

Zeitschrift: Armee-Logistik : unabhängige Fachzeitschrift für Logistiker = Organo indipendente per logistica = Organ independenta per logistichers = Organ indépendant pour les logisticiens

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 93 (2020)

Heft: 10

Rubrik: Armee

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.05.2025

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

Informatiksicherheit

Die Führungsunterstützungsbasis (FUB) sorgt mit Leistungen in den Bereichen der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) und elektronischen Operationen dafür, dass die Armee ihre Einsätze erfüllen kann. Sie stellt die Führungsfähigkeit der Armee in allen Lagen sicher und erbringt die IKT-Leistungen für das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS).

Im April 2016 hat der Departementschef VBS entschieden, die militärischen und verwaltungstechnischen IKT-Systeme zu entflechten. Es geht darum, die Führungsfähigkeit der Armee und der Behörden über alle Lagen zu verbessern, die Sicherheit der militärischen Systeme zu verbessern und die Leistungen der BV-internen IKT Leistungserbringer komplementär auszurichten und abzustimmen. Weiter hat er die FUB beauftragt, ihre Ressourcen auf die Kernleistungen der Armee, der IKT-Systeme und -Services der BV mit erhöhtem Sicherheits- oder Verfügbarkeitsbedarf und des Sicherheitsverbundes Schweiz (SVS) zu konzentrieren. Zusätzlich ist die FUB mit dem Zentrum für elektronische Operationen (ZEO) verantwortlich für die Abwehr von Angriffen aus dem Cyber-Raum, die elektronische Kriegsführung und die Kryptologie.

Um diesen Auftrag umzusetzen baut die FUB im Auftrag der Armee, eine robuste, hochsichere und autarke IKT-Infrastruktur, bestehend aus einer ortsgebundenen und mobilen Kommunikationsinfrastruktur und einem Rechenzentrumsverbund. Als militärischer Arm ergänzt die Führungsunterstützungsbrigade 41 (FU Br 41/SKS) die Berufsorganisation und stellt somit die Durchhaltefähigkeit und Verdichtung der Leistungserbringung der FUB in Krisen, bei Katastrophen und Konflikten sicher.

Ziel der Prüfung durch die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) ist die Beurteilung der Massnahmenumsetzung in den Bereichen Netzwerksicherheit und Firewall vor dem Hintergrund des Tula-Cyberangriffs auf einzelne Server des VBS vom Juli 2017. Die Prüfung konzentrierte sich auf die Sicherheitsaspekte des Fhr Netz CH.

Das Projekt schaffte vor allem Awareness

Die Resultate sind vorwiegend konzeptueller Natur. Das Projekt wurde 2018 mit hoher Aufmerksamkeit der FUB-Leitung gestartet. Es ist mit Schlussberichten zu den 11 Arbeitspaketen (AP) und einem Gesamtschlussbericht 2019 offiziell abgeschlossen worden. Aus den Berichten und Statusmeldungen geht hervor, dass zahlreiche Dokumente erstellt worden sind. Zur

operativen Umsetzung sind AP in die entsprechend verantwortliche Linie überführt worden. Das Projekt verfolgt die operative Verbesserung der IKT-Sicherheit in den Netzen der FUB.

Beurteilung

Die im Rahmen des Projekts geplanten AP zur Erhöhung der IKT-Sicherheit, erachtet die EFK als zielführend. Mit dem Aufbau des neuen Fhr Netz CH (NPV) soll stattdessen eine sichere und konsequent verwaltete Netzwerkumgebung aufgebaut werden. In der Folge sollten die bestehenden Anwendungen in dieses neue Netz überführt werden. Dieses Vorgehen erscheint grundsätzlich zielführend, steht aber im Widerspruch zum Bundesratsbeschluss (BRB) vom 23. März 2016. Die FUB muss sicherstellen, dass die offenen Massnahmen, welche in andere Projekte oder in die Linie verschoben wurden, auch wirklich konsequent umgesetzt werden. Hierfür müssen nicht nur die technischen, sondern auch die personellen und finanziellen Ressourcen sichergestellt werden.

Erst anhand eines vollständigen Assetinventars kann die Sicherheit verlässlich umgesetzt werden. Mit dem Projekt Integrale IKT Management Plattform (IIMP) verfolgt die FUB das Ziel, die Datenbanken mit Angaben zu den Assets zusammenzuführen, um ein vollständiges zentrales Inventar zu erhalten. Das Projekt IIMP wird die Informationen aus den Auswertungen des Cyber Fusion Center (CFC) erhalten und mit den vorhandenen Angaben aus den verschiedenen Quellen vergleichen und konsolidieren.

Beurteilung

Ein solches Inventar der IKT-Assets stellt die wichtigste Grundlage für die Umsetzung der IKT-Sicherheit dar. Es ermöglicht erst die Verwaltung der Netzwerkressourcen. Die Vorgehensweise im Projekt IIMP erachtet die EFK als zielführend. Dem Projekt muss grosse Beachtung geschenkt werden. Die EFK empfiehlt der FUB, dem Projekt IIMP höchste Priorität zu geben. Schwachstellen können nur dann erkannt und eliminiert werden, wenn ein vollständiges und aktuell gehaltenes Inventar alle IKT-Assets vorhanden ist.

Vorgaben aus dem Grundschutz sind nicht vollumfänglich umgesetzt

Die Sicherheitsorganisation ist zielführend. Die Sicherheitsorganisation der FUB ist im Aufbau. Die Stelle des Chief Information Security Officer (CISO) wurde am 1. August 2018 besetzt. Als Mitglied der Geschäftsleitung kann der CISO auf hoher Ebene wirken. Mit der Reorganisation wurde auch die Abteilung Cyber Security neu

geschaffen, bzw. bestehende Bereiche zusammengeschlossen.

