnenstürme. Beteiligt ist auch die Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW.**

Die Sonne sendet einen konstanten Wind mit elektrisch geladenen Teilchen aus, die dank dem magnetischen Feld der Erde für uns ungefährlich sind. Gelegentlich kommt es auf der Sonne zu spektakulären Explosionen – den sogenannten «Flares». Aus dem Sonnenwind kann ein Sonnensturm entstehen, der sich im interplanetaren Raum verbreitet. Dies kann auf der Erde Radiosignale und die Satelliten-Navigation stören und sogar Pipelines und Stromnetze beeinträchtigen.

### Raum- und Luftfahrt besonders betroffen

«Die Frage ist nicht, ob ein schwerer Sonnensturm die Erde treffen wird, sondern wann», sagt Marco Soldati, Informatiker der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW und technischer Leiter des Entwicklungsteams im Forschungsprojekt «Flarecast». Die FHNW ist in allen Bereichen des Projekts involviert – ein Schwerpunkt liegt auf

der Entwicklung der Software-Infrastruktur. Bis Ende 2017 will das «Flarecast»-Team mit Forschenden aus Griechenland, Irland, Italien, Frankreich, Grossbritannien und der Schweiz ein einsatzfähiges Prognoseinstrument entwickeln.

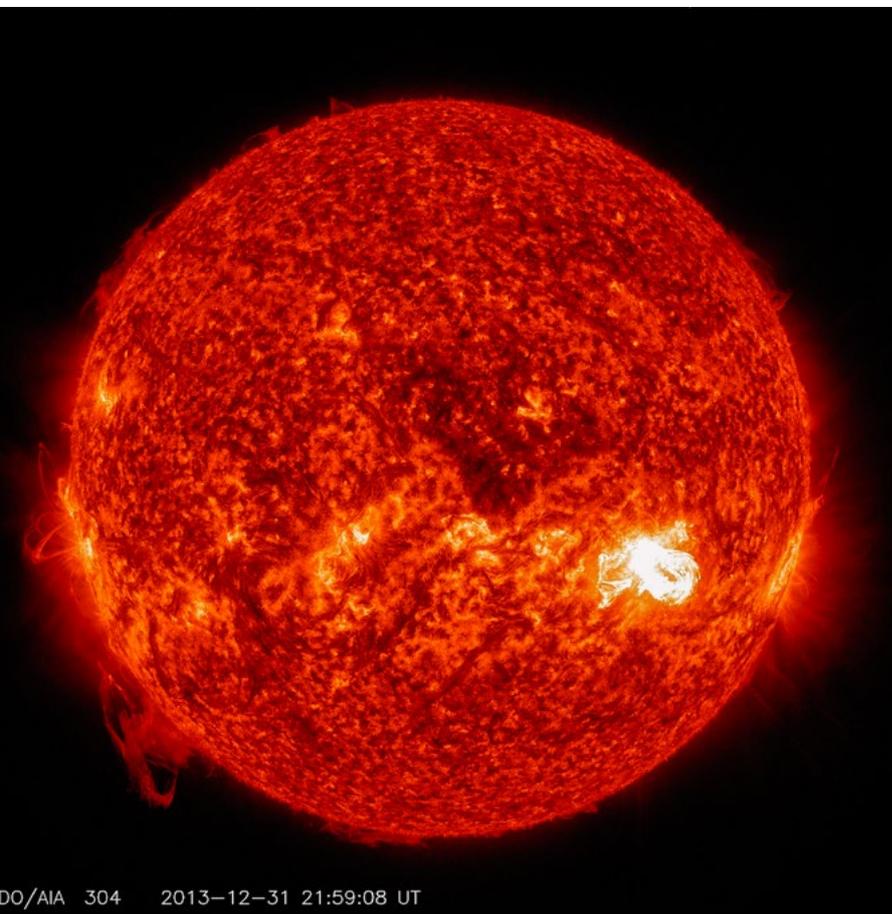
Anfang Jahr trafen sich Projektleute in England mit Expertinnen und Experten der Raum- und Luftfahrt. Satelliten und Flugzeuge sind als erste von einem Sonnensturm betroffen. Die elektrisch geladenen Teilchen können zur Störung der Elektronik führen. «Im Extremfall müssen wir aufgrund der Weltraumwetterlage in Betracht ziehen, Flugzeuge umzuleiten oder gar einen Luftraum zu sperren», sagt Marc Troller als Vertreter der Schweizer Flugsicherung Skyguide. Für mögliche Nutzer des Vorhersagesystems geht es weniger darum, sich auf ein Katastrophenszenario vorzubereiten als ihre täglichen Abläufe zu optimieren. Marco Soldati erklärt: «Wenn beispielsweise die Flugüberwachung weiss, wo die Strahlenbelastung hoch ist, kann sie ihre Flugrouten anpassen.»

### Automatisierte Vorhersagen sind zuverlässiger

Gegenwärtig analysieren einzelne Forschende die aktiven Regionen der Sonne und schätzen das Risiko von «Flares» ein. Solche Vorhersagen sind aufwendig und ungenau. «Flarecast» arbeitet an einer automatisierten Analyse. Die Forschenden erhoffen sich dadurch schnellere und zuverlässigere Vorhersagen von Sonnenausbrüchen. Zu diesem Zweck erstellen sie einen Katalog von physikalischen Eigenschaften bei Sonneneruptionen. Basis dazu sind die Daten des Solar Dynamic Observatory (SDO). Anschliessend entwickelt das Team ein Computerprogramm, das die Eigenschaften eines Sonnenflecks automatisch identifiziert und seine Gefahr bezüglich eines Sonnensturms einschätzt.

Bis die Programme zuverlässige Resultate liefern, müssen grosse Mengen an Daten von vergangenen «Flares» analysiert und Tests durchgeführt werden. Dabei wollen die Forschenden auch auf «Citizen Science» zurückgreifen: Auf der Webseite sunspotter.org können Laien Sonnenflecken klassifizieren und damit die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterstützen. *FHNW*

Weitere Informationen: <http://flarecast.eu/>



DO/AIA 304 2013-12-31 21:59:08 UT

Wenn sich auf der Sonne riesige Energiemengen in spektakulären Explosionen – den sogenannten «Flares» – entladen, kann sich dies auf Infrastrukturen auf der Erde auswirken.

## Bevölkerungsschutzkonferenz 2017

# Die Welt aus den Fugen?

**Die Bevölkerungsschutzkonferenz 2017 findet am 18. und 19. Oktober im Congress Center Basel statt. Das Motto in diesem Jahr lautet: «Die Welt aus den Fugen? Herausforderungen für den Bevölkerungsschutz in der Schweiz». Erstmals werden unter dem Dach der Bevölkerungsschutzkonferenz parallel mehrere Fachkonferenzen durchgeführt.**

Um die Koordination und den Informationsaustausch im Bevölkerungsschutz sicherzustellen, hat das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS 2004 die Bevölkerungsschutzkonferenz – kurz BSK – ins Leben gerufen. An der Veranstaltung treffen sich jedes Jahr rund 150 Verantwortliche und Fachleute aus den zuständigen kantonalen Amtsstellen und Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes.

### ABC-Schutzkonferenz eingegliedert

Die BSK 2017 steht unter dem Motto «Die Welt aus den Fugen? Herausforderungen für den Bevölkerungsschutz in der Schweiz». Das genaue Programm wird kurz vor der BSK auf der Website des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz BABS bekannt gegeben. Das Format ist für die diesjährige BSK weiterentwickelt worden: Neben Referaten und Podiumsdiskussionen im Plenum finden neu drei

parallel geführte Fachpanels zu den Themen Nationaler ABC-Schutz, Schutz kritischer Infrastrukturen sowie Kommunikations- und Informationstechnologien statt. Damit wird die jährliche ABC-Schutzkonferenz in die BSK eingegliedert. Das neue Format soll die Möglichkeit bieten, bevölkerungsschutzrelevante Themen interdisziplinär in einer gemeinsamen Veranstaltung zu bündeln.

