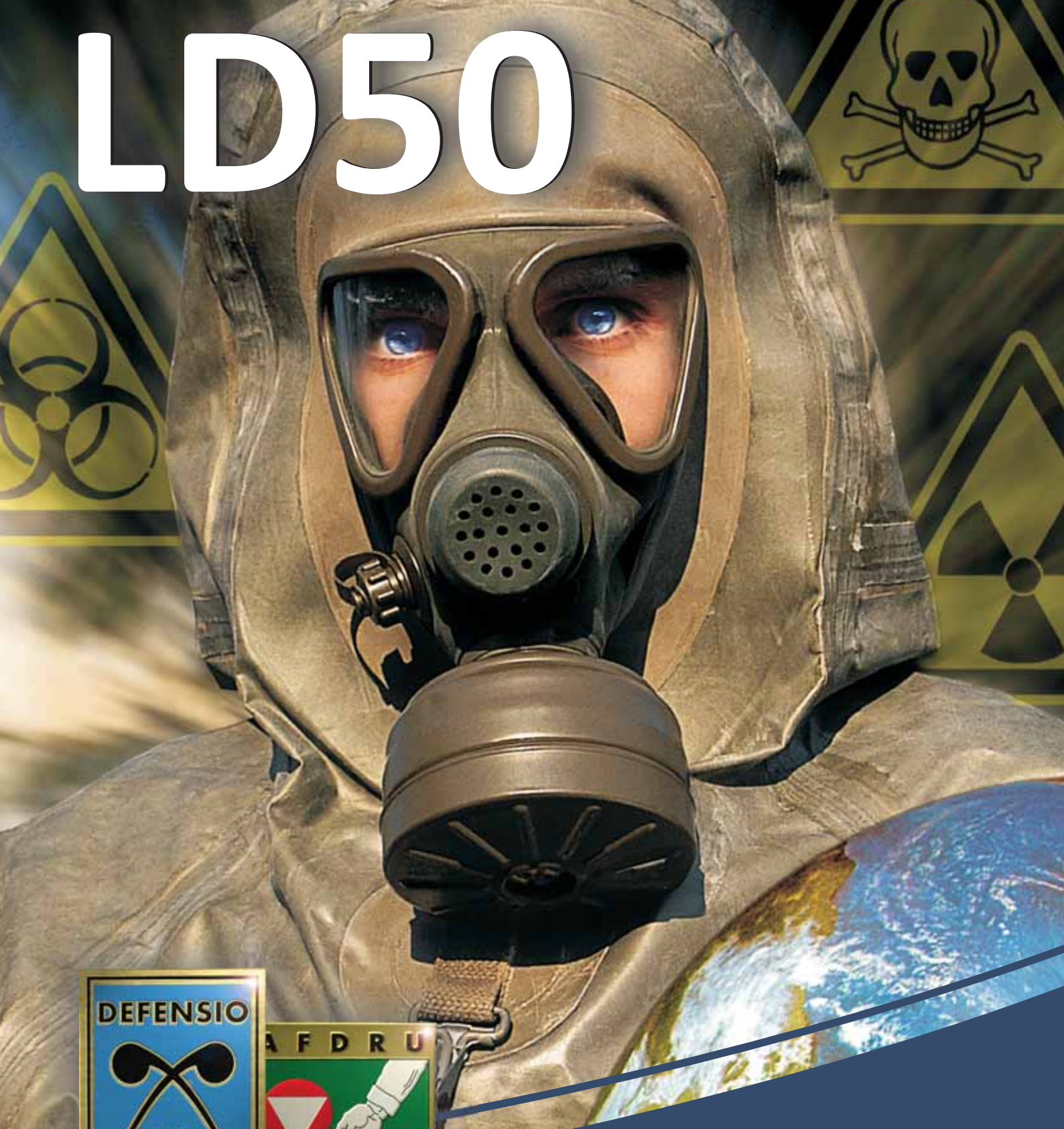


# LD 50



3. Ausgabe 2012

Truppenzeitung der  
ABC-Abwehr und AFDRU



# Geschätzte LeserInnen der LD50 & an der Waffengattung ABC-Abwehr und AFDRU Interessierte!

## Sommerloch und ABC-Abweherschule?

Das Sommerloch (engl. silly season) steht (in Verbindung mit den Massenmedien, insbesondere Tagespresse und Nachrichtenagenturen) für jene nachrichtenarme Zeit, die vor allem durch die Sommerpause der politischen Institutionen und Sport-Ligen, ferner auch vieler kultureller Einrichtungen, bedingt ist. Diese Aussage trifft auf Österreich und insbesondere auf die Situation in Europa sicher nicht zu. Zum einen wurden die Fußballfreunde mit einer Europameisterschaft bedient und zum anderen waren die Olympischen Spiele in London sicherlich ein Highlight für jeden Sportbegeisterten im Sommer 2012.

Für unsere Waffengattung ABC-Abwehr existiert das Wort „Sommerloch“ nicht und es blieb auch in diesem Sommer keine Zeit dafür. (Gab es jemals ein Sommerloch?) Bedingt durch die Urlaubszeit ist es zwar auf den Gängen der Büros und am Kasernengelände etwas ruhiger, aber es wird trotzdem fleißig besprochen, geplant und Konzepte für die nächsten großen Aufgaben, welche die Waffengattung zu bewältigen hat, werden geschmiedet. Die „AFDRU - IEC“ (INSARAG External Classification der Austrian Forces Disaster Relief Unit) wird nur eine der Herausforderungen neben der „Self Evaluation Level 2“ (SEL2) der ABC-Abwehrkompanie/KPE sein. In der nächsten = 4. Ausgabe unserer Truppenzeitung werden wir darüber ausführlich berichten.