Beurteilung

Die EFK begrüsst die Schaffung der Position eines CISO und dessen Einbindung in die Geschäftsleitung. Mit dieser Massnahme fließen die Anliegen zur Sicherheit bei einer zentralen Stelle zusammen und erhalten die bestmögliche Unterstützung durch das Top-Management.

Das Information Security Management System schafft eine Grundlage zur Erhöhung der IKT-Sicherheit

Das von der FUB implementierte Information Security Management System (ISMS) dient der Geschäftsleitung der FUB zur aktiven Steuerung und Überwachung der Informationssicherheit. Dabei berücksichtigt das System die Auswirkungen von Sicherheitsrisiken auf die Geschäftstätigkeit bzw. Aufgabenerfüllung.

Beurteilung

Aufbau und Funktionsweise des ISMS der FUB erachtet die EFK als geeignet zur Behandlung der Sicherheitsanforderungen. Die Behandlung von Risiken und den daraus abgeleiteten Massnahmen inkl. dem Controlling der Umsetzung, ist ein zielführender Ansatz.

Die Information Security Policy ist konsequent weiterentwickeln und die Massnahmen sind gezielter zu priorisieren

Die Information Security Policy der FUB vom 11. Oktober 2019 strebt eine «Kultur von Sicherheit» an. Diese soll mit sieben generisch gehaltenen Massnahmen erreicht werden. Ein Ziel ist insbesondere die Sicherstellung des IKT-Grundschutzes.

Beurteilung

Mit dem ... hat die FUB die strategische Stossrichtung mit Zielen und fünf auf hohem Niveau definierten Massnahmen vorgegeben. Aufgrund der verfügbaren Ressourcen, sollte die FUB den Fokus auf rasch umsetzbare Massnahmen setzen, damit erkannte Schwachstellen systematisch vermindert werden können. Die EFK empfiehlt der FUB, mittels einer detaillierten Umsetzungsplanung die mittel- bis langfristigen Massnahmen zur Verbesserung der IKT-Sicherheit zu definieren und zu terminieren. Insbesondere der Priorisierung der Massnahmen muss besondere Beachtung geschenkt werden.

Die Vorschriften zum Umgang mit klassifizierten Informationen werden nicht konsequent eingehalten

Im Rahmen der Prüfung konnte festgestellt werden, dass Dokumente mit dem Klassifizierungsvermerk VERTRAULICH unverschlüsselt auf Netzaufgaben gespeichert sind. Bei mehreren Informationssicherheits- und Datenschutzkonzepten (ISDS) wurde dies durch die Mitarbeitenden der FUB in der Folge korrigiert. Eine gezielte Suche auf diesen Laufwerken zu einem späteren Zeitpunkt hat dies bestätigt.

Beurteilung

Die Verordnung über den Schutz von Informationen des Bundes (ISchV) regelt die Handhabung von klassifizierten Informationen detailliert und schreibt die Verschlüsselung für die Klassifizierungsstufe VERTRAULICH in vernetzten Umgebungen vor. Unverschlüsselte und klassifizierte Informationen können, wenn sie in falsche Hände geraten, den Landesinteressen Schaden zufügen. Die EFK empfiehlt der FUB, sämtliche Datenablagen auf unsachgemäss behandelte Informationen zu prüfen und entsprechende Schutzmassnahmen umzusetzen. Die Mitarbeitenden auf allen Stufen müssen gezielt in der Umsetzung der ISchV geschult werden.

Die Konten ... im Fhr Netz CH sind ungenügend geschützt.

Mit Beschluss vom 14. Dezember 2009 hat der Bundesrat verfügt, dass Mitarbeitende und Administratoren nur mittels 2-Faktor-Authentifizierung (etwas haben und etwas wissen) auf Systeme der Bundesverwaltung zugreifen dürfen.

Beurteilung

Die 2-Faktor-Authentifizierung ist eine wichtige Massnahme, um die Systeme vor unerlaubtem Zugriff zu schützen.

Die EFK empfiehlt der FUB, die 2-Faktor-Authentifizierung für alle ... zeitnah zu implementieren. Wo dies technisch nicht umsetzbar ist, sind mitigierende Massnahmen zu treffen und wo erforderlich die entsprechenden Ausnahmegenehmigungen beim Informatik-sicherheitsbeauftragten des Departements (ISBD) VBS oder dem Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB) zu beantragen.

Sicherstellung des Geschäftsbetriebs und Notfallreglement ist aufgesetzt

Die FUB verfügt über eine umfangreiche Krisenorganisation. Im Bedarfsfall kann der Krisenstab auf die Unterstützung einer Task-Force mit Teilnehmenden aus allen Fachbereichen zurückgreifen. Unterstützend wirkt ein Response Team und ein Spezialisten-Pool mit.

Beurteilung

Die FUB verfügt über eine breit abgestützte Krisenorganisation. Die EFK erachtet die Organisation als zielführend aufgebaut. Kontinuitäts-

und Notfallpläne sind eine wichtige Grundlage für ein systematisches Vorgehen im Störfall. Die FUB hat die Massnahmen und Prozesse angemessen, jedoch nicht lückenlos dokumentiert. Fehlende Dokumente und Prozesse müssen zeitnah erarbeitet werden. Regelmässige Überprüfungen und Aktualisierungen dieser Dokumentation sind für einen reibungslosen Betrieb im Störfall eine elementare Grundvoraussetzung.

