**Zeitschrift:** Armee-Logistik: unabhängige Fachzeitschrift für Logistiker = Organo

indipendente per logistica = Organ independenta per logistichers =

Organ indépendent pour les logisticiens

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

**Band:** 90 (2017)

Heft: 6

**Rubrik:** Armee und Logistik

#### Nutzungsbedingungen

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

#### **Conditions d'utilisation**

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 02.12.2025

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

## Armee und Logistik



Die Co-Präsidenten



Ehrenpräsident Fritz Wyss und Co-Präsident Kpl Hans-Peter Würmli



Four Stefan Walser, Präsident Zeitungskommission Armee-Logistik



Div Thomas Kaiser und die Co-Präsidenten

meister sind sehr willkommen. Daneben werden drei Weiterausbildungstage im Bereich Lebensmittel angeboten (der «Spinat» vom Feld bis zum Verkauf, Fleisch und Food Pairing / Gewürze).

Der ZV hat alle Mitglieder mit 50 und mehr Vereinsjahren speziell nach Luzern eingeladen. Von den 15 verdienten Mitgliedern sind sechs nach Luzern gereist. Baumann Kurt (Aargau), Gmünder Franz und Kugler Walter (beide Ostschweiz), Hänni Paul, Rodolf von Rohr Heinrich und Stoller Hansrudolf (alle Beider Basel) wurden von Kpl Würmli für ihre langjährige Vereinstätigkeit geehrt und mit einer guten Flasche Wein verdankt.

Zum Abschluss der Versammlung überbrachte uns Div Thomas Kaiser die Grüsse der Armeeführung und bedankte sich für unseren Einsatz zu Gunsten der ausserdienstlichen Tätigkeit. In einer kurzen und prägnanten Tour d'Horizon erläuterte er uns die erschütterliche Weltlage. Je nach Lageentwickung im Nahen Osten, Syrien und in Nordafrika, könnten sich die Flüchtlingsströme nach Europa schlagartig vervielfachen. Die WEA-Vorbereitungen seien

auf gutem Weg – die Umsetzung im Berich der «Vollausrüstung» brauche jedoch Zeit und ist sicherlich nicht vor 2021 abgeschlossen. Zwei Schwerpunkte sind von entscheidender Wichtigkeit. Die Alimentierung der Armee mit Rekruten muss gewährleistet und der Rahmenkredit von 5 Mia jährlich muss garantiert sein. Mit der Beschaffung eines neuen Fliegers und der Ablösung von Systemen des Heeres stehen grosse und teure Projekte an.

Ganz entscheidend zum Gelingen der WEA ist die Nachschubklasse 1 (Vpf). Die Mahlzeiten müssen auf Anhieb und dreimal am Tag top sein.

Oberstlt Jürg Ochsner überbrachte uns die Grüsse der Landeskonferenz der Militärischen Dachverbände. Er hob die Wichtigkeit der Zusammenarbeit der militärischen Verbände in den Vordergrund.

Stabsadj Roland Tribolet vom Verband der Instruktoren unterstrich auf fröhliche Art die Wichtigkeit der Militärküche.

Four John Berner, Ehrenmitglied und langjähriger Zentralpräsident des VSMK drückte seinen Dank und die grosse Freude am VSMK



Ehrenmitglied Four John Berner



3 Generationen Zentralpräsidenten



Four Daniel Wildi, Zentralpräsident SFV



Gästetisch

ARMEE-LOGISTIK 6/2017

aus. Es sei uns gelungen, die Kurve zu kriegen und den Verband neu aufzustellen. Mit den Anlässen wie dem Forum in Thun seien wir auf dem richtigen Weg.

Four Daniel Wildi, Zentralpräsident des Schweizerischen Four Verbands bedankte sich für die sehr gute Zusammenarbeit der beiden befreundeten Verbände.

Nach der Nationalhymne konnte der Co-Präsident die 2. MV um 1200 bei Div Thomas Kaiser ahmelden

Nach einer kurzen Pause präsentierte uns Stabsadj Reto Walther, Chef Fachberich Vpf in der LBA (Doktrinstelle Vpf der Armee), das neue Konzept der künftigen Vpf in der Truppenküche. Mit interessanten Bildern zeigte er uns die anstehenden Aenderungen auf. Da wir seit Jahren zu wenig Truppenköche rekrutieren können, wird die Funktion des Küchenlogistikers geschaffen. Die Truppenköche können sich auf die Produktion der Mahlzeiten konzentrieren und der Küchenlogistiker übernimmt Arbeiten in der Beschaffung, Lagerung, Essensverteilung, kleinen Reparaturarbeiten und in der Werterhaltung.