Auch die Planungen für den **Nationalfeiertag 2012** sind im wahrsten Sinne des Wortes unter „D-A-CH“ und Fach. Nach einer langen Durststrecke darf unter Federführung des Kommandos der ABC-Abweherschule „Lise Meitner“ (ABCAbwS) eine Themeninsel „**Unser Beitrag zur Internationalen Katastrophenhilfe (D-A-CH)**“ errichtet werden. Es werden die Aufgaben und Leistungen der D-A-CH-Kooperation ABCAbw mit der Deutschen Bundeswehr und der Schweizer Armee sowie die D-A-CH-Kooperation USAR (Urban Search And Rescue) mit dem deutschen THW (Bundesanstalt Technisches Hilfswerk) und der Schweizer DEZA (Direktion für Entwicklungszusammenarbeit) gemeinsam präsentiert. Die ABCAbwS erwartet zahlreichen Besuch am **25. bzw. 26. 10. 2012** am Heldenplatz in Wien bzw. würde sich sehr freuen, Sie bei einer unserer Mitmachstationen oder Deko- & RuB-Vorführungen begrüßen zu dürfen.

Es bleibt zu hoffen, dass – trotz Besprechungs-, Planungs- und Konzepterstellungstress – die Bediensteten der ABCAbwS und auch Sie, geschätzte Leserinnen und Leser der LD50, die Sommerzeit nutzen konnten für den einen oder anderen Urlaub mit der Familie oder mit Freunden, sei es im Ausland oder in unserem schönen Österreich.

Bis zum nächsten Wiederlesen  
Ihr

**Helmut Janka**

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	
<b>Der Chefredakteur</b>	<b>2</b>
<b>Der Kommandant</b>	<b>3</b>
<b>Grundlagen &amp; Wissenschaft</b>	
Kritische Infrastrukturen – Begriffliche Abgrenzung und Einführung in die Thematik	<b>4</b>
Blackout - sind wir darauf vorbereitet?	<b>7</b>
<b>Der ABCAbw-Bookstore</b>	
Buchneuerscheinungen und -rezensionen	<b>11</b>
<b>Einsatz &amp; Übung</b>	
Grundlagen Umkehrosiose - Richtigstellung	<b>13</b>
Trinationale zivil-militärische Katastrophenschutzübung TERREX 2012	<b>14</b>
Teilnahme von Angehörigen der ABC-Abweherschule an Militärmeisterschaften	<b>17</b>
<b>ABC-Abwehrkompanie</b>	
Die BA3 der ABC-Abwehrkompanie	<b>18</b>
Soldatenfirmung	<b>19</b>
<b>Seitenblicke</b>	
Ferienspiel 2012	
Dienstaufsicht an der ABC-Abweherschule	<b>20</b>
<b>Personalia</b>	
Pers-Veränderungen	<b>22</b>