Die EFK empfiehlt der FUB, «end-to-end»-Tests im Rahmen der Wiederherstellungsverfahren und des betrieblichen Kontinuitätsmanagements zu planen und regelmässig durchzuführen.

Die BlnfV Vorgaben zur IKT-Sicherheit werden nicht konsequent eingehalten

Unterschreitet die Verwaltungseinheit (VE) die Vorgaben des IKT-Grundschatzes, liegt eine bewilligungspflichtige Ausnahme vor. Die VE ist verpflichtet, die daraus resultierenden Risiken zu identifizieren, quantifizieren und durch das ISB oder den ISBD genehmigen zu lassen. Letzterer kann diese Genehmigung nur unter definierten Rahmenbedingungen erteilen, andernfalls muss die VE einen Antrag an das ISB stellen.

Eine Meldung an das ISB im Rahmen der Berichterstattung über den Stand der Umsetzung von Sicherheitsmassnahmen erfolgte weder 2017 noch 2018. Damit war die Orientierung des Bundesrats über den Stand der IKT-Sicherheit Ende 2018 durch das ISB unvollständig.

Beurteilung

Das FUB kann im Einzelfall aus organisatorischen, technischen oder wirtschaftlichen Gründen vom IKT-Grundschatz abweichen. Jede Abweichung muss jedoch im entsprechenden ISDS-Konzept beschrieben und die Risiken ausgewiesen werden. Der Leiter oder die Leiterin der VE entscheidet, ob diese Risiken in Kauf genommen werden können. Zudem müssen solche Grundschatzunterschreitungen vom ISBD oder vom ISB genehmigt werden. Der heutige Zustand der Umsetzung des Grundschatzes lässt den Schluss zu, dass bereits zum Zeitpunkt der Informationsnotiz vom 5. November 2018 an den Gesamtbundesrat, die Anforderungen nicht konsequent eingehalten wurden.

Die EFK empfiehlt der FUB, sämtliche Ausnahmen zu den IKT-Grundschatzanforderungen zu erfassen und zu prüfen. Primär sollen Grundschatzunterschreitungen vermieden werden. Wo dies nicht umsetzbar ist, müssen diese entsprechend dem IKT-Grundschatz formalisiert werden.

Führungsnetz Schweiz

Für das heutige Fhr Netz CH besteht eine generische Übersicht inkl. dem Netzwerkperimeter Verteidigung (NPV). Dabei handelt es sich um

ein logisches Modell, welches die IKT-Sicherheitsarchitektur V beschreibt. Mit dem NPV wurde in den letzten Jahren eine neue, besser kontrollierte Netzwerkzone mit klar definierten Übergängen geschaffen.

Beurteilung

Die Vorgaben und Prozesse im Netzbereich sind grundsätzlich vorhanden. Die in der Referenzarchitektur beschriebenen Anforderungen und Prinzipien sind detailliert und zielführend. Um die Sicherheit zu erhöhen, muss sichergestellt werden, dass den Vorgaben entsprechend implementiert wird und möglichst keine Ausnahmen stattfinden, bzw. solche immer wieder überprüft werden müssen.

Wiederherstellungsverfahren

Im Konzept zu Backup und Restore der Kommunikationsinfrastruktur sind die gerätespezifischen Anforderungen beschrieben. Die Datensicherung erfolgt regelmässig.

Beurteilung

Die FUB ist sich der Wichtigkeit von Backups bewusst und hat solche konzeptionell auch angemessen umgesetzt.

Die EFK empfiehlt der FUB, Tests im Rahmen der Wiederherstellungsverfahren zum Netzwerkmanagement zu planen und regelmässig durchzuführen.

Veraltete Systeme

Der IKT-Grundschatz fordert die Ablösung von Systemen innert 2 Jahren, wenn aufgrund des Alters von Komponenten keine Fehlerkorrekturen mehr gemacht werden können.

Beurteilung

Aktuelle System- und Softwarestände sind aus Sicht der IKT-Sicherheit essentiell. Wenn die Systeme nicht auf dem neuesten Stand sind, wird die Möglichkeit eines Angriffs oder eines Ausfalls deutlich erhöht. Es ist zu vermeiden, dass vom Hersteller nicht mehr unterstützte Systeme betrieben werden. Ausserdem stellt der Weiterbetrieb veralteter Systeme einen Verstoß gegen verschiedene Kapitel des IKT-Grundschatzes dar.

Die EFK empfiehlt der FUB, bei der Erneuerung ein einheitliches Life-Cycle-Management zu etablieren, um veraltete Systeme gestützt auf eine langfristige Planung zeitnah ablösen zu können. Dies würde nicht nur die Steuerung der finanziellen Mittel, sondern auch der benötigten Ressourcen erleichtern.

Der Betrieb der Active Directory muss zentral erfolgen

Die EFK hat festgestellt, dass Active Directory Installationen (AD) vorhanden sind, welche

nicht durch den Betrieb AD verwaltet werden. Ein Grund hierfür ist das historische Wachstum der Umgebung. Im Disaster Recovery Handbuch sind die Wiederherstellungsverfahren der vom Betrieb AD bewirtschafteten Directories detailliert und nachvollziehbar beschrieben.

Beurteilung

Die ADs verwalten die verschiedenen Objekte in einem Netzwerk. Benutzer, Gruppen, Computer, Dienste, Server, Dateifreigaben und andere Geräte wie Drucker und Scanner und deren Eigenschaften werden durch die AD organisiert, bereitgestellt und überwacht. Unbekannte oder fremdbetreute ADs stellen daher ein Risiko bezüglich der IKT-Sicherheit dar. Nur durch eine zentrale Steuerung durch die FUB können allfällige Sicherheitslücken erkannt sowie entsprechende Massnahmen getroffen werden. Im Falle eines notwendigen Disaster Recovery müssen alle Informationen zentral verfügbar sein.