Am Schluss konnte Hans-Peter Würmli allen danken und wünschte allen Anwesenden eine gute Heimreise. Einen speziellen Dank erhielten Oberst Philippe Achermann für die persönliche Unterstützung in den Vorbereitung und während des Anlasses, Oberstlt Dominique Leva für die Uebersetzungsarbeiten und Sascha Pelladoni für den Unterhalt unserer Homepage.

Im Foyer Murmatt konnten wir bei einem guten Tropfen, herrlichen Aeplermakaronen und feinstem Fleischkäse die Kameradschaft pflegen und viele gute Gespräche führen.

ZV VSMK

Impressionen auf der Umschlagseite 4



Gruppenbild mit den Vertretern von A-L und SFV



Oberst Philippe Achermann, Kr Kdt Luzern



Oberstlt J. Ochsner, LKMD



Von der Sektion Zürich, Markus Wiesendanger und Kari Föhn



Wm Kevin Inauen und Oberstlt Michael Graf

### Die wirtschaftliche Landesversorgung

Vierter Teil

Als Ausgangslage können grössere Versorgunglücken trotz Angebotslenkungsmassnahmen bestehen; in diesem Fall sieht die Wirtschaftliche Landesversorgung (WL) in ihrer Strategie Steuerungsmassnahmen des Verbrauchs vor. Sie dienen der Sicherstellung einer kontrollierten Verteilung der verbleibenden Güter. Dabei können je nach Schwere der Versorgungskrise verschiedene Instrumente nach dem Grundsatz der Verhältnismässigkeit zum Einsatz kommen.

In der ersten Stufe der Strategie können bei einer drohenden Strommangellage Sparappelle an die Bevölkerung gerichtet werden. Zur Senkung des Verbrauchs ist dies ein relativ einfaches Mittel. Die Bevölkerung soll für die nationale Krisensituation sensibilisiert und zum freiwilligen Sparen motiviert werden.

Abgabebeschränkungen kommen ebenfalls früh zur Anwendung. Werden Hamsterkäufe bei einer temporären Verknappung einer Ware befürchtet, können die betroffenen Verkaufsstellen angehalten werden, pro Person und Einkauf nur noch eine bestimmte Menge dieser Ware abzugeben; damit wird eine gewisse Beruhigung der Situation erreicht.

Die Strombranche bewältigt Stromunterbrüche aufgrund technischer Defekte selbständig. Die WL ist aber für die Bewältigung einer Strommangellage zuständig. Sie liegt vor, bei einem Auseinanderfallen von Angebot und Nachfrage, wegen zu geringen Produktions-, Übertragungs- und/oder Importkapazitäten während mehrerer Wochen oder Monaten.

Bewirtschaftungsmassnahmen des WL für den Krisenfall:

- Verbrauchseinschränkungen bei gewissen Anwendungen
- Stromkontingentierung von Grossverbrauchern
- Ultima Ratio, periodische Netzabschaltungen.

Dazu ist eine enge Zusammenarbeit zwischen WL und Strombranche erforderlich. Im Krisenfall wird der Vollzug der Massnahmen der Branche übertragen, das heisst dem Verband

Armee-Logistik 6/2017

#### **Armee und Logistik**

Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE), welcher dazu die Organisation für Stromversorgung in ausserordentlichen Lagen (OSTRAL) gegründet hat. Die OSTRAL handelt gestützt auf öffentliches Recht und die WL, Bereich Energie, beaufsichtigt sie.

Eine ausservertragliche Umschaltung von Zweistoffanlagen auf Heizöl kann der Bund anordnen, wenn beim Erdgas eine Versorgungsengpass eintritt; dies bewirkt innert kurzer Frist eine deutliche Reduktion des Erdgasverbrauchs.