Als Ausdruck der föderalistischen Struktur des Bevölkerungsschutzes findet die BSK an wechselnden Standorten, jeweils in enger Zusammenarbeit mit dem gastgebenden Kanton statt. Diesjähriger Gastgeber ist der Kanton Basel-Stadt: Die BSK 2017 findet im Congress Center Basel, auf dem Messegelände in Basel statt.

*Weiterführende Informationen im Vorfeld der Konferenz: [www.babs.admin.ch](http://www.babs.admin.ch)*

## Humanitäre Hilfe und Bevölkerungsschutz

# Verstärkte Zusammenarbeit mit der EU

**Die Schweiz und die EU wollen ihre Zusammenarbeit verstärken, um auf Katastrophen und Notlagen in Europa und weltweit besser reagieren zu können. Die beiden Partner haben dazu am 28. April 2017 eine Verwaltungsvereinbarung unterzeichnet.**

Bei Katastrophen und in Notlagen sind die Koordination und der Informationsaustausch zwischen den Staaten von grösster Bedeutung. Seit 2001 besteht in der EU ein Katastrophenschutz-Mechanismus, der die Zusammenarbeit der Mitgliedstaaten stärkt. Liechtenstein, Island, Norwegen, Montenegro, Mazedonien und die Türkei haben sich dem Unionsverfahren ebenfalls angeschlossen. Die über den Mechanismus geleisteten Hilfseinsätze haben den Vorteil, dass sie mit dem betroffenen Land, der UNO und den anderen internationalen Akteuren abgestimmt sind. Die Schweiz hat nun mit der EU eine Verwaltungsvereinbarung unterzeichnet, die eine intensivere Zusammenarbeit bei der humanitären Hilfe und beim Bevölkerungsschutz ermöglicht. Die Vereinbarung sieht auch den Austausch in den Bereichen Katastrophenprävention und Reaktionsmechanismen vor.



**Unterzeichnet wurde die Vereinbarung von Manuel Bessler (links), Delegierter des Bundesrats für humanitäre Hilfe, Benno Bühlmann, Direktor des Bundesamts für Bevölkerungsschutz BABS, und Monique Parlat, Generaldirektorin der GD Europäischer Katastrophenschutz und humanitäre Hilfe (ECHO), in Brüssel.**

Eidgenössisches Ausbildungszentrum Schwarzenburg EAZS

## Neueröffnung nach Umbau

**Das Eidgenössische Ausbildungszentrum Schwarzenburg EAZS erstrahlt in neuem Glanz. Am 22. Mai 2017 konnte sich die Bevölkerung aus der Region Schwarzenburg ein Bild des Resultats der umfassenden Sanierungs- und Umbauarbeiten machen. Die Eröffnungsansprache hielt Bundesrat Guy Parmelin.**

«Das BABS kann hier ein modernes, den heutigen Bedürfnissen entsprechendes Zentrum für Katastrophenschutz und Notfallmanagement betreiben», hielt Bundesrat und Bevölkerungsschutzminister Guy Parmelin fest. Für den Schutz der Bevölkerung seien zwar zuerst einmal die Kantone zuständig. «Gerade weil der Bevölkerungsschutz ein föderalistisches Gebilde ist, braucht es aber Koordinationselemente für das Gesamtsystem – gewisse Standards, die für alle gelten. So gesehen sind die Ausbildungsleistungen des Bundes ein zentrales Instrument für das Funktionieren des Verbundsystems Bevölkerungsschutz.»

### Geschäftsbereich Ausbildung eingezogen

Im Rahmen der mehrjährigen Sanierungs- und Umbauarbeiten wurden die Gebäude des Eidgenössischen Ausbil-

dungszentrums Schwarzenburg EAZS technisch auf modernen Stand gebracht. Erdbebensicherheit inklusive. Gleichzeitig wurden verschiedene betriebliche und organisatorische Verbesserungen realisiert: Das zentrale Schulungsgebäude erhielt eine neue Rezeption. In zwei Unterkunftshäusern hat das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS moderne Büros und einen Aufenthaltsraum, in den übrigen moderne Einzel- und Doppelzimmer eingerichtet. Auch das Restaurant wurde den heutigen Anforderungen entsprechend umgebaut. Die Kosten für den Umbau betragen ca. 9,2 Mio. Franken. Dank des Umbaus konnte der Geschäftsbereich Ausbildung des BABS, der bisher am Hauptsitz in Bern angesiedelt war, vollständig nach Schwarzenburg umziehen. Das EAZS ist zum Standort für die gesamten Ausbildungstätigkeiten des BABS geworden: Neu finden hier nicht nur



**«Die Ausbildungsleistungen des Bundes sind ein zentrales Instrument für das Funktionieren des Verbundsystems Bevölkerungsschutz.»**

Bundesrat Guy Parmelin, Chef Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS



die Ausbildungskurse für die Kader und Spezialisten im Zivilschutz sowie für andere Partner im Bevölkerungsschutz statt, auch die Konzeption und Planung von Ausbildungsveranstaltungen, die Realisierung von Lernmitteln oder die Beratung von Ausbildungspartnern sind nun in Schwarzenburg angesiedelt. Damit haben heute rund 80 Mitarbeitende des BABS ihren Arbeitsplatz in Schwarzenburg, vor Umbau und Reorganisation waren es lediglich knapp 20.

### Tag der offenen Tür

Während zum offiziellen Anlass viel Bevölkerungsschutz-Prominenz aus der ganzen Schweiz geladen war, standen die Türen am Nachmittag einem breiteren Publikum offen: Bei schönstem Wetter konnte die Bevölkerung aus der Gemeinde und Region Schwarzenburg die Anlage besichtigen und an verschiedenen Posten mehr über den Bevölkerungsschutz erfahren.

Weiterführende Informationen: [www.eazs.ch](http://www.eazs.ch)



## Moderne Ausbildungs- und Tagungsinfrastruktur

Mit dem EAZS bietet das BABS eine modern ausgestattete Ausbildungsinfrastruktur in ruhiger Lage an, die Partner und Kunden auch für eigene Kurse, Kongresse, Seminare und Informationsanlässe nutzen können:

- Für Ausbildungsveranstaltungen unterschiedlicher Grösse und Ausrichtung stehen 33 Schulungsräume und drei grosse Plenarsäle zur Verfügung, alle ausgestattet mit moderner Konferenztechnik.
- Das Restaurant mit einem vielseitigen kulinarischen Angebot verfügt über einen grosszügig angelegten Selbstbedienungsbereich, zwei komplett neu gestaltete Gasträume mit insgesamt 340 Plätzen, die zum Geniessen und Verweilen einladen.
- Zur Übernachtung stehen insgesamt 125 modern ausgestattete Unterkunftszimmer (75 Einzel-, 50 Doppelzimmer) zur Verfügung.
- Als Freizeitangebot stehen unter anderem ein Fitnessraum und ein Sportplatz zur Verfügung.