## Blackout - sind wir darauf vorbereitet?

von Herbert Saurugg

Wir befinden uns am Beginn einer evolutionären Veränderung unserer Energieversorgung. Durch die absehbare Verknappung von billigen fossilen Energieträgern muss unsere Energieversorgung auf neue Beine gestellt und eine nachhaltige Energieversorgung aus erneuerbaren Energiequellen etabliert werden. Die ersten Schritte hierzu wurden bereits in die Wege geleitet. Diese greifen für eine fundamentale Systemänderung aber in vielen Bereichen zu kurz und destabilisieren zum Teil sogar unser bisheriges Stromversorgungssystem. Auch Rückschläge in Form von plötzlichen, großräumigen und länger andauernden Stromausfällen (sogenannte Blackouts) sind aus heutiger Sicht sehr realistisch. Übergangsphasen sind auch Unsicherheitsphasen, daher ist eine Vorbereitung auf das Worst Case - Szenario „Blackout“ zwingend erforderlich.

Die europäische Energiewirtschaft hat in den vergangenen Jahrzehnten hervorragende Arbeit geleistet. Das europäische Stromversorgungssystem zählt zu den verlässlichsten und besten der Welt. Im vergangenen Jahrzehnt erfolgten jedoch massive Eingriffe in dieses stabile Versorgungssystem, die nun zunehmend zur Destabilisierung dieses Netzwerks führen. Vielfach wird die Vernetzung der Stromversorgungsinfrastruktur mit Informations- und Kommunikationstechnik (IKT), etwa mit intelligenten Stromzählern (Smart Meter), als Lösung für die Energiewende kolportiert. Auch dies könnte sich rasch als Trugschluss erweisen, denn intelligente Stromzähler sind Computer – mit all ihren Vor- und Nachteilen. Im Generellen ist die damit verbundene, massive Steigerung der Verwundbarkeit noch in keiner Weise ausreichend analysiert. Die zusätzliche technische Vernetzung führt zu einer deutlichen Komplexitätssteigerung des Stromversorgungssystems. Komplexe Systeme zeichnen sich durch Nichtlinearität und ständige Rückkoppelungen aus. Eingriffe wirken sich häufig zeitverzögert aus, was leicht zur Übersteuerung führt. Indirekte Wirkungen verhindern eine Ursachenzuordnung. Die Lösung eines Problems führt daher häufig zur Schaffung von mehreren neuen und auch zeitverzögerten Problemen.

Das Worst Case - Szenario „Blackout“ ist durch ein Systemversagen mittlerweile jederzeit möglich. Der Verweis auf den bisherigen Erfolg kommt einer Autofahrt

mit ausschließlichem Blick in den Rückspiegel gleich. Dabei wird auch nur die erfolgreich zurückgelegte Strecke, nicht aber die sich verändernden Umfeldbedingungen wahrgenommen.



Foto: Saurugg

Rückspiegel

Es ist daher zwingend erforderlich, dass sich die gesamte Gesellschaft – vom einfachen Bürger, über die Wirtschaft bis hin zu den Behörden – auf dieses Schreckensszenario vorbereitet. Eine aktuelle Studie des Sicherheitsforschungsprogramms KIRAS beziffert den volkswirtschaftlichen Schaden eines österreichweiten Blackouts mit bis zu 900 Millionen Euro in den ersten 24 Stunden eines Stromausfalls. Die Sekundärkosten könnten diese Summe noch deutlich erhöhen. Bei einem europaweiten Blackout ist ein 24-stündiger Ausfall bereits eine optimistische Annahme. Derzeit gibt es zu diesem Thema kaum ein Bewusstsein, geschweige denn ausreichende Vorbereitungen. Eine unvorbereitete Gesellschaft wird aber beim Eintritt eines Schadensereignisses umso härter getroffen.