Die EFK empfiehlt der FUB, zeitnah eine Übersicht aller im Netz der FUB operativen Active Directories zu erstellen und deren Betrieb zu zentralisieren.

User Access Management

Im Bereich des Netzwerkbetriebs fehlt ein User-Access-Management für Administrations-Zugriffe.

Beurteilung

Die Vergabe von Rechten sollte durch einen Personalprozess (z.B. Ein-/Austritte) angestossen werden. Die Rechte sollten gemäss einer entsprechend definierten Rolle vergeben werden. Um die Sicherheit zu erhöhen und die Umsetzung der im IKT-Grundsatz geforderten Passwortvorgaben umzusetzen, ist der Einsatz eines entsprechenden Passwort-Management-Systems erforderlich.

Die EFK empfiehlt der FUB, die Implementierung eines User-Access-Managements umzusetzen. Dabei müssen auch die Aspekte des Passwortmanagements berücksichtigt werden.

Die Überwachung der Netzwerkaktivitäten muss verstärkt werden

Die Handhabung von Sicherheitsvorfällen wird überarbeitet. Der Prozess «Security Incident Management sicherstellen» wurde 2017 beschrieben und durch den damaligen Leiter milCERT freigegeben. Grundsätzlich adressiert dieser die üblichen Aktivitäten, Ziele und Verantwortungen. Der Prozess berücksichtigt die Klassifizierung der Ereignisse und beschreibt die entsprechenden Vorgänge. Massnahmen werden bezüglich ihrer Wirkung und auf der Basis von weiterführenden Analyseresultaten überprüft. Folgemassnahmen werden im Rahmen des mit

der operativen Stufe definierten Aktionsplans ausgelöst. Auch können diese zur Erstellung eines Lagebilds einen erheblichen Mehrwert bringen. Inzwischen ist eine Neufassung des Prozesses durch das DFC in Bearbeitung.

Beurteilung

Der Prozess zur Bearbeitung von Ereignissen ist grundsätzlich zweckmässig aufgebaut und nachvollziehbar. Aufgrund der laufenden Überarbeitung des Prozesses verzichtet die EFK auf eine diesbezügliche Empfehlung.

Stellungnahme VBS

Wir danken für die Möglichkeit der Stellungnahme und schliessen uns der Stellungnahme der FUB an. Diese Prüfung, die dazugehörenden Dokumente inkl. Schlussbericht sollen vertraulich deklariert und entsprechend behandelt werden.

Stellungnahme FUB

Gerne nutzen wir die Möglichkeit zur Stellungnahme zum Thema «Prüfung der Informatik-sicherheit» mit dem Prüfungsziel «Beurteilung der Massnahmenumsetzung in den Bereichen Netzwerksicherheit und Firewall», konzentriert auf die Sicherheitsaspekte des Führungsnetzes Schweiz.

Die Schweizer Armee verfügt über eine sehr heterogene, historisch gewachsene IKT-Infrastruktur. Gewisse Technologien, die heute noch im Einsatz sind, lassen sich auf die 1950er Jahre zurückdatieren. Die Menschen, die die Grundsteine legten für die IKT-Systeme der Armee, konnten sich wohl nur schwer vorstellen, wie die technologische Entwicklung bis ins Jahr 2020 aussehen wird. Die Cyber-Bedrohung existierte damals noch nicht in ihrer heutigen Form. Mit dem Ziel, diese Legacy-Systemlandschaft sicher zu machen, hat im April 2016 der damalige Departementschef VBS entschieden, die militärischen und verwaltungstechnischen IKT-Systeme zu entflechten. Verschiedene Massnahmen und breit angelegte Programme zur Erhöhung der IKT-Sicherheit wurden bereits vorher implementiert. So führen z.B. das Programm FITANIA oder die Bildung der Abteilung Cyber Security dazu, dass verschiedene Risiken minimiert werden können und allgemein stetig abnehmen.

Eine sichere IKT-Umgebung für die Schweizer Armee lässt sich aufgrund der Komplexität nicht von heute auf morgen realisieren. Die Prozesse der Beschaffung in der Bundesverwaltung, die zur Verfügung stehenden Ressourcen sowie die laufenden Anforderungen, die an die Führungsunterstützungsbasis gestellt werden, haben zusätzlich grossen Einfluss auf die zeitliche Umsetzung. Spätestens seit der strategi-

schen Ausrichtung ist aber die gesamte FUB darauf eingestellt, robuste und hochsichere IKT-Leistungen und elektronische Operationen zugunsten der Armee in allen Lagen anzustreben. Um dieses Ziel im Jahr 2022 zu erreichen, braucht es nun Ausdauer und Stabilität.

Ein essentieller Punkt für eine sichere IKT-Umgebung ist auch die richtige Klassifizierung von sensiblen Informationen. Darum muss dieser Prüfbericht zwingend als VERTRAULICH klassifiziert werden und darf der Öffentlichkeit nicht zugänglich sein. Es geht schlussendlich darum, die Einsatzfähigkeit der Armee sicherzustellen und keine zusätzliche Verwundbarkeit zu verursachen.