**«Eine gute Ausbildung ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine optimale Führung und Einsatzorganisation.»**

Benno Bühlmann, Direktor Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS



**«Unser Restaurant steht auch Einheimischen und Wandernden offen.»**

Christoph Holdener, Betriebsleiter  
Eurest-Restaurant



**«Wir sind das Seminarhotel des Bundes.»**

Walter Siegenthaler, Co-Leiter Geschäftsbereich Ausbildung, BABS



**«Es freut mich, dass 25 Mitarbeitende bereits in der Region wohnen.»**

Martin Haller, Gemeindepräsident Schwarzenburg

## PISA Zivilschutz

# Einheitliche Kontrollführung im Zivilschutz

**Anfang April 2017 hat der letzte Kanton seine Zivilschutzdaten in das Personalinformationssystem der Armee und des Zivilschutzes (PISA) migriert. Dies ermöglicht im Zivilschutz für die ganze Schweiz eine einheitliche Kontrollführung.**

Der Bundesrat hat 2010 das Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport VBS beauftragt, ein System zur Diensttagekontrolle und zur Verhinderung von Missbräuchen von Erwerbsersatzgeldern (EO) zu entwickeln. Gleichzeitig kam seitens der Kantone die Forderung auf, die Zivilschutzkontrollführung gesamtschweizerisch zu vereinheitlichen. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, wurde entschieden, das Personalinformationssystem der Armee auf den Zivilschutz zu erweitern und die dafür notwendigen rechtlichen Grundlagen zu schaffen. Im August 2015 startete die Datenmigration. Es war eine komplexe Aufgabe, die qualitativ unterschiedlich aufbereiteten Zivilschutzdaten aus den ebenfalls unterschiedlichen Systemen in den Kantonen zu migrieren und auf einen einheitlichen Stand zu bringen. Dank der guten Planung und Zusammenarbeit der Mitarbeitenden des für das PISA zuständigen Führungsstabes der Armee FST A, des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz BABS und der Verantwortlichen in den Kantonen konnten die Migrationen aber erfolgreich und ohne grössere Probleme durchgeführt werden. Nach der Migration des Kantons Tessin Anfang April 2017 kann nun die Zivilschutzkontrollführung in der ganzen Schweiz über PISA laufen.

### Grosse Vorteile

Die Integration in das PISA bringt grosse Vorteile mit sich: Bisher wurden in den Kantonen unterschiedliche Systeme verwendet, ein einheitliches Programm fehlte. Es bestanden weder ein landesweit einheitliches Datenmanagement noch geregelte Mutationsprozesse. Dies führte zu Lücken in der Zivilschutzkontrollführung, beispielsweise bei einem Umzug in einen anderen Kanton. Das PISA ermöglicht ein-

heitliche Prozesse für die ganze Schweiz, für Adressmutationen ebenso wie für die Verwaltung von Personen- und Anlassdaten. Hinzu kommt, dass die Kontrolle der Diensttageobergrenzen automatisch erfolgen kann.

Für die Rechnungsführung (Anlassabrechnung, Kursbuchhaltung) stellt der Bund den Kantonen das separate Programm ZS Office zur Verfügung. Im Unterschied zu PISA ist die Benutzung von ZS Office freiwillig; die Kantone können für die Rechnungsführung weiterhin ihre herkömmlichen Programme verwenden.

### User-Support verstärkt

Parallel zu den Datenmigrationen aus den Kantonen erfolgte eine intensive Ausbildungsphase für die PISA-Nutzer. Das BABS und der FST A führten die Ausbildung gemeinsam durch. Weiterhin werden Refresh-Kurse und Kurse für ZS Office angeboten.

**Das PISA wurde laufend an die Bedürfnisse der Benutzer angepasst; die Verantwortlichen sind weiterhin um Verbesserungen bemüht.**

Insgesamt geht mit der Integration in das PISA eine deutliche Verbesserung und Vereinfachung der Zivilschutzkontrollführung einher. Die Erfahrungen mit PISA sind durchwegs positiv, die teilweise etwas schwierige Umstellung und die «Kinderkrankheiten» sind überwunden. Das PISA wurde weiterentwickelt und laufend an die Bedürfnisse der Benutzer angepasst; die Verantwortlichen sind weiterhin um Verbesserungen bemüht. Der User-Support wird auf zwei Vollzeitstellen aufgestockt, das neue Personal steht ab Herbst 2017 zur Unterstützung bereit.

Aus dem Bundesrat

## Zweite nationale Strategie zum Schutz vor Cyber-Risiken

**Die erste nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken (NCS) ist im letzten Jahr ihrer Umsetzung. Der Bundesrat hat angesichts der weiterhin zunehmenden Bedrohung durch Cyber-Risiken entschieden, die Ausarbeitung einer Nachfolgestrategie in Auftrag zu geben.**

Der Schutz vor Cyber-Risiken ist sehr wichtig, wie die steigende Zahl an Vorfällen im In- und Ausland deutlich aufzeigt. Neben der herkömmlichen Cyber-Kriminalität richten sich die Angriffe vermehrt gegen Staaten und kritische Infrastrukturen. Dieser Umstand und die Tatsache, dass Cyber-Angriffe zudem auch zu politischen Zwecken eingesetzt werden, bedeuten, dass auch die Bedrohung der Schweiz durch Cyber-Risiken künftig weiter steigen wird.

Um dieser Bedrohung zu begegnen, hat der Bundesrat 2012 die erste nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken (NCS) für die Jahre 2012–2017 beschlossen. Die Umsetzung dieser Strategie endet planmässig dieses Jahr. Eine Wirksamkeitsüberprüfung zeigt,

dass die strategische Ausrichtung der NCS richtig gewählt wurde und die dezentrale, aber eng koordinierte Umsetzung der NCS insgesamt gut funktioniert. Gleichzeitig wird deutlich, dass mit der NCS erst ein Fundament gelegt worden ist.

### Nachfolgestrategie 2018–2023

Der Bundesrat hat nun das Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB beauftragt, in Zusammenarbeit mit den betroffenen Stellen eine Nachfolgestrategie für die Jahre 2018–2023 auszuarbeiten und diese bis Ende Jahr dem Bundesrat vorzulegen. Sie soll die geschaffenen Strukturen und Prozesse nutzen, um den Schutz vor Cyber-Risiken nachhaltig zu stärken.

Sicherheitsverbund Schweiz

## Fünfte Cyber-Landsgemeinde und dritte Konferenz

Am 5. April 2017 fand in Bern die fünfte Cyber-Landsgemeinde des Sicherheitsverbundes Schweiz SVS statt. Die rund 100 Vertreterinnen und Vertreter, vorwiegend von Bund und den Kantonen, wurden über das weitere Vorgehen in der «Nationalen Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken» informiert. In Workshops diskutierten die Teilnehmenden über den Handlungsbedarf im Bereich Cyber-Sicherheit und Cyber-Kriminalität.

Am 4. Mai 2017 fand in Safenwil die dritte Konferenz des SVS mit rund 400 Teilnehmenden von Bund, Kantonen und der Privatwirtschaft statt. Im Zusammenhang mit der Ende 2017 auslaufenden Nationalen Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken (NCS) ging der Anlass der Frage nach, wo die Schweiz in der Sicherheit im Cyber-Bereich steht.

Aus dem Bundesrat

## Werterhalt Polycom geregelt

Der Bundesrat hat eine Änderung der Alarmierungsverordnung per 1. März 2017 in Kraft gesetzt. Damit ist der erforderliche Werterhalt des Sicherheitsfunknetzes Polycom rechtlich geregelt.

In enger Zusammenarbeit mit den Kantonen und weiteren Bundesstellen stellt das Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS mit dem Vorhaben «Polycom 2030» den

Werterhalt und damit die Funktion und Verfügbarkeit von Polycom bis mindestens 2030 sicher. Mit der beschlossenen Änderung der Alarmierungsverordnung bildet der Bundesrat inhaltlich die allgemein akzeptierte Praxis ab.