Bei einem Blackout bricht fast die gesamte technische und stromabhängige Infrastruktur zusammen. Dieses Szenario kommt daher einem Multiorganversagen gleich. Nur Einrichtungen mit einer Notstromversorgung können - solange ausreichend Treibstoff in den Tanks vorhanden ist – weiterbetrieben werden. Der Nachschub fällt weitgehend aus, da mit dem Stromausfall auch die gesamte Logistik zusammenbricht. Fast alle Tankstellen fallen sofort aus. Die gesamten technischen Informations- und Kommunikationsnetze fallen sofort bzw. nach und nach aus. Damit wird eine Koordinierung

der Einsatzorganisationen und Krisenstäbe zunehmend schwieriger, die fehlende Treibstoffversorgung verschlimmert die Situation zusätzlich, da mobile bzw. notstromversorgte Kommunikationseinrichtungen im Lauf der Zeit ebenfalls ausfallen. Die Versorgung mit dem lebenswichtigen Gut Wasser wird beeinträchtigt, wenn nicht etwa wie in Wien eine weitgehende Eigendruckversorgung möglich ist. Die Abwasserentsorgung ist auch weitgehend stromabhängig. Besonders nachteilig wirkt sich das etablierte „Just-in-time“ Logistikverfahren aus. Dadurch kann es auch in notstromversorgten Einrichtungen, wie etwa in Krankenhäusern, relativ rasch zu Engpässen kommen. Durch den Ausfall der Verkehrsleitsysteme und durch Unfälle kommt der öffentliche und private Verkehr in urbanen Räumen rasch zum Erliegen. Der strombetriebene öffentliche Verkehr bleibt auf der Strecke liegen.



Foto: Saurugg

Menschenmassen

Je nach Jahres- und Tageszeit sowie Wetterlage können sich die Auswirkungen durch eine Vielzahl von „gestrandeten“ Personen rasch verschlimmern. Die meisten Heizsysteme fallen ebenfalls aus. Der Großteil der Aufzüge bleibt dort stecken, wo sie sich zum Zeitpunkt des Stromausfalls befinden. Im schlimmsten Fall muss mit einer Vielzahl an eingeschlossenen Personen gerechnet werden. Die besondere Problematik ist dabei, dass de facto jeder Aufzug einzeln überprüft werden müsste – eine unlösbare Aufgabe. Der Hörfunk wird das einzige breitenwirksame Kommunikationsmittel zur Information der Bevölkerung sein.

Foto: Saurugg  
Kurbelradio

Die Einsatzorganisationen werden durch eine Vielzahl von Aufgaben bei gleichzeitig eigener Betroffenheit relativ rasch an die eigenen Grenzen stoßen.

**Die Bewältigung eines solchen Szenarios hängt ganz wesentlich von der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung ab. Hierzu fehlt aber eine entsprechende Risikokommunikation und Vorbereitung!** Besonders die Eigenbevorratung ist elementar.



Foto: Saurugg

Konservendosenen

Auch bei einer Wiederherstellung der Stromversorgung innerhalb von 24 Stunden wird eine Normalisierung der gesamten Versorgung, insbesondere mit Lebensmitteln, Tage, wenn nicht länger, dauern. Zum einen deshalb, weil die Logistikketten erst wieder hochgefahren werden müssen und zum anderen, weil in/nach einem solchen Szenario Hamsterkäufe zu erwarten sind.



Foto: Saurugg

Hamsterkäufe (leeres Regal)

Darüber hinaus muss befürchtet werden, dass einzelne Erzeugungsbereiche überhaupt für längere Zeit ausfallen (z. B. durch Notschlachtung/Verenden von Tieren). Im Privatbereich ist die Anschaffung von Notstromaggregaten unzweckmäßig, da diese durch die erforderliche Treibstoffbevorratung nur zusätzliche Probleme schaffen. Jeder kann eine Zeit ohne Strom auskommen. Der zweite wesentliche Bereich ist die **Vorbereitung des nationalen Krisenmanagements** auf ein solches Szenario. Hier reichen die vorhandenen Schutzpläne für Einzelszenarien nicht aus, da diese von der Verfügbarkeit von Ressourcen ausgehen, die bei einem Blackout nicht zur Verfügung stehen. Daher sind eigene Krisen-

und Krisenkommunikationspläne vorzubereiten, um bei einem solchen Ereignis sehr rasch handeln zu können. Um möglichen Eskalationen frühzeitig entgegenwirken zu können, ist eine rasche Deklaration eines Blackouts mit klaren Handlungsanweisungen für die Bevölkerung und Hilfsorganisationen notwendig. Aufgrund der Tragweite eines Blackouts ist daher eine gesamtstaatliche Koordinierung mit klaren Verantwortlichkeiten zwingend erforderlich.