Die Nachfrage von lebenswichtigen Gütern kann mit einer Kontingentierung des Angebots indirekt gedrosselt werden, wenn zur Sicherstellung der Versorgung im Krisenfall die bisher ergriffenen Massnahmen nicht ausreichen. Anbieter dürfen ein mangelndes Gut in diesem Fall nicht mehr in vollem Umfang auf den Markt bringen, sondern nur noch in einem beschränkten, vom Bund vorgegebenen Mass, was ein massiver Eingriff auf den freien Markt bedeutet. Kontingentierungen sind für folgende Güter vorgesehen:

- Heilmittelbereich (Tamiflu, Atemschutzmasken, Untersuchungshandschuhe)
- Energieversorgung (Flugpetrol, Erdgas, Strom).

Der stärkste Markteingriff auf der Nachfrageseite ist die Massnahme der Rationierung. Jeder Konsument erhält ein Bezugsrecht; er kann damit innerhalb eines beschränkten Zeitraumes eine bestimmte Menge eines Gutes erwerben. Für den Fall von schweren, länger dauernden Versorgungskrisen bei Nahrungsmitteln, Autobenzin und Dieselöl ist eine Rationierung vorgesehen. Als administrativ aufwändige Massnahme ist sie mit sehr hohen volkswirtschaftlichen Kosten verbunden und benötigt eine längere Vorbereitungsphase. Die Grundlagen zur Rationierung hat die WL vorbereitet. Sie müssten im Ereignisfall auf die spezifische Krisensituation angepasst und weiter ausgearbeitet werden.

In den vergangen Jahren hatte die WL verschiedene Gelegenheiten, vorbereitete Konzepte und Planungsgrundlagen von Verbrauchseinschränkungen zu überprüfen und anzupassen.

Die Instrumente zur Bewältigung einer Strommangellage wurden 2014 im Rahmen der Sicherheitsverbundsübung (SVU) einer Prüfung unterzogen. Netzabschaltungen sind ein wirksames Mittel um Strom zu sparen, verursachen aber massive Probleme bei den Verbrauchern und grosse volkswirtschaftliche Schäden; sie dürfen nur als Ultima Ratio zum Einsatz kommen. Nötige Einsparungen sollen mit anderen Massnahmen erzielt werden:

Verbrauchseinschränkungen oder Kontingentierung von Grossverbrauchern. Die Arbeiten der WL konzentrieren sich auf die Vorbereitung dieser vorgelagerten Massnahmen.

Die WL arbeitet an einer Kontingentierung von grossen Einstoffanlagen, falls die Umschaltungen von Zweistoffanlagen für die Bewältigung einer Erdgasmangellage nicht ausreicht. Mit einer mengenmässigen und/oder zeitlichen Einschränkung der Belieferung soll der Erdgasverbrauch reduziert werden. Anfangs 2016 wurde ein Konzept zu dieser neuen Massnahme fertiggestellt.

Die Erkenntnisse aus einem gesamtschweizerischen Machbarkeitstest 2011 für die vorbereitete Bewirtschaftung einer Versorgungsstörung beim Heizöl führten zu einer Anpassung: Vereinfachung der Erhebung der Referenzangaben bei den Verbrauchern für die Berechnung der Heizölzuteilung.

Die Abgabe von Bezugsausweisen bei einer Rationierung war bisher durch die Kantone vorgesehen, doch wurden auch Alternativen geprüft. Für den Krisenfall entschied die WL eine Abgabe durch Postversand vorzubereiten.

Im Ereignisfall liefern die Wasserwerke so viel Wasser wie unter den gegebenen Umständen noch möglich ist, gemäss der Verordnung über die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung in Notlagen (VTN). Während den ersten drei Tagen ist der Verbraucher selber für seine Versorgung verantwortlich. Es hat sich gezeigt, dass die meisten Endverbraucher keinen ausreichenden Notvorrat mit entsprechenden Behältern zur Verfügung haben.

Die WL hat mit dem Verband schweizerischer Mineralquellen und Soft-Drink-Produzenten (SMS) zusätzliche Vorbereitungen getroffen; die Branche hat ein Absichtserklärung ausgearbeitet. Neue Lösung: Pro Person der Bevölkerung wird für die drei ersten Tage ein Sixpack von 9 Litern Mineralwasser zur Verfügung gestellt.

Die VTN soll materiell überarbeitet werden. Nach einer Umfrage bei Kantonen wurde eine Arbeitsgruppe geschaffen; sie soll ein Konzept als Basis für eine neue Verordnung verfassen.