Aus dem Bundesrat

## Informationsaustausch mit Frankreich bei KKW-Unfällen

**Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 15. Februar 2017 einen Briefwechsel zwischen der Schweiz und Frankreich über den Informationsaustausch bei Kernkraftwerksunfällen gutgeheissen. Bei Unfällen im französischen Kernkraftwerk Bugey wird der Kanton Genf künftig von Frankreich direkt informiert.**

Die Schweiz und Frankreich haben den grenzüberschreitenden Informationsaustausch bei Zwischenfällen oder Unfällen mit möglichen radiologischen Auswirkungen bereits 1989 in einem speziellen Abkommen grundsätzlich geregelt. Anpassungen und Ergänzungen werden jeweils in Form von Briefwechseln festgelegt.

Mit einem solchen Briefwechsel sind 2008 die Alarmierung und Übermittlung von Informationen im Falle von Kleinereignissen oder Unfallsituationen im französischen Kernkraftwerk Fessenheim festgelegt worden. Mit einem neuen Briefwechsel werden nun entsprechende Regelungen für das französische Kernkraftwerk Bugey sowie die

schweizerischen Kernkraftwerke Beznau, Gösgen, Leibstadt und Mühleberg getroffen.

### Direkte Alarmierung des Kantons Genf

Der Briefwechsel ermöglicht künftig insbesondere eine direkte Alarmierung des Kantons Genf durch die zuständigen französischen Stellen. In der Schweiz liegt die Zuständigkeit für die Alarmierung und Informationsübermittlung im Falle von Kernkraftwerksunfällen grundsätzlich bei der Nationalen Alarmzentrale NAZ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz BABS.

Einsatz von Chemiewaffen in Syrien

## UNO beruft Experten des BABS

Der UNO-Sicherheitsrat hat 2015 einen Untersuchungsausschuss gebildet, um bei den Chemiewaffeneinsätzen in Syrien die Täterschaft zu identifizieren. Für die zweite Phase der Untersuchungen bis Ende 2017 hat die UNO auf Anfang Mai Stefan Mogl, Chef des Fachbereichs Chemie des Labor Spiez im Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, in das dreiköpfige Leitungsgremium berufen.

Mit seiner beruflichen Erfahrung, etwa als ehemaliger Inspektor der Organisation für das Verbot chemischer Waffen OPCW und Leiter des OPCW-Labors verfügt Stefan Mogl über ausgewiesene Kompetenzen in diesem Bereich. Als unabhängiger Experte mit Arbeitsort in Den Haag wird er vor allem für die fachliche Koordination der Ermittlungen und des Untersuchungsberichts zuständig sein.

Aus dem Bundesrat

## Revidiertes Landesversorgungsgesetz

Der Bundesrat hat das vollständig revidierte Landesversorgungsgesetz und die dazugehörigen Verordnungen auf den 1. Juni 2017 in Kraft gesetzt. Die Fragen im Zusammenhang mit der vom Parlament neu geforderten Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Versorgungsinfra-

strukturen und der Dynamisierung des Instrumentariums zur Bewältigung von schweren Mangellagen werden nun gemeinsam mit der Wirtschaft geprüft. Anschliessend gilt es Massnahmen festzulegen.

Aus dem Bundesrat

## SVU-Umsetzungsbericht 2017 und 2018

Der Bundesrat hat am 17. Mai 2017 den Umsetzungsbericht 2017 zur Sicherheitsverbandsübung 2014 zur Kenntnis genommen. Er hat das Departement für Verteidigung,

Bevölkerungsschutz und Sport VBS zudem beauftragt, bis Ende Juni 2018 einen nächsten Umsetzungsbericht zu unterbreiten.

## Rekrutierung

# Tauglichkeit leicht gestiegen

**Im Jahr 2016 wurden in den Rekrutierungszentren der Schweizer Armee insgesamt 38089 Stellungspflichtige abschliessend beurteilt. 25254 von ihnen sind tauglich für den Militärdienst und 4622 für den Zivilschutz. Die Tauglichkeit beträgt damit 78,4 Prozent, was einer Steigerung gegenüber 2015 von 3 Prozent entspricht.**

Insgesamt wurden 2016 in den sechs Rekrutierungszentren 39 884 Stellungspflichtige beurteilt. 38 089 (100 %) erhielten einen definitiven Entscheid. Dabei wurden 25 254 (66,3 %) als militärdiensttauglich, 4 622 (12,1 %) als schutzdiensttauglich und 8 213 (21,6 %) als medizinisch untauglich beurteilt. Die restlichen 1 795 Stellungspflichti-

gen wurden aus verschiedenen Gründen zurückgestellt. Die Militärdiensttauglichkeit hat sich gegenüber 2015 um 2,6 Prozent erhöht, diejenige für den Zivilschutz um 0,4 Prozent. Bezogen auf die Militärdiensttauglichkeit weisen die Kantone unterschiedliche Anteile auf. Diese liegen zwischen 81,6 und 58,0 Prozent.

## Zusammenarbeit beider Basel

# Eine gemeinsame Sanitätsnotrufzentrale

**Ab dem 1. Januar 2018 soll die Sanitätsnotrufzentrale beider Basel SNZbB für die Entgegennahme der Notrufe und die Disposition der Einsatzmittel in der Region verantwortlich sein. In der SNZbB werden die bisherigen Notrufzentralen der Sanität Basel und des Kantonsspitals Baselland zusammengeführt.**

Auf dem Gebiet des Kantonsspitals Baselland wird die Sanität Basel im Auftragsverhältnis die Sanitätsnotrufzentrale SNZbB betreiben. Die Zusammenarbeit umfasst die Sanitätsnotrufentgegennahme sowie die Disposition der Einsatzmittel. Beide Organisationen werden auch künftig über eigene Rettungssanitäter und über einen eigenen Fahrzeugpark verfügen.

Nach der Zusammenlegung können durch eine zielgerichtete Disposition der Einsatzmittel (Rettungswagen) sowohl Primäreinsätze (Notfalleinsätze) als auch Sekundäreinsätze (Krankentransporte) effizienter erledigt werden. Aus diesem partnerschaftlichen Projekt resultieren eine höhere Versorgungsqualität und Synergiegewinne.

## Feierlichkeiten im Kanton Tessin

# 50 Jahre Zivilschutz-Region Lugano-Stadt

Der Zivilschutzverbund der Region Lugano-Stadt hat am 6. Mai 2017 sein fünfzigjähriges Bestehen mit einer Kundgebung und einem Tag der offenen Tür am Hauptsitz in Cadro gefeiert. Er erinnerte an seine frühe Gründung, die ihn zum ältesten Verbund dieser Art in der Schweiz macht, und präsentierte seine aktuellen Mittel und Einrichtungen.

Gegründet am 5. Mai 1967 durch ein Dekret des Tessiner Staatsrates, bestand der Verbund zunächst aus den Gemeinden Lugano, Castagnola, Massagno, Paradiso, Breganzona und Viganello. Heute umfasst er das weite Gebiet von Val Colla bis Morcote mit insgesamt 15 Gemeinden.

## Reorganisation im Kanton Obwalden

# Feuerwehr und Zivilschutz bei der Kantonspolizei

Auf den 1. Mai 2017 hat der Kanton Obwalden die Abteilungsleitung Militär und Bevölkerungsschutz aufgehoben. Peter Gautschi, der bisherige Kreiskommandant und Leiter der Abteilung Militär und Bevölkerungsschutz, ist auf den

30. April 2017 in den ordentlichen Ruhestand getreten. Die drei Dienststellen Feuerwehrinspektorat, Zivilschutz und Militär wurden ins Amt Kantonspolizei integriert und sind nun dem Kommandanten der Kantonspolizei unterstellt.