Ein Blackout ist für unsere technik- und stromabhängige Gesellschaft fast unvorstellbar, dennoch handelt es sich um kein Schicksalsszenario. Eine Vorbereitung ist mit relativ geringem Aufwand möglich und trägt ganz entscheidend zum Verlauf einer Krise bei. Eine unvorbereitete Gesellschaft wird im Krisenfall umso härter getroffen. Ein Zuwarten trotz hoher Eintrittswahrscheinlichkeit ist daher völlig unverantwortlich.

Die Auswirkungen eines Blackouts treffen auch das Österreichische Bundesheer (ÖBH). Notstromversorgte Einrichtungen, wie etwa Lagezentren, der Nebenstellenverbund Österreich (NVÖ) oder die Luftraumüberwachung sollten zumindest temporär weiter funktionieren. Durch die vielen Abhängigkeiten und das Fehlen entsprechender gesamtheitlicher Notfallkonzepte für dieses Szenario ist eine seriöse Einschätzung jedoch nicht möglich. Der generelle Vorteil für militärische Einheiten ist, dass diese grundsätzlich auch ohne Infrastruktur aktiv werden können. Unvorbereitet ist ein solches Szenario auch für das ÖBH kaum zu bewältigen. Dieses Szenario erfordert völlig andere Rahmenbedingungen, als die meisten anderen Krisenszenarien im Inland. Der Einsatz des ÖBH ist bei einem Blackout bereits unmittelbar bzw. innerhalb weniger Stunden nach dem Eintritt des Ereignisses erforderlich, um weitere Eskalationen zu verhindern. Dabei müssen alle verfügbaren Kräfte rasch zum Einsatz gebracht werden, bei gleichzeitig sehr eingeschränkten technischen Kommunikations- und Koordinierungsmöglichkeiten. Das sind Anforderungen, die ohne entsprechende Planung und Vorbereitung nicht zu bewältigen sind. Dazu ist es notwendig, dass gemeinsam mit den verschiedenen Hilfsorganisationen und dem behördlichen Krisenmanagement die hierzu erforderlichen Fähigkeiten und Anforderungen bereits im Vorfeld definiert und beübt werden. Da es in Österreich keine spezielle staatliche Katastrophenhilfeorganisation, wie etwa in Deutschland oder in der Schweiz gibt, spielt das ÖBH aufgrund der verfügbaren personellen und materiellen Ressourcen bei der Bewältigung dieses Szenarios eine sehr wichtige Rolle. Bei der Krisenplanung ist für den Fall von fehlenden (IKT-basierten) Verbindungen auch ein automatisches, selbstständiges Handeln vorzusehen, wie etwa das Zusammenziehen von Kräften oder der Aufbau von Notverbindungsnetzen. Nur so kann gewährleistet wer-

den, dass ein möglichst rasches und effizientes Einschreiten erfolgt. Zusätzlich muss auf nationaler Ebene bereits im Vorfeld beurteilt werden, wo wahrscheinlich mit Priorität Kräfte einzusetzen sein werden. Der Fokus wird hier vor allem auf urbane Räume zu legen sein, da hier die schwerwiegendsten Auswirkungen zu erwarten sind.

Die Anforderungen an das ÖBH werden sehr vielschichtig und auch regional unterschiedlich sein. Darüber hinaus wird die Dauer des Stromausfalls das Aufgabenspektrum beeinflussen. Zu Beginn werden vor allem Unterstützungsleistungen erforderlich sein. In weiterer Folge reicht das Spektrum bis zum sicherheitspolizeilichen Assistenzeinsatz zur Unterstützung der Exekutive. Folgende beispielhafte Basisdienstleistungen werden in den ersten 24 Stunden erforderlich sein:



Foto: Saurugg

Kradmelder

- Abstellung von Verbindungsoffizieren zu den Krisenstäben
- Unterstützung und Betrieb von Informationspunkten, vor allem im Bereich von Verkehrsknoten und Großaufkommen von gestrandeten Personen
- Unterstützung der Feuerwehren bei der Notrettung aus Aufzügen
- Einsatz von Meldern für das behördliche Krisenmanagement
- Unterstützung mit Notstromaggregaten
- Unterstützung beim Betrieb von Betreuungseinrichtungen (inkl. Verpflegungszubereitung und Wasserverteilung)
- Einbindung der Kurzwellenfähigkeiten in das Amateurfunknetz
- Lufttransport /-aufklärung
- Unterstützung bei Transportaufgaben jeglicher Art
- Unterstützung der Sanitätsversorgung sowie Errichtung und Betrieb von dezentralen Sanitätshilfsstellen

- Einsatz von schwerem Bergegerät zum Entfernen von liegengebliebenen / blockierenden Straßenbahnen aus Kreuzungsbereichen
- Bereitstellung von gesicherten Nottankstellen
- Errichtung und Betrieb von Notkommunikationsnetzen (Conrad)
- Errichten und Betreiben von Einrichtungen zur temporären Deponierung und Entsorgung von seuchen-gefährlichen Materialien
- Erstellung und Verteilung von Flugblättern



Foto:Saurugg Conrad

Exekutive erwartet werden. Dabei sind Aufgaben wie der Schutz von wichtigen Einrichtungen und die Aufrechterhaltung von Ordnung und Sicherheit zu erwarten. Ein sehr heikler Einsatz, der entsprechende Vorbereitungen erfordert.

Wie sich aus den angeführten Anforderungen leicht ableiten lässt, sind hier umfangreiche Planungs- und Koordinierungsmaßnahmen – auch über die Organisationsgrenzen hinaus – erforderlich. Aufgrund einer realistisch als hoch zu beurteilenden Eintrittswahrscheinlichkeit besteht daher dringender Handlungsbedarf, damit die österreichische Gesellschaft

Ab einer gewissen Dauer bzw. bei Eskalation muss auch die behördliche Anforderung eines sicherheitspolizeilichen Assistenzeinsatzes zur Unterstützung der

Schreckensszenario nicht völlig hilflos ausgeliefert ist und das ÖBH auch in einem solchen Szenario Schutz und Hilfe bieten kann.

### Weiterführende Publikationen des Autors:

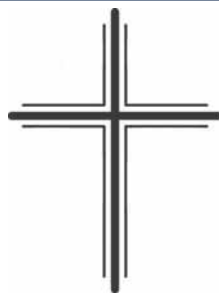
Serie zum Thema Blackout in der Zeitschrift Truppendienst 1-5/2012 (<http://www.bundesheer.at/truppendienst>)

Seminararbeit „Blackout – eine nationale Herausforderung bereits vor der Krise“ und

Masterarbeit „Die Netzwerkgesellschaft und das nationale Krisenmanagement“ auf <http://www.cybersecurityaustria.at>

### Autor:

Herbert Saurugg, bis 2012 Berufsoffizier in diversen Funktionen im Bereich der Führungsunterstützung und IKT-Sicherheit; Mitglied von Cyber Security Austria - Verein zur Förderung der Sicherheit Österreichs strategischer Infrastruktur; Akademischer Sicherheitsexperte für IKT (FH-Hagenberg); Junior Projektmanager (PMA); Krisen- und Notfallmanager, BdSI; Masterstudium an der Hochschule für Management Budapest.



**Vzlt i. R. Wilhelm Weber**  
Kdt S1Grp & Kzlltr  
\* 25.10.1924  
+ 19.08.2012

*Alles hat seine Zeit,  
es gibt eine Zeit der Freude,  
eine Zeit der Stille,  
eine Zeit der Trauer,  
und eine Zeit der dankbaren Erinnerungen.*

**Plötzlich und unerwartet von uns gegangen**  
**Vzlt i. R. Wilhelm Weber**  
**Vzlt i. R. Franz Korbel**

*In stiller Trauer*  
*Die Angehörigen der ABC-Abwehrschule*



**Vzlt i. R. Franz Korbel**  
Werkstättenleiter  
\* 02.09.1941  
+ 22.08.2012