Quelle: Prüfung der Informatiksicherheit. Führungsunterstützungsbasis. Eidgenössische Finanzkontrolle, EFK-19364, inkl. Stellungnahme, (Bern) 2. März 2020

IKT-Sicherheit ist ein Prozess und kein Zustand: Informationsupdate der FUB zum EFK-Bericht zur Prüfung der Informatiksicherheit

Im Umgang mit Sicherheitslücken und der entsprechenden Berichterstattung gegenüber der vorgesetzten Stelle hat seit 2018 in der Führungsunterstützungsbasis ein Paradigmenwechsel stattgefunden. Erkannte Sicherheitslücken werden seit da systematischer erfasst, wo möglich behoben oder isoliert und wo nötig gemeldet. Auch mit Unterstützung der EFK konnte seit 2018 die IKT-Sicherheit massgebend verbessert werden. Eine Ausführung mit weiteren Hintergrundinformationen ist auf www.armee.ch/ikt-sicherheit verfügbar.

IKT-Asset-Inventar wird vervollständigt

Vor dem Paradigmenwechsel bestand kein umfassendes IKT-Asset-Inventar (Verzeichnis der IKT-Komponenten inkl. Konfiguration). Diesem Umstand wurde höchste Priorität gegeben und umfassende Massnahmen eingeleitet. Für die bestehende Systemlandschaft werden die bereits vorhandenen IKT-Asset-Inventare zusammengeführt, wo nötig ergänzt und vereinheitlicht. So wird bis zum 31.12.2021 ein lückenloses IKT-Asset-Inventar vorhanden sein. In der neu entstehenden IKT-Landschaft wird bereits heute ein moderner Sicherheitsansatz durchgesetzt, der es möglich macht, alle IKT-Assets kontinuierlich im Überblick zu behalten und das IT-Service-Continuity-Management zu gewährleisten.

Abweichungen zum IKT-Grundsatz Bund und zur Bundesinformatik Verordnung

Die Gruppe Verteidigung kann im Einzelfall aus organisatorischen, technischen oder wirtschaftlichen Gründen vom IKT-Grundsatz abweichen. Zum Beispiel ist dies der Fall, wenn

eine Mehrfaktor-Authentifizierung technisch nicht auf allen Komponenten implementiert werden kann. Jede Abweichung muss jedoch im entsprechenden Informationssicherheits- und Datenschutzkonzept ISDS beschrieben und die Risiken ausgewiesen werden. Dort, wo die Anforderungen nicht erfüllt sind, werden kompensierende Massnahmen umgesetzt. Wo solche technisch nicht möglich sind, werden sogenannte P035-Anträge für die Abweichung zum IKT-Grundsatz Bund an die Sicherheitsverantwortlichen im Departement und Nationalen Zentrum für Cybersicherheit (ehemals Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB) eingereicht. In Einzelfällen wurde nach der Feststellung einer Abweichung zum IKT-Grundsatz Bund nicht auch noch ein Antrag P035 eingereicht. Diese Unterlassungen wurden in

der FUB erkannt und es werden neu seit April 2020 sämtliche Abweichungen zum IKT-Grundsatz systematisch gemeldet.

Aus Sicht FUB ist ein Ausbau des IKT-Schutzes bei veralteten Systemen aus verschiedenen Gründen nicht flächendeckend sinnvoll. Eine der Konsequenzen aus diesem Vorgehen ist, dass die Restrisiken bei veralteten und isolierten Systemen durch die Risikoeigner getragen werden. Somit wurden bei diesen Systemen die Abweichungen zum IKT-Grundsatz Bund, falls dadurch die IKT der Bundesverwaltung nicht gefährdet wird, auch nicht an das ISB gemeldet.

Verbesserungen im Umgang mit klassifizierten Informationen

Speziell für die Schulung der internen und ex-

ternen Mitarbeitenden der FUB im Umgang mit klassifizierten Informationen wurde 2019 das Team Ausbildung und Awareness Cyber Security aufgebaut, in welchem laufend aktuelle E-Learnings und physische Schulungen zur Erhöhung der IKT-Sicherheit durchgeführt werden. Im Jahr 2020 finden zudem ausserordentliche Stichproben bei der Ablage von klassifizierten Informationen statt. Weiter verfügt die FUB seit Beginn 2020 über die ICT Warrior Academy, wo Fachspezialisten auf die neuen Anforderungen der Armee vorbereitet und mit neuen Kompetenzen ausgestattet werden.

Quelle: Schweizer Armee, Führungsunterstützungsbasis FUB

Roland Haudenschild

COVID-19-Prüfungen – Dritter Zwischenbericht Massnahmen des Bundes, Stand 31. Juli 2020

Das Wesentliche in Kürze

Der Bundesrat beendete am 19. Juni 2020 die «ausserordentliche Lage» gemäss Epidemien-gesetz, die Schweiz kehrte zur «besonderen Lage» zurück. Die im Zusammenhang mit der Corona-Krise erlassenen Notverordnungen werden, sofern notwendig, in Bundesgesetz überführt. Unterstützungsleistungen werden damit ausgerichtet werden können, «als dies zur Bewältigung der COVID-19-Epidemie notwendig ist»¹. In diesem dritten Zwischenbericht der Prüfungen der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK) geht es um die aktuellen Ergebnisse und die Missbrauchsbekämpfung.

Es stehen genügend finanzielle Mittel zur Verfügung

Das finanzielle Engagement des Bundes zur Bekämpfung der Pandemie selbst oder der Bewältigung von Folgeproblemen beläuft sich per 24. Juni für beschlossenen Ausgaben 2020, Bürgschaften und Garantien auf 72,2 Milliarden Franken². Die Mittel lassen sich in drei Kategorien unterscheiden, wobei die Abgrenzung nicht immer scharf ist. Für **Finanzhilfen und Beiträge** sind 26,1 Milliarden Franken vorgesehen; per Ende Juli 2020 wurden davon etwas mehr als 7 Milliarden Franken beansprucht. Die **Kredite für Beschaffungen** von Sanitätsmaterial und Arzneimittel sind bei einem Budget von rund 2,55 Milliarden Franken mit knapp 500 Millionen belastet. Für **Bürgschaften, Garantien**

und **Darlehen** stellt der Bund 43,5 Milliarden Franken zur Verfügung; je nach Höhe des Ausfallrisikos sollte ein Grossteil davon in der Bundeskasse bleiben bzw. zurückfliessen.