## Ausbildung der Ausserrhoder Gemeindeführungsstäbe

# Knappe Ressourcen multipliziert

**Mindestens eine Übung in zwei Jahren mit jedem Gemeindeführungsstab: dies ist ein Ziel des Ausserrhoder Bevölkerungsschutzes. In den vergangenen 15 Jahren hat sich ein Ausbildungssystem etabliert, das auf Stäbe von kleinen Gemeinwesen ausgerichtet ist.**

In Appenzell Ausserrhoden mit seinen knapp 55 000 Einwohnerinnen und Einwohnern gibt es 20 politisch eigenständige Kommunen mit je eigenen Führungsstäben. Die Miliz-Gremien sind geprägt von beschränkten finanziellen Mitteln und personellen Ressourcen. Da die Polizei, der Rettungsdienst und der Zivilschutz kantonal organisiert sind, ist eine ständige Vertretung dieser Organisationen in den Stäben und damit eine klassische Ressortaufteilung nicht möglich. Der Aufbau der Stabsausbildung war von der Notwendigkeit bestimmt, die knappen Ressourcen optimal mit zusätzlichen Kräften zu multiplizieren.

### Ausserrhoder Rezepte

Rezept Nr. 1: Der Kanton bietet aktiv und systematisch Unterstützung. Er führt ein zentrales Register aller Stabsmitglieder. In einem zweitägigen kantonalen Einführungskurs werden den neu gewählten Mitgliedern die Belange des heimischen Bevölkerungsschutzes und die Grundlagen der Stabsarbeit vermittelt. Die Inhalte und Unterlagen orientieren sich an den Vorgaben des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz BABS.

Rezept Nr. 2: Einmal pro Jahr besuchen Vertreter der Abteilung Bevölkerungsschutz des Kantons die Stäbe an ihren Standorten zu einem Jahresgespräch, das ganz auf die jeweilige Gemeinde fokussiert ist. Dabei werden auch die nächsten Aus- und Weiterbildungen sowie Übungen geplant.

Rezept Nr. 3: Jedes Jahr werden zwei Volltruppenübungen mit allen Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes und jeweils mehreren hundert Beteiligten sowie acht standardisierte Stabsübungen durchgeführt. Damit nimmt jeder Stab innerhalb von zwei Jahren an einer Übung teil.

### Spezielles Konstrukt

Die Stabsübungen sind ein spezielles Konstrukt: Sie beginnen am späten Nachmittag im Ausbildungszentrum des Kantons und dauern bis in die Nacht hinein. Für die Beübten ist dies mit ihrer Berufstätigkeit gut vereinbar. Die Stäbe werden mit Stabsassistenten aus dem Zivilschutz-Ausbildungsverbund St. Gallen und beider Appenzell zusammengeführt. Für die Stabsassistenten ist es die Schlussübung in ihrer Grundausbildung. Zivilschutz-Instruktoren coachen die Stabsassistenten, Profis aus der Abteilung Bevölkerungsschutz die Miliz-Stäbe.

Der Nutzen ist vielfach: Die Stäbe trainieren mit frisch ausgebildeten Stabsassistenten aus dem Ausbildungsver-



Stabsmitglieder und Stabsassistenten profitieren gegenseitig voneinander.

bund. Die Ausserrhoder Zivilschützer gewinnen durchs Mitmachen Impulse und Erkenntnisse für den Dienst in ihren Formationen. Die Instruktoren und Stabs-Coaches tauschen sich regelmässig über die Ausbildungsinhalte und Bedürfnisse der Stäbe aus. Neue Ideen, Methoden und Techniken oder Prozesse können unkompliziert und sofort erprobt und im Einsatz überprüft werden.

### «Fit for mission»

Mit Hilfe dieses Systems sind die Gemeindeführungsstäbe «fit for mission». Sie sind mit den wichtigsten Abläufen bei Ereignissen vertraut und wissen, wer ihre Ansprechpartner beim Kanton sind und welche Unterstützung sie wo anfordern können. Für den Kanton sind sie zuverlässige Anlaufstellen mit motivierten und kompetenten Mitgliedern. *D. Eberhard, AR*

## Weiterbildung der Aargauer Bevölkerungsschutz-Kader

# Umgang mit Zeitdruck

**Aargauer Führungskräfte aus den Bereichen Kantonspolizei, Feuerwehr, Sanität und Kantonaler Führungsstab haben sich im Februar einen Nachmittag auf dem Areal des ehemaligen Zeughauses in Aarau weitergebildet.**



Die Kader der verschiedenen Partnerorganisationen während des theoretischen Teils der Weiterbildung.

Rund 60 Personen nahmen an der Weiterbildung teil, die die Sektion Katastrophenvorsorge der Abteilung Militär und Bevölkerungsschutz AMB des Kantons Aargau vorbereitet hatte. Nach einer kurzen Einführung mussten die in vier Gruppen aufgeteilten Teilnehmenden vier verschiedene Szenarien bearbeiten: Zugunfall,

Grossbrand in Altersheim, Chemieunfall in Stadt und Terroranschlag mit radioaktiven Stoffen.

Unter Zeitdruck galt es eine Problemerkennung durchzuführen und die nötigen Sofortmassnahmen zu bestimmen. Nach einer sehr kurzen Bearbeitungszeit mussten die Ergebnisse präsentiert werden. Diese wurden unter der Leitung des Postenchefs besprochen – und schon ging es weiter zur nächsten Aufgabe. Nach Abschluss des Postenlaufs wurden den Teilnehmenden die überarbeiteten Plakate für die Stabsarbeit vorgestellt, die bei allen Partnerorganisationen im Kanton vereinheitlicht werden sollen.

## Zusammenarbeit der Kantone Aargau und Solothurn

# Konzept für Evakuierung und Notkommunikation

**Der Aargauer Bevölkerungsschutz arbeitet 2017 gemeinsam mit dem Kanton Solothurn am weiterführenden Konzept für die Evakuierung und Notkommunikation in ausserordentlichen Ereignissen. Dank der Zusammenarbeit können kantonsübergreifend einheitliche Prozesse definiert werden.**

Der Bevölkerungsschutz des Kantons Aargau hat 2016 gemäss den Vorgaben des Bundes die Projektarbeit für ein erweitertes Konzept für Evakuierung und Kriseninformation gestartet. Dieses ergänzt die bestehende Aargauer Konzeption für die Evakuierung der Bevölkerung. Teil des Konzepts ist die Notkommunikation; diese spielt insbesondere dann eine entscheidende Rolle, wenn die gewöhnlichen Kommunikationswege nicht mehr zur Verfügung stehen.

### Enge Zusammenarbeit

Der Kanton Aargau entwickelt das Evakuationskonzept zusammen mit dem Kanton Solothurn. So können auch kantonsübergreifend einheitliche Prozesse definiert werden. Von Anfang an sind ebenfalls die Partnerorganisationen des Bevölkerungsschutzes miteinbezogen. Sie sind im Ereignisfall für die operative Umsetzung des Konzepts zuständig.

## Zusammenarbeit der Partnerorganisationen im Kanton Aargau

# Kantonale Notrufzentrale eingeweiht

Am 15. Juni 2017 hat der Kanton Aargau seine Kantonale Notrufzentrale KNZ offiziell eingeweiht. Ihren Betrieb aufgenommen hat die KNZ bereits im April. Seither sind Sanitäts-, Feuerwehr- und Polizeinotruf an einem Standort vereint. Die KNZ bedient die Notrufnummern 112, 117 und 144 in einem Erweiterungsbau des Polizeikommandos in Aarau.

Dazu wurden die drei bisherigen Notrufzentralen zusammengeführt: die Einsatzzentrale im Polizeikommando in Aarau, die Verkehrsleitzentrale in Schafisheim und die Einsatzleitstelle des Kantonsspitals Aarau. Der Grosse Rat des Kantons Aargau hat 2014 für das Vorhaben einen Kredit von 38,72 Millionen Franken bewilligt.