Im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit pflegt das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) verschiedene Kontakte, der intensivste besteht mit der Internationalen Energieagentur (IEA), wo die Schweiz seit 1974 Mitglied ist. Sie hat sich völkerrechtlich verpflichtet die von der IEA 1973 (im Gefolge der Erdölkrise) beschlossenen Massnahmen (unter anderem Aufbau nationaler Pflicht-

lager) aktiv mitzutragen. Die IEA kann die Schweiz auffordern, im Rahmen einer koordinierten Aktion Massnahmen (Freigabe ihrer Pflichtlager) zu ergreifen, damit einer drohenden internationalen Erdölverknappung rechtzeitig entgegengewirkt werden kann.

Vertretung der Schweiz (BWL) am IEA-Hauptsitz in Paris:

- Governing Board der IEA: BWL gemeinsam mit Bundesamt für Energie (BFE)
- Arbeitsgruppe Standing Group on Emergency Questions (SEQ)
   Befasst sich mit Vorkehrungen auf internationaler Ebene, um bei drohenden Versorgungsengpässen rasch intervenieren zu können.
- Arbeitsgruppe Standing Group on the Oil Market (SOM)
   Verfolgt die Entwicklungen auf den internationalen Erdölmärkten; hilft den IEA- Mitgliedern rasch und wirkungsvoll auf Veränderungen reagieren zu können.

Die WL beteiligt sich im Rahmen der Partnerschaft für den Frieden (Partnership for Peace, PfP) an der zivilen Notfallplanung (Civil Emergency Planning, CEP) des Euro-Atlantischen Partnerschaftsrates der NATO. Ziel des CEP: Koordination und Harmonisierung der Einsatzfähigkeiten von NATO-Mitglied- bzw. Partnerstaaten im Bereich der zivilen Notfallplanung. Engagement der WL in folgenden Gremien:

- Arbeitsgruppe f
  ür industrielle Ressourcen und Kommunikationsleistungen (IRCSG)
- Arbeitsgruppe für Gesundheit, Nahrungsmittel und Trinkwasser (JHAFG).

Zweck der Arbeitsgruppen:

- Mittel/Massnahmen der WL bei Partnern bekannt zu machen und Unterstützung bei Fragen der Krisenvorsorge und des Krisenmanagements zu bieten
- Austausch von Informationen zu Benchmarking und Aktualisierung des eigenen Vorbereitungsstandes.

Das BWL pflegt auch Wissensaustausch in direkten, bilateralen Kontakten mit anderen Staaten, welche aus Sicht der Versorgungssicherung mit ähnlichen Problemen konfrontiert bzw. über ähnliche Erfahrungen/Instrumente wie die Schweiz verfügen.

Die IEA überprüft alle 5 Jahre ihre Mitgliedstaaten auf die Fähigkeit einen Engpass in der Erdölversorgung rasch bewältigen zu können, mittels eines zweitägigen Emergency Response Review (ERR). Die WL legt dem IEA Review-Team dar, welche Instrumente/Massnahmen der Schweiz zur Verfügung stünden, um allfällige Versorgungskrisen (Erdöl, Erdgas,

10 Armee-Logistik 6/2017

Strom) effizient zu bewältigen. Im April 2016 fand das letzte ERR der Schweiz in Bern statt.

Das BWL engagierte sich in den letzten vier Jahren in ausgewählten Komitees des PfP. Die Sicherstellung der Heilmittelversorgung, vor allem die Lagerhaltung von Arzneimitteln ist auf grosses Interesse gestossen.

Weiterhin wurde der bilaterale Austausch und das Beziehungsnetz gepflegt. Das BWL will sich in den Arbeitsgruppen des CEP weiterhin engagieren, vor allem für Fragen der Lagerhaltung. Weiter werden Kontakte genutzt, für nützliche Informationen zu Risikoeinschätzung und Bewältigungsstrategien auszutauschen; die Abstimmung mit den Nachbarländern der Schweiz sollen künftig intensiviert werden.

In den letzten vier Jahren hat die WL viel unternommen, um sich verändernden Rahmenbedingungen und neuen Gefährdungen anzupassen:

- Gefährdungen können heute früher erkannt und Massnahmen schneller umgesetzt werden
- Massnahmenpalette konnte entsprechend erweitert werden
- Es besteht weiterer Handlungsbedarf
- Anpassung an die Entwicklungen der Zukunft erforderlich
- Bei Bedarf neue Massnahmen erarbeiten, bestehende Massnahmen kritisch hinterfragen und gegebenenfalls optimieren (Basis Landesversorgungsgesetz, LVG).