Bisherige Erkenntnisse aus den Prüfungen werden weitgehend bestätigt

Im **Kulturbereich** liegen per 3. August mit ca. 11 000 Gesuchen 2400 Fälle mehr vor als zum Zeitpunkt des letzten Berichtes vom 1. Juni 2020. Das beantragte Volumen liegt bei 395 Millionen Franken. Die Gesuchsbearbeitung macht Fortschritte: Etwa 65 % der Dossiers sind mittlerweile bearbeitet, wobei rund 5300 positive Bescheide im Umfang von 69 Millionen Franken getroffen wurden. Unterschiedliche Auffassungen zwischen der EFK und dem Bundesamt für Kultur gibt es bei der Anrechnung anderer Entschädigungen: Seit Mitte Juni sind Gesamtentschädigungen möglich, die höher sind als der Schaden, der durch eine COVID-Massnahme verursacht wurde. Nicht im Sinne der Fairness und Gleichbehandlung, findet die EFK, auch wenn es «nur» wenige Millionen Franken sein sollten.

Im **Sportbereich** ist die Anzahl der Anträge in den letzten beiden Monaten stark gestiegen, die Bearbeitung gewinnt ebenfalls an Fahrt: Von den 213 eingegangenen Anträgen stehen noch 95 zur Entscheidung an. Per 28. Juli 2020 wurden 2,1 Millionen Franken an nicht rückzahlbaren Zuschüssen und 9,3 Millionen

Franken an Darlehen gewährt. Anträge über insgesamt 9 Millionen Franken sind abgelehnt oder nach unten korrigiert worden. Am 1. Juni wurden neue Mittel im Rahmen der Sportförderung zur Verfügung gestellt: 50 Millionen Franken an nicht rückzahlbaren Subventionen für den Breiten- und Leistungssport und 175 Millionen Kredite für Fussball- und Eishockeyligen. Letztere sind bisher noch nicht in Anspruch genommen worden.

Im Bereich der **familienergänzenden Kinderbetreuung** haben die Kantone mehr Flexibilität bei der Behandlung von Unterstützungsgesuchen erhalten, um individuelle Besonderheiten besser berücksichtigen zu können. Einige Kantone hatten bereits vor den Bundesmassnahmen ein Unterstützungssystem für diese Anspruchsgruppe und müssen die Leistungen nun überprüfen, sofern sie von den Bundes-subsidienten profitieren wollen. Neben dem Mehraufwand für die Kantone wird dies auch die Arbeit des Bundesamtes für Sozialversicherungen erschweren, obwohl es bereits über einige Erfahrung im Bereich der Subventionierung von Kinderkrippen verfügt.

Beim **Corona-Erwerbsersatz** hat sich die Verteilung der Brutto-Tagesentschädigung und überwiesenen Summen an Selbständigerwerbenden gegenüber dem Vormonat nicht massgeblich verändert. In knapp 60 % der Fälle liegt die Tagesentschädigung bei maximal 80 Franken brutto. Derzeit sind 172 000 Fälle bearbeitet mit

1 Gesetzesentwurf: <https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/61792.pdf>

2 <https://www.efv.admin.ch/efv/de/home/aktuell/brennpunkt/covid19.html>

ausbezahlten Entschädigungen von knapp 1,1 Milliarden Franken. Davon entfällt fast 1 Milliarde Franken auf Selbständigerwerbende aufgrund von Betriebsschliessungen oder Härtefällen. Dabei zeigen sich regionale Unterschiede.

Mitte Juli erreichte das Volumen der Zahlungen für **Kurzarbeitsentschädigung** fast 5 Milliarden Franken. Die Kontrollen bei den Arbeitslosenkassen haben sich im Allgemeinen verbessert. Seit Ende April läuft die Prüfung der Entschädigungsleistungen an öffentlichrechtliche Einrichtungen. Bis Ende Juli war ein Drittel der 603 betroffenen Unternehmen überprüft worden. Bei der Hälfte der behandelten Fälle haben die Kantone die positiven Bescheide bestätigt. Der Grundsatz, dass Kurzarbeitsentschädigung unmittelbar drohende Entlassungen verhindern soll, sollte auch bei Unternehmen angewendet werden, die während des COVID-19-Zeitraums Mitarbeitende entlassen haben.

Das Volumen der **Solidarbürgschaften** hat seit dem letzten Bericht nur noch wenig zugenommen: Per 30. Juli waren mehr als 134 000 Kredite mit rund 16,5 Milliarden Franken verteilt, wobei die Kredite von mehr als einer halben Million mit gerade mal 989 einen geringen Anteil ausmachen. Bei den Beträgen ist zu beachten, dass sie nicht den tatsächlich bezogenen, sondern lediglich den zugesagten Krediten entsprechen. Die EFK konnte ihre Analysen auf 115 300 Fälle mit einem Gesamtwert von 13,8 Milliarden Franken ausweiten. Bezüglich Branchenmix, Firmengrösse der Kreditnehmer (vorwiegend Kleinstfirmen) und Marktanteil der Banken haben sich keine wesentlichen Verschiebungen zum letzten Bericht ergeben. Die Bürgschaftsorganisationen konnten den Erfassungsrückstand abbauen, den gemeldeten Verdachtsfällen aktiv nachgehen und ein Fallverwaltungssystem beschaffen. Per Prüfungszeitpunkt sind für die Datenerfassung und Missbrauchsbekämpfung etwa 4,8 Millionen Franken an externen Kosten angefallen.