## Zivilschutz-Drohngengruppe im Kanton Luzern

# Innerhalb einer Stunde einsatzbereit

Die Zivilschutzorganisation Emme setzt seit 2014 systematisch Drohnen für den Fachbereich Lage ein. Zwölf Drohnenspezialisten der Führungsunterstützung trainieren mehrmals jährlich ihr Handwerk. Als Teil eines Katastrophen-Hilfe-Detachements ist die Drohngengruppe innerhalb einer Stunde im Schutzgebiet der 30 Vertragsgemeinden einsatzbereit.

Beim Unwetter 2015 in Dierikon (LU) stand die Drohngengruppe der Zivilschutzorganisation Emme erstmals ernstfallmässig zur Aufbereitung des Lagebildes im Einsatz. Nach dem Felssturz in Wolhusen (LU) im Januar 2016 wurden die Drohnen für geologische Erkundungsflüge eingesetzt. Der Drohneneinsatz ermöglichte dort eine sichere Erkundung des Schadengebietes und eröffnete preiswert Perspektiven, welche mit herkömmlichen Einsatzmitteln nicht realisierbar waren. Dies bestätigt auch der Geologe Dr. Klaus Louis: «Ich kann sagen, dass diese prompt und sehr fachmännisch ausgeführten sowie qualitativ sehr hochstehenden Drohnenaufnahmen für die Rekonstruktion des gesamten Sturzereignisses von eminenter Bedeutung sind.»

Seit Anfang 2017 steht zusätzlich eine Drohne mit Wärmebildkamera (FLIR) im Einsatz. Die FLIR-Kamera kann bei Grossbränden oder bei der Suche nach vermissten Personen eingesetzt werden.



Das Handwerk der Drohnenspezialisten will gelernt und geübt sein.

### Austausch auf nationaler und internationaler Ebene

Die Arbeit der ZSO Emme mit Drohnen fand im April 2017 nicht nur anlässlich des Gesamtrapportes des Fachstabes Naturgefahren des Bundesamtes für Umwelt BAFU Beachtung, sondern auch bei einem internationalen Erfahrungsaustausch mit dem Technischen Hilfswerk THW Bad Säckingen, das seinerseits führend bei Einsätzen mit dem Multikopter ist.

Weitere Partnerschaften sind bei der ZSO Emme willkommen.

Weiterführende Links:

[www.zsoemme.ch](http://www.zsoemme.ch) / [www.youtube.com/zsoemme](http://www.youtube.com/zsoemme)

## Best Practice

- Die regelmässige Aus- und Weiterbildung der Mannschaft ist zentral, um die Drohne fehlerfrei bedienen zu können. So finden die Wiederholungskurse (WK) in der Regel einmal pro Quartal statt.
- Zu den Schwerpunkten der Ausbildung zählen neben dem Umgang mit den Multikoptern und der Aufbereitung des Lagebildes auch die gesetzlichen Vorschriften.
- Für das Kommando sind weitere Themen wie die Kommunikation mit den Partnerorganisationen und die Klärung von Versicherungsfragen wichtig.
- Als praktisches «Nebenprodukt» werden regelmässig Filme und Videos erstellt, die auf den verschiedenen Social-Media-Kanälen zugänglich gemacht werden. So kann die Arbeit des Zivilschutzes gut präsentiert werden.

## Zusammenarbeit der Kantone Ob- und Nidwalden

# Gemeinsames Feuerwehrinspektorat

Nach der Pensionierung des bisherigen Obwaldner Feuerwehrinspektors Peter Gautschi haben sich die Feuerwehrinspektorate der Kantone Obwalden und Nidwalden per 1. April 2017 zusammengeschlossen. Unter der Leitung der Nid-

waldner Sachversicherung NSV und des Nidwaldner Feuerwehrinspektors Toni Käslin wird damit die langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit intensiviert und optimiert. An den beiden Standorten Sarnen und Stans wird festgehalten.

Konferenz im Kanton Waadt

## Cyber-Risiken im Visier

Die zweite Ausgabe der Waadtländer Bevölkerungsschutzkonferenz findet am 10. November 2017 an der ETH Lausanne statt und thematisiert die Cyber-Risiken. Sie soll dazu beitragen, die Risiken und Auswirkungen eines Cyber-Angriffs zu begrenzen.

Computervirus, Datenklau, Diebstahl, Spionage, Terrorismus: die heutige Gesellschaft mit ihren technologischen Abhängigkeiten ist gegenüber Cyber-Angriffen extrem verletzlich. Aufgrund der engen und wechselseitigen Verbindungen kann ein Cyber-Angriff weitreichende Folgen haben und Kettenreaktionen von grosser Tragweite hervorrufen.

Die Konferenz vom 10. November 2017 soll für die Risiken und die Auswirkung eines Cyber-Angriffs sensibilisieren. In einer Bestandesaufnahme wird berichtet über die Cyber-Risiken, die von Bund und Kanton Waadt getroffenen Massnahmen und die bereits bestehenden Lösungen. Die Konferenz soll Akteuren aus dem privaten wie öffentlichen Sektor das Risiko und die Konsequenzen von Cyber-Angriffen ins Bewusstsein bringen und die Koordi-

nation fördern, sie soll insbesondere das Verhalten und das Funktionieren von Cyber-Kriminellen aufzeigen. Am Ende der Konferenz erhalten die Teilnehmenden praktisches Werkzeug und Lösungsansätze.

### Zusammenarbeit bei der Organisation

Es handelt sich um die zweite Veranstaltung – nach jener von 2015 zum Klimawandel – im Rahmen eines Konferenzzyklus des Waadtländer Bevölkerungsschutzes. Organisiert wird sie in Zusammenarbeit mit dem Security Operating Center der Direktion für Informationssysteme und dem Institut für Risiken und Krisen (IRISC).

Weiterführender Link:

[www.vd.ch/protection-population](http://www.vd.ch/protection-population)

Fachtagung 2017 des Schweizerischen Zivilschutzverbandes SZSV

## Von Stromengpässen und Cyberspace-Bedrohungen

Brisante und topaktuelle Themen hat die diesjährige Fachtagung des Schweizerischen Zivilschutzverbandes SZSV am 23. Mai 2017 in Olten aufgegriffen: Auf dem Programm standen Referate über die Risiken für die Schweiz bei Stromengpässen, Bedrohungen aus dem Cyberspace und Wirtschaftskriminalität in Zeiten von Terror

und Antiterror. Highlight der Veranstaltung war der Auftritt von Bundesrat Guy Parmelin. Traditionsgemäss lieferte Christoph Flury, stellvertretender Direktor des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz BABS, im abschliessenden Referat zahlreiche aktuelle Informationen aus dem BABS.

Tagung der Schweizerischen Gesellschaft der Offiziere der Sanitätstruppen SGOS

## Chirurgie in Katastrophen- und Kriegsmedizin

Am 16. September 2017 führt die Schweizerische Gesellschaft der Offiziere der Sanitätstruppen SGOS in Basel eine internationale Tagung im Bereich der Katastrophen- und Kriegsmedizin zum Thema «Chirurgie: kurze Entschiede – langes Nachdenken» durch. Zum Programm gehören etwa die Vorträge «(Wozu) braucht es den Visze-

ralchirurgen im Kriegs- und Katastrophendispositiv?», «Damage Control Surgery – Immer die beste Versorgung in der Einsatzchirurgie» und «Massenanfall von Brandverletzten – sind wir vorbereitet?».