Schwer vorhersehbare Gefährdungen beeinträchtigen die Versorgungsprozesse, z.B. der Engpass bei Mineralölprodukten im Herbst 2015. Ganz unterschiedliche Faktoren können in ihrer Gesamtheit zu einem Versorgungsproblem führen. Die WL muss bereichsübergreifend zusammenarbeiten, zur Identifizierung von komplexen Gefährdungen und rechtzeitiger Überbrückung von Versorgungslücken. Im Zentrum

steht zukünftig die Fokussierung auf spezifische Versorgungsprozesse, mit Einbezug aller WL-Bereiche, sowie die Zusammenarbeit mit anderen Bundesämtern und Unternehmen. Dazu dient die bessere Abstimmung der Massnahmen mit den betroffenen Akteuren und Bekanntmachung an ein möglichst breites Publikum.

In den Bereichen Heilmittel, Strom und IKT ist das rechtzeitige Erfassen von sich anbahnenden Versorgungskrisen dank institutionalisierten Monitoring-Systemen verbessert worden. Auch für andere Versorgungsprozesse soll das Beobachten der Versorgungslage weiter systematisiert werden. Engpässe sind meist schwer zu prognostizieren, in Zeiten ungestörter Versorgung müssen deshalb Vorbereitungen getroffen werden. Das neue Landesversorgungsgesetz (LVG) ermöglicht verbindliche Vorgaben zur Erhöhung der Widerstandsfähigkeit von Versorgungsprozessen zu schaffen. In enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Wirtschaftsakteuren sind entsprechende Massnahmen zu evaluieren. In Zukunft soll sich die WL vermehrt darauf konzentrieren, in der Vorsorgephase einen Beitrag zur resilienten Versorgung mit lebenswichtigen Gütern und Dienstleistungen zu leisten.

#### Organigramm der wirtschaftlichen Landesversorgung

Delegierter

Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL)

Bundesverwaltung

Geschäftsleitung

Stv. Direktor

Stab

Sektion Vorratshaltung Administration & Ressourcen Geschäftsstellen Bereiche Energie & Industrie

Ernährung & Heilmittel

Logistik & IKT

Wirtschaftliche Landesversorgung (WL) Bereiche

Kaderorganisation der Wirtschaft

Bereichschefs

Bereich Energie

- Elektrizität
- Mineralölprodukte
- Erdgas
- Holzenergie
- Trinkwasser

#### Bereich Industrie

- Maschinen, Elektro, Metalle
- Schmiermittel, Chemie, Pharma
- Verpackungsmittel

#### Bereich Ernährung

- Pflanzenbau
- Milch
- Fleisch
- Warenbeschaffung und -verteilung

#### Bereich Heilmittel

- Arzneimittel
- Medizinprodukte
- Hygieneprodukte
- Fachausschuss, Meldestelle

#### Bereich Transport

- Lufttransporte
- Hochseeschifffahrt
- Rheinschifffahrt
- Schienentransporte
- Plattformen
  - Nationale Distribution

#### Bereich IKT

- Dienstleistungsanbieter
- Infrastrukturanbieter
- Energie
- Logistik
- Nahrung
- Heilmittel

Quelle: Bericht zur wirtschaftlichen Landesversorgung 2013–2016, Hrsg. Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL, Dezember 2016

Oberst Roland Haudenschild







Armee-Logistik 6/2017 11

## Nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken

Der Bundesrat hat am 27. Juni 2012 die «Nationale Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken (NCS)» und am 15. Mai 2013 deren Umsetzung verabschiedet. Die erste 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. Sie soll der aktuellen Bedrohungslage entsprechen und den Ergebnissen der vorliegenden Wirksamkeitsüberprüfung der NCS Rechnung tragen.

Die NCS mit ihren 16 Massnahmen fokussiert auf die frühzeitige Erkennung von Cyber-Risiken, die Stärkung der Widerstandsfähigkeit der kritischen Infrastrukturen und die Reduktion der Cyber-Bedrohungen. Für jede Massnahme ist einem Bundesamt die Federführung übertragen worden. Die 16 Massnahmen (M) betreffen vier Bereiche:

Prävention, Reaktion, Kontinuität und unterstützende Prozesse.