Bei den **Beschaffungen** ist nicht viel Neues zu melden: Das **Bundesamt für Gesundheit** in seiner Hauptrolle als «Drehscheibe» der COVID-Beschaffungen geht selbst unverändert wenige finanzielle Verpflichtungen ein. Um für eine mögliche «zweite Welle» gewappnet zu sein, rechnet das Bundesamt für Gesundheit bis Ende 2020 mit Abnahmegarantien für Arzneimittel in Höhe von rund 10 Millionen Franken. Die Bestellungen der **Armeeapotheke** von 492 Millionen Franken schöpfen den Kredit zur COVID-19-Verordnung von 2,55 Milliarden Franken bei Weitem nicht aus. Das gemäss Vorgaben des Bundesamtes für Gesundheit bestellte Sanitätsmaterial ist bis Ende Juni zu ca. 80 % geliefert worden, die Lager-

kapazität ist ausgeschöpft und muss ausgebaut werden. Die Schwachstellen in der internen Abwicklung bestehen weiterhin; sie werden im Rahmen der zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen bearbeitet und benötigen noch Zeit: Die Warenbewirtschaftung in den SAP-Systemen hinkt der Realität hinterher, mit entsprechenden Herausforderungen und Intransparenz. Die Verrechnung der Ware an Grossisten und Grossverteiler im Umfang von 16,2 Millionen Franken (Stand 30. Juni 2020) funktioniert; das Geld geht ein. Ob es mit den Kantonen ebenfalls so problemlos laufen wird, wird sich nach dem ersten Rechnungsversand zeigen (die Rechnungen werden Mitte August erstellt). Für externe Logistikleistungen beim Bundesamt für Gesundheit sowie bei der Armeeapotheke stehen derzeit 1,6 Millionen Franken zur Verfügung.

Bei den **Luftverkehrsunternehmen** Swiss und Edelweiss wartet die Task Force Luftfahrt des Bundes die definitive Ausgestaltung der Unterstützung der Lufthansa-Gruppe unter anderem durch den deutschen Staat ab. Dem **flughafen Betrieb** SR Technics AG gewährt der Bund eine Ausfallbürgschaft im Umfang von 79,2 Millionen Franken. Die EFK wird die Umsetzung der Massnahmen und die Einhaltung der vereinbarten Bedingungen nach Abschluss aller Verträge prüfen und ist daher nur punktuell über die laufenden Verfahren informiert. Wo angebracht, gibt sie Hinweise auf mögliche Verbesserungen.

Vereinte Kräfte bei der Missbrauchsbekämpfung

Auffälligkeiten, sprich Hinweise auf ungerechtfertigten Leistungsbezug, nehmen zu, sind aber unverändert kein Massenphänomen. Umso wichtiger ist es, den Verdachtsfällen konsequent nachzugehen.

Bei den **Solidarbürgschaften** hat sich die Zahl potenzieller Ordnungsverstösse mit 859 seit dem letzten Bericht ziemlich genau verdoppelt. Die Fälle weisen einen Gegenwert von 217 Millionen Franken auf. Treiber dieser Entwicklung ist die hohe Anzahl von nicht zulässigen Dividendenzahlungen. Der erstmalige Abgleich mit dem Handelsregister deckte neu 105 Kreditnehmer auf, die per Ende Juni bereits Konkurs angemeldet hatten. Auffallend ist die hohe Zahl an teilweise massiven Abweichungen zwischen den Umsatzzahlen, die für die Berechnung der Mehrwertsteuer angegeben bzw. beim Bürgschaftsantrag deklariert wurden. Weitere Verdachtsmomente betreffen inaktiv gemeldete Firmen oder hohe Dividendenzahlungen kurz vor Kreditaufnahme.

Die EFK hat von den 84 Ausgleichskassen inklusive Zweigstellen etwa 403 000 Datensätze zu den **Corona-Erwerbsersatz-Leistungen** erhalten. Hinweise auf systematische Fehler oder Missbrauch gibt es nicht. Rund 200 Fälle wurden zur Abklärung an das Bundesamt für Sozialversicherungen gegeben. Interessant werden die Leistungen des Corona Erwerbsersatzes, wenn es um Querverbindungen zu anderen Massnahmen geht, die gegenseitig angerechnet werden. Dazu müssen allerdings die Daten der anderen Massnahmen (z. B. Kultur, familienergänzende Kinderbetreuung, Sport etc.) in auswertbarer Form vorliegen, was bisher nicht der Fall ist.

Bei der **Kurzarbeitsentschädigung** erhielt die EFK seit dem letzten Bericht 91 neue Meldungen³. Damit steigt die Gesamtzahl seit Beginn der COVID-19-Periode auf 134 Meldungen. Davon haben 92 Unternehmen Kurzarbeitsentschädigungen von mehr als 40 Millionen Franken erhalten. Fast alle Fälle betreffen Behauptungen über Beschäftigungsgrade, die tatsächlich höher sind als die, die für die Berechnung der Kurzarbeitsentschädigung gemeldet worden waren. Besonders betroffen sind Gross- und Einzelhandel, Handel und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Motorrädern und der Gesundheitssektor. Das Staatssekretariat für Wirtschaft hat von den Arbeitslosenkassen und dem Institut zur Bekämpfung der Wirtschaftskriminalität an der Fachhochschule Westschweiz⁴ 125 weitere Fälle erhalten. Die Datenanalysen der EFK ergaben insgesamt Zahlungen an rund 100 Unternehmen, die ihre Geschäftstätigkeit aufgrund von Fusionen vor der COVID-Krise eingestellt hatten. Zusätzlich hat die EFK ein Dutzend Firmen identifiziert, welche per Mitte Juli liquidiert wurden. Das Staatssekretariat für Wirtschaft bzw. die Vollzugsstellen haben bereits erste Massnahmen ergriffen, müssen jedoch konsequent alle unrechtmässig geleisteten Zahlungen zurückfordern und solche Fälle in Zukunft verhindern. Andernfalls könnte der finanzielle Verlust gemäss Schätzungen der EFK mehr als 10 Millionen Franken betragen.