Weiterführender Link: [www.medof.ch](http://www.medof.ch)

Naturgefahren-Kurse des Schweizerischen Feuerwehrverbandes SFV

## Gefahren erkennen und Massnahmen definieren

Die Feuerwehren stehen immer öfter bei Naturereignissen im Einsatz; zudem sind auch Gebiete betroffen, die bis anhin wenig gefährdet schienen. Der Schweizerische Feuerwehrverband SFV bietet deshalb drei Naturgefahren-Kurse an.

Die April-Ausgabe von «118 swissfire.ch», Organ des SFV, setzt sich schwerpunktmässig mit den Naturgefahren auseinander. Diese Sensibilisierung ist kein isoliertes Unterfangen: Im SFV-Ausbildungsangebot sind die drei Naturgefahren-Kurse Grundlagen, Interventionsplanung und Vegetationsbrände aufgeführt. Diese Kurse stehen neben Feuerwehrkadern auch Kadern des Zivilschutzes und Mitgliedern von Führungsorganen offen.

### Grundlagen

«Das Ziel unseres Grundlagenkurses ist es, dass die Teilnehmenden die Gefahren erkennen und für die eigene Organisation und Situation sinnvolle Massnahmen definieren können», erklärt SFV-Ausbildner und Kursverantwortlicher Josef-Heinrich Amacker. Der Kurs thematisiert Hochwasser, Murgänge, Rutschungen, Sturm und Intensitätskarten.

Die Teilnehmenden erhalten nicht nur einen Überblick zu den Naturgefahren in der Schweiz, sondern lernen, ganz konkret, etwa die Intensität eines Hochwassers einzuschätzen. Anhand von Modellen wird auch veranschaulicht, wie sich Windstösse auf Gebäude auswirken oder wie sich das Wasser in Hängen seinen Weg sucht und wo und warum Murgänge entstehen können. Im Gelände analysieren die Kursteilnehmenden die Gefahrensituationen.

### Interventionsplanung

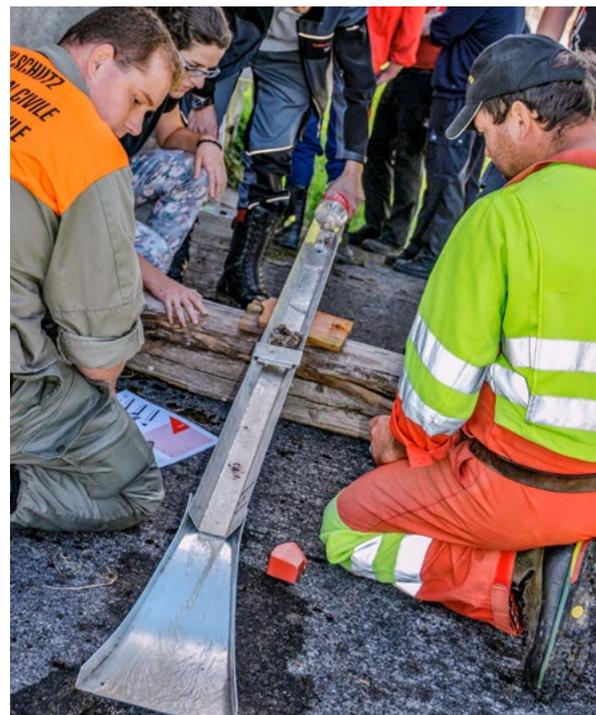
Aus dem Kurs Interventionsplanung nehmen die Teilnehmenden auch Handfestes in Form von «Auftragskarten» mit. Aus diesen kann ein Gruppenführer ersehen, wie sein Auftrag lautet und mit welchen Ressourcen er ihn zu erfüllen hat. Neben einfachen Aufträgen, wie das Beobachten des Wasserstandes, lassen sich auch komplexere, etwa die Evakuierung einer Zone, festlegen. Im Kurs werden die Auftragskarten nicht nur soweit wie möglich erstellt, sondern auch getestet, indem zum Beispiel Überflutungssituationen einer Strasse «durchgespielt» werden. Zurück in der eigenen Organisation (Feuerwehr oder Zivilschutz) sollten die Auftragskarten überprüft und angepasst werden, denn Interventionsplanung kann nur mit einer Vernetzung der verschiedenen involvierten Organisationen und Spezialisten gelingen.

Sensibilisiert wird im Kurs für die Aktualisierung von Gefahrenkarten. Oberstes Gebot bei der Ausarbeitung der Karten ist deren Miliztauglichkeit.

### Vegetationsbrände

Auch der Kurs zu den Vegetationsbränden setzt auf die Praxis: Nach einer kurzen Einführung wird das Feuerverhalten anhand des eigens erstellten Landschaftsmodells aus Erde, Gestein und Vegetation veranschaulicht. Für die Teilnehmenden wird ersichtlich, wie wirkungsvoll eine Schneise in der Vegetation das Feuer aufhalten kann. Mit Wärmebildkamera und «Fognail» können sie im Gelände praktische Erfahrung sammeln.

Bei Elementarereignissen muss in viel grösserem Massstab gedacht und agiert werden als bei einem Hausbrand, erklärt Josef-Heinrich Amacker. «Bei den Feuerwehren fehlt jedoch oft das taktische Denken in diesen Dimensionen.» Und obwohl die Einsätze im Elementarbereich zunehmen, bildeten nur wenige Kantone entsprechend aus. Der SFV schliesse mit seinem Kursangebot die Lücke. C. Aeberhard, SFV



Lernen am Modell, bevor es ins Gelände geht.

## KGS Forum 28/2017

## Totenkult und Kulturgüterschutz

«Nur zwei Dinge auf dieser Welt sind uns sicher: der Tod und die Steuern», schrieb Benjamin Franklin 1789. Während wir uns mit Steuern wohl oder übel jedes Jahr neu befassen müssen, wird die Auseinandersetzung mit dem Tod gerne verdrängt. Das «KGS Forum 28» regt dazu an, sich mit diesem Thema zu beschäftigen: Es ist dem Totenkult gewidmet. Mit «Totenkult» werden Rituale und Ausdrucksweisen beschrieben, die der Verehrung und Hochschätzung von Verstorbenen bzw. der Erinnerung an die-

se dienen. Es geht also um Bestattungsrituale, Grabbeigaben, Grabmäler, Friedhöfe, Krematorien, aber auch um Artefakte, spezielle Gegenstände, bildliche Darstellungen wie Totentänze, «Memento mori» oder um spezielle Tage (Allerseelen, Totensonntag usw.) im Laufe eines Jahres. Totenkulte gibt es in allen Kulturen. Im «KGS Inventar 2009» finden sich zahlreiche Bauten und Sammlungsbestände in Museen, die in einem engeren oder weiteren Zusammenhang mit Totenkulten stehen.

## Informationsschrift Koordinierter Sanitätsdienst 1/17

## Infektionen – unterschätzte Bedrohungen

Der Titel der Nummer 1/17 der Informationsschrift über den Koordinierten Sanitätsdienst KSD lautet «Infektionen – unterschätzte Bedrohungen». Infektionskrankheiten sind heute weltweit immer noch die zweithäufigste Todesursache, sie werden aber nur noch selten als dramatische Ereignisse wahrgenommen. Dies ist sicherlich zu ei-

nem guten Teil ein Resultat der Antibiotikaforschung und -weiterentwicklung. Wir sind heute aber an einem Punkt, an dem Antibiotikaresistenzen weltweit zunehmen und neue Mittel zur Bekämpfung dieser Resistenzen kaum mehr vorhanden sind. Ein Sicherheitsproblem höchster Ordnung.