#### Prävention

M 2: Risiko- und Verwundbarkeitsanalyse M 3: Verwundbarkeitsanalyse IKT-Infrastruktur der Bundesverwaltung mittels Prüfkonzept M 4: Erstellung Lagebild und Lageentwicklung

Bei der Prävention haben das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) und das Bundesamt für Wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) die Risiko- und Verwundbarkeitsanalysen in den in der «Strategie zum Schutz der kritischen Infrastrukturen (SKI)» identifizierten kritischen Teilsektoren durchgeführt.

Die Darstellung der gesamtheitlichen Bedrohungslage wurde durch den Nachrichtendienst des Bundes (NDB) erstellt. Diese interaktive Darstellung, der sogenannte Bedrohungslageradar, visualisiert die verschiedenen Cyber-Bedrohungen für die Infrastrukturen der Schweiz auf und zeigt deren Relevanz.

#### Reaktion

M 5: Vorfall-Analyse und Nachbearbeitung von Vorfällen

M 6: Konzept Übersicht Straffälle und Koordination interkantonaler Fallkomplexe

M 14: Aktive Massnahmen und Identifikation der Täterschaft

Im Bereich Reaktion wurden im Jahr 2016 die Fachkompetenzzentren zur Analyse von

Schadsoftware beim Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB) und dem Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) weiter ausgebaut und zahlreiche weitere Produkte entwickelt, die die Detektions- und Reaktionsfähigkeit erhöhen. Zudem wurden wichtige interne und externe Prozesse zur Verbesserung der Kommunikation etabliert und die internationale Zusammenarbeit gestärkt.

#### Kontinuitäts- und Krisenmanagement

M 12: Kontinuitätsmanagement zur Verbesserung der Resilienz der kritischen Teilsektoren M 13: Koordination der Aktivitäten mit den direkt betroffenen Akteuren und Unterstützung mit fachlicher Expertise

M 15: Konzept Führungsabläufe und -prozesse mit Cyber-Ausprägung

Im Rahmen der Kontinuität erarbeiteten das BABS und das BWL gemeinsam mit den Betreibern der kritischen Infrastrukturen den zuständigen Fach-, Aufsichts- und Regulierungsbehörden Massnahmen zur Verbesserung der IKT-Resilienz in den kritischen Teilsektoren. Diese Arbeiten bauen auf den Ergebnissen der durchgeführten Risiko- und Verwundbarkeitsanalysen auf und dienen dazu, die identifizierten Schwachstellen und Risiken zu reduzieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für viele Sektoren die Einführung von Richtlinien und Mindeststandards zunehmend wichtig wird sowie die Abstimmung der Massnahmen mit bestehenden Vorgaben zu beachten ist.

#### Unterstützende Prozesse

M 1: Identifikation von Cyber-Risiken durch Forschung

M 7: Übersicht Kompetenzbildungsangebote M 8: Vermehrte Nutzung der Kompetenzbildungsangebote und Schliessung von Angebotslücken

M 9: Internet Governance

M 10: Internationale Kooperation Cyber-Sicherheit

M 11: Internationale Initiativen und Standardisierungsprozesse im Bereich Sicherheit

M 16: Handlungsbedarf rechtliche Grundlagen

Im Bereich der unterstützenden Prozesse stehen die Forschung und Bildung sowie die internationale Zusammenarbeit im Vordergrund. Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) hat gemeinsam mit der Koordinationsstelle Nationale Cyber-Strategie (KS NCS) wichtige Gremien ins Leben gerufen die in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und Verwaltung eine Übersicht der Kompetenzbildungsangebote sowie Vorschläge zu deren Nutzung und Schliessung der Lücken erstellt haben. So konnte in Zusammenarbeit mit dem Verband Information and Communication Technology (ICT) Berufsbildung Schweiz und dank der Unterstützung zahlreicher Unternehmen in Rekordzeit, ein neuer Abschluss als «ICT Security Expertin/Experte» mit eidgenössischem Diplom geschaffen werden.

#### Wichtigste Cyber-Bedrohungen 2016

Das Jahr 2016 war primär geprägt von ähnlichen Cyber-Bedrohungen wie 2015. Ein wesentlicher Unterschied stellt jedoch die Intensität und Häufigkeit der Cyber-Angriffe dar: Im 2016 konnte eine zunehmende Spezialisierung beobachtet werden. Auch ist ein Zuwachs von kriminellen Handlungen durch Spionageangriffe zu beobachten. Wie der Melde- und Analysestelle Informationssicherung (MELANI) Halbjahresbericht 2016/2 aufzeigt, ist Cyber-Spionage eine ernstzunehmende Gefahr, und Unternehmen müssen sich bewusst sein, dass es sich um eine reale und nicht um eine hypothetische Gefahr handelt. Zahlreiche Fälle, die MELANI bekannt sind, bestätigen dies. Eine weitere beunruhigende Tendenz ist, dass komplexe Angriffe, sogenannte Advanced Persistent Threat (APT), vermehrt auch bei Cyber-Kriminellen zu finden sind.

Die Umsetzung der NCS neigt sich dem Ende zu. Von den 16 NCS-Massnahmen sind Ende 2016 15 Massnahmen abgeschlossen, und 1 Massnahme wird planmässig bis Ende 2017 umgesetzt sein. Auch liegen die ersten Resultate der Wirksamkeitsüberprüfung vor, die ergeben haben, dass mit der NCS eine grosse Wirkung erzielt wurde, die strategischen Ziele des Bundesrates sich bewährt haben und die Schweiz besser auf Cyber-Risiken vorbereitet ist als 2012. Durch die NCS wurden die bestehenden Strukturen und Prozesse weiter ausgebaut, weiterentwickelt und neue dazu definiert, damit die Zusammenarbeit, Kooperation und Kommunikation der relevanten Akteure gestärkt werden konnte und bei Bedarf weitere Akteure in der Zukunft eingebunden werden können.

Die wesentlichen Gefahren für 2016 zusammengefasst sind:

- Spionage (Angriff auf eine Rüstungsfirma)
- Datenabflüsse (Twitter-Zugangsdaten auf

12 Armee-Logistik 6/2017

# Prüfbericht «Fragebogen Fortbildungsdienst der Truppe»

Die Interne Revision VBS erhielt am
12. August 2016 vom Chef VBS den
Auftrag eine unabhängige Auswertung der
Fragebogen Fortbildungsdienste der
Truppe (FDT) der Jahre 2014 und 2015
durchzuführen. Die Fragebogen wurden
auf Vollständigkeit geprüft und nach
quantitativen und qualitativen Kriterien
ausgewertet und ein Handlungs- und
Optimierungsbedarf aufgezeigt.

Am Ende aller FDT und Grundausbildungsdienste (GAD) wird die Grundbereitschaft der Verbände/Schulen im Rahmen der Dienstleistungen mit einem standardisierten Fragebogen erhoben. Die Kommandanten der Truppenkörper (Kdt Trp Kö)/Schulen werden zu den Themen Personal, Ausbildung, Logistik und Führung (PALF) befragt, den vier Elementen der Grundbereitschaft. Die Fragebogen FDT 2014 und 2015 wurden summarisch ausgewertet, nicht jedoch die Fragebogen GAD.

Das Qualitätsmanagement umfasst vier Aufgabenbereiche: Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung.

Die Gruppe Verteidigung hat den Prozess Qualitätsmanagement im Organisationshandbuch Verteidigung (OHB V) vom 1. Januar 2013 beschrieben.

 Qualitätsplanung: Der Befehl für die Grundbereitschaft des Chefs der Armee (CdA) vom 1. Januar 2014 regelt im Detail, welche Bedürfnisse und Erwartungen bezüglich der Bereitschaft der Armee bestehen.

- Qualitätslenkung: Die Verantwortlichkeiten für die Qualitätslenkung, d. h. die Umsetzung des Befehls, obliegen den Direktunterstellten des CdA. Sie sind dafür zuständig, dass die Qualitätsanforderungen und Zielsetzungen in ihrem Bereich erreicht werden.
- Qualitätssicherung: Der Befehl für die Umsetzung Beurteilung der Truppe FDT und GAD vom 1. Mai 2010 des Stv Chefs der Armee bildet die ergänzende Basis für die Qualitätserhebung bei den FDT und GAD mittels Fragebogen, der im Detail beschreibt, wie die Erhebungen durchzuführen sind.
- Das Bereitschaftscontrolling der Armee (BERCO A) erstellt jedes Quartal eine konsolidierte Sicht der Fragebogen und schlägt Optimierungsmassnahmen zur Umsetzung vor.