## Buch von Thomas Buomberger

## Die Schweiz im Kalten Krieg 1945–1990

Der Kalte Krieg zwischen West und Ost prägte die Weltpolitik während fast eines halben Jahrhunderts. Die neutrale Schweiz bereitete sich unter anderem auf einen Atomkrieg vor. Der Historiker Thomas Buomberger schildert in seinem neuen Buch «Die Schweiz im Kalten Krieg 1945–1990», wie sich der Konflikt der Supermächte auf

die Schweizer Politik und Gesellschaft auswirkte. Seine Mentalitätsgeschichte lässt die Stimmung der Zeit anhand vieler Beispiele aufleben und spannt den Bogen von der geistigen Landesverteidigung über die Entwicklung eigener Atomwaffen bis hin zur Fichenaffäre.

## IMPRESSUM

**Bevölkerungsschutz 28** / Juli 2017 (10. Jahrgang)

Die Zeitschrift *Bevölkerungsschutz* ist in der Schweiz kostenlos erhältlich in Deutsch, Französisch und Italienisch.

**Herausgeber:** Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

**Koordination und Redaktion:** P. Aebischer

**Redaktionsteam:** A. Bucher, Ch. Fuchs, D. Häfliger, M. Haller, K. Münger, N. Wenger

**Übersetzungen und Lektorat:** Sprachdienste BABS

**Kontakt:** Bundesamt für Bevölkerungsschutz, Kommunikation, Monbijoustr. 51A, CH-3003 Bern, Telefon +41 58 462 51 85, info@babs.admin.ch

**Fotos:** S. 1, 2 (2+3), 7–12, 18 und 19 Sanitätspolizei Bern, S. 2 (1), 5 und 6 Keystone, S. 15 Darpa, S. 20 Nasa/SDO, übrige BABS / zVg

**Layout:** Zentrum elektronische Medien ZEM, Bern

**Nachdruck:** Die in *Bevölkerungsschutz* veröffentlichten Beiträge und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Nachdrucke sind mit der Redaktion zu vereinbaren.

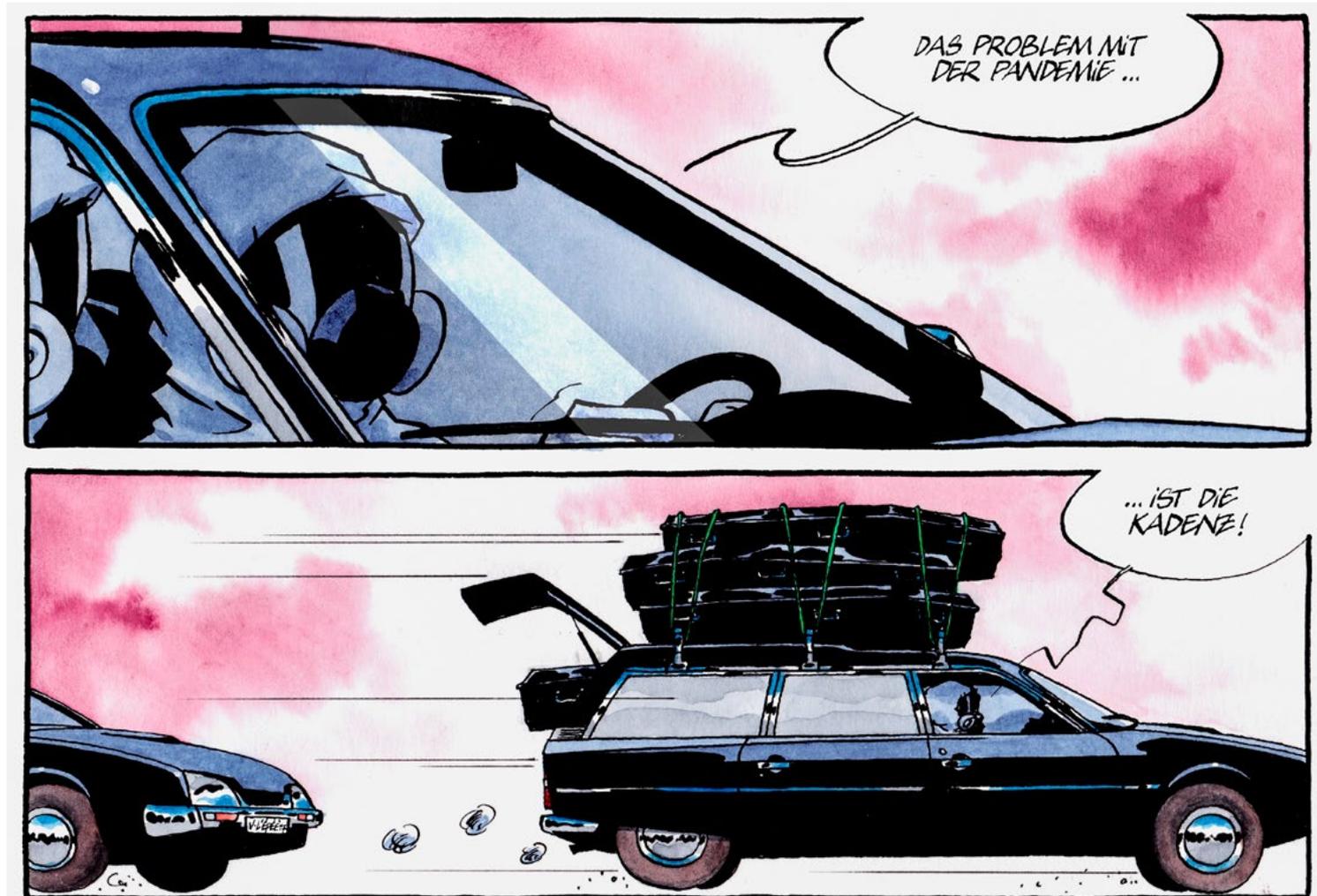
**Auflagen:** Deutsch 8100 Ex., Französisch 3100 Ex., Italienisch 800 Ex. Das BABS ist Herausgeber von *Bevölkerungsschutz*. Die Zeitschrift ist aber keine offizielle Publikation im engeren Sinn, sondern eine Plattform; die Beiträge geben somit nicht in jedem Fall den Standpunkt des BABS wieder.



Partnerorganisation Gesundheitswesen

## So sieht es V. L'Épée

Vincent L'Épée zeichnet für die Westschweizer Tageszeitungen «L'Express», «L'Impartial» und «Le Journal du Jura». Seine Arbeiten sind auch in der zweimonatlich erscheinenden Zeitschrift «Edito+Klartext» und gelegentlich im Wochenblatt «Courrier international» zu sehen. Er wohnt in Neuenburg.



### Ausblick Nr. 29, November 2017

Dossier

## Vorsorgeplanung

### Was meinen Sie?

Wir freuen uns über Ihre Rückmeldungen und Anregungen für kommende Ausgaben!

[info@babs.admin.ch](mailto:info@babs.admin.ch)

### Jetzt bestellen

Die Zeitschrift des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz erscheint dreimal pro Jahr in Deutsch, Französisch und Italienisch.

Gratishefte und -abonnements können bestellt werden unter [www.bevoelkerungsschutz.ch](http://www.bevoelkerungsschutz.ch) oder [info@babs.admin.ch](mailto:info@babs.admin.ch).



## «Es bleibt noch viel zu tun, um ein erneutes Auftreten von Chemiewaffen zu verhindern.»

Ahmet Üzümcü, Generaldirektor der Organisation für  
das Verbot chemischer Waffen OPCW  
Seite 6

## «Das Spektrum beinhaltet alles, von der Geburt bis zum Tod.»

Frank Zbinden, Fachbereichsleiter Aus- und Weiterbildung  
bei der Sanitätspolizei Bern  
Seite 18

## «Wir sind das Seminarhotel des Bundes.»

Walter Siegenthaler, Co-Leiter Geschäftsbereich Ausbildung, BABS  
Seite 24