Der Soll-Prozess zum Qualitätsmanagement ist in einer angemessenen Art und Weise ausgestaltet und beinhaltet sämtliche wichtigen Elements des Qualitätsmanagements. Nachfolgend wird nur der Ist-Prozess bei der Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung fokussiert und beurteilt.

#### Qualitätssicherung

Die verfügbaren Fragebogen wiesen 2014 eine Rücklaufquote von 92.2% und 2015 eine solche von 86.5% auf. Kritisch sei angemerkt, dass armeeweit unterschiedliche Fragebogen

mit verschiedenartigen Strukturen verwendet werden. Der Fragebogen des Heeres ist kurz gehalten; er beschränkt sich auf die vier PALF-Bereiche. Die Fragebogen der weiteren Organisationseinheiten im Bereich Verteidigung sind umfangreicher und beinhalten auch Fragen zu Sicherheit und Risikomanagement.

Die Erhebungsmethodik ist nicht überall identisch erfolgt. Die Erhebung sollte in einem Gespräch mit dem Kdt Gs Vb bzw. einem Vertreter erfolgen, in der Praxis haben auch die Kdt Trp Kö den Fragebogen selber ausgefüllt.

Erfordernisse für angemessene Schlüsse aus den Fragebogen:

- Erhebungen sind vollständig durchzuführen
- Alle Kdt Trp Kö müssen methodisch und strukturell einheitlich befragt werden
- Der Befehl zur Erhebung muss grundsätzlich durchgesetzt werden
- Armeeweit sind die gleichen Fragebogen und eine identische Erhebungsmethodik zu verwenden.

#### Auswertung Personelles

Die Kdt Trp Kö werden zur personellen Alimentation, zum Dispensationswesen sowie zur Kadergewinnung befragt. Bewertung 2015 8% (2014 9%) gut. 2015 92% (2014 91%) der Rückmeldungen zeigen Handlungsbedarf im personellen Bereich auf. Dispensationswesen, mit hohem administrativen Aufwand, erschwert personelle Planung und geordnete Dienstleistung bzw. Auftragserfüllung, wird in Frage gestellt. Es bestehen kritische Unterbestände bei Spezialisten und Kader.

#### Ausbildung

Die Kdt Trp Kö werden zum aktuellen Ausbildungsstand bzw. Erreichung der Ausbildungsziele ihres Verbandes im FDT befragt. 2015 45% (2014 35%) gut. Trotz Verbesserung 2015 55% (2014 65%) zeigen Rückmeldungen einen Handlungsbedarf im Ausbildungsbereich. Fehlende Ausbildner/Kader bzw. Unterstützungseinsätze zu Gunsten ziviler Organisationen.

#### Logistik

Die Kdt Trp Kö werden zu den zur Verfügung stehenden logistischen Mitteln bzw. zum Zustand der Infrastruktur befragt. 2015 74% (2014 57%) gut. Trotz Verbesserung 2015 26% (2014 43%) zeigen Rückmeldungen einen Handlungsbedarf im logistischen Bereich. Zu-

#### Fortsetzung von Seite 12

- dem Schwarzmarkt, Passwörterklau)
- DDoS und Erpressung (Cryptolocker, Locky, Armada Collective, KeRanger, CTB-Locker)
- Social Engineering und Phishing (CEO-Fraud)
- Crimeware (E-Banking Trojaner wie Gozi, Conficker, Dyre)
- Angriffe auf industrielle Kontrollsysteme (Angriff auf Steuerungssysteme bei Kraftwerken in der Ukraine).

Die Ereignisse der letzten Jahre und die Resultate der Wirksamkeitsüberprüfung haben deutlich gemacht, dass das bereits Erreichte wichtig ist, die Arbeiten rund um die Cyber-Sicherheit

jedoch noch lange nicht abgeschlossen sind. Auch 2017 werden alle notwendigen Schritte unternommen, damit die Schweiz das Internet weiterhin als sicheren, offenen und freien Raum für Wirtschaft, Behörden und Bevölkerung nutzen kann.

Quelle: Jahresbericht 2016. Umsetzung der Nationalen Strategie zum Schutz der Schweiz vor Cyber-Risiken (NCS). Redaktion: Koordinationsstelle NCS, Eidgenössisches Finanzdepartement EFD, Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB, Melde- und Analysestelle Informationssicherung MELANI, Bern, Mai 2017

Oberst Roland Haudenschild

ARMEE-LOGISTIK 6/2017 13