Erfreulich entwickelt sich die Zusammenarbeit mit den **kantonalen Staatsanwaltschaften**. Die EFK informiert die Behörden bei Anfragen im Zusammenhang mit hängigen Verfahren über die Art der bezogenen Leistungen. Details können somit direkt und schnell bei den jeweiligen Ämtern eingeholt werden. Umgekehrt erhält die EFK wertvollen Input auf Muster, die Missbrauchsfällen zugrunde liegen und die sie in künftigen Datenanalysen verwenden wird.

Roland Haudenschild

³ Über www.whistleblowing.admin.ch

⁴ Das Institut zur Bekämpfung der Wirtschaftskriminalität nimmt auf seiner Webseite www.coronafraud.ch Meldungen über Vorfälle von Wirtschaftsbetrug und -missbrauch im Zusammenhang mit COVID-19 entgegen.

Prüfung der Spartenrechnung

BLS AG, Busland AG

Das Wesentliche in Kürze

Die BLS-Gruppe ist mit einem Umsatz von rund 1,1 Milliarden Franken das zweitgrösste Bahnunternehmen der Schweiz. Etwa 40 Prozent des Umsatzes entfallen auf Abgeltungen der öffentlichen Hand. Für den regionalen Personenverkehr (RPV) auf der Schiene und der Strasse bestellen der Bund und die Kantone gemeinsam das Fahrplanangebot bei der BLS. Für nicht durch Fahrausweiserlöse gedeckte Kosten bezahlen die Besteller der BLS-Gruppe jährlich ca. 190 Millionen Franken.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) führte bei der BLS eine Prüfung der Spartenrechnung durch und nahm diejenigen «RPV Bahn national» und «RPV Strasse national» des Jahres 2018 unter die Lupe. Die EFK beurteilte die Einhaltung subventionsrechtlicher Grundsätze in den PLAN- und IST-Spartenrechnungen und deren zweckmässigen Aufbau sowie vorgelagerter Werteflüsse der Betriebsbuchhaltung. Der Bestell- und Planungsprozess RPV ist komplex und stellt hohe Anforderungen an das interne Rechnungswesen der BLS AG und der Busland AG.

Während der Prüfungsdurchführung hat die BLS die EFK informiert, dass die Abgeltungen auch an die BLS-Tochter Busland AG durch die Anwendung eines Zinskostenmodells sowie bei der BLS AG und der Busland AG aufgrund nicht eingeplanter Halbtax-Entscheidungen aus dem Tarifverbund Libero über mehrere Jahre zu hoch waren. Durch die Anwendung

des Zinsmodells erhielt die Busland AG knapp 1 Million Franken zu hohe Abgeltungen für die Jahre 2012 bis 2019.

Die EFK stiess im Rahmen ihrer Prüfung der Spartenrechnung auf Fehler in der Abgeltungsberechnung im tiefen einstelligen Millionenbereich. Die BLS-Gruppe muss künftig eine Verbesserung der Transparenz und Zuverlässigkeit der Spartenrechnungen gewährleisten. Durch die Einrechnung von kalkulatorischen Elementen und Fehlallokationen fallen die Abgeltungen der öffentlichen Hand teilweise zu hoch aus oder das jeweilige Spartenergebnis ist nicht korrekt. Rückwirkende Korrekturen sind vorzunehmen.

Fehler in der PLAN-Spartenrechnung verursachen zu hohe Abgeltungen der Besteller an die BLS

Die Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Planungsgrundlagen sowie von Werteflüssen von Erlös- und Kostenpositionen sind teilweise stark eingeschränkt. Das betriebliche Rechnungswesen der BLS-Gruppe muss eine nachvollziehbare, betriebswirtschaftlich und subventionsrechtlich einwandfreie Bestimmung der Abgeltungen sicherstellen. Bestehende Zweifel bezüglich der subventionsrechtlichen Anrechenbarkeit von Aufwendungen, etwa für konzerninterne Leistungen mit Gewinnzuschlägen, sind proaktiv und abschliessend auszuräumen.

Fehlende Erlöse, Fehlallokationen von Kosten sowie die Anwendung von Kostenmodellen in der Planung, welche nach Einschätzung der

EFK nicht mit subventionsrechtlichen Vorgaben vereinbar sind, verursachen zu hohe Abgeltungszahlungen der Besteller an die BLS-Gesellschaften.

Differenzen in der Rechtsauslegung führen zu einer Mittelentnahme aus dem RPV-System

In der IST-Rechnung erfolgt die Leistungsverrechnung zwischen den Konzerngesellschaften der BLS-Gruppe teilweise mit subventionsrechtlich umstrittenen Gewinnzuschlägen. Sei es bei der konzerninternen Vermietung von Räumlichkeiten oder bei Bahnergänzungsleistungen. In den Gemeinkosten ergeben sich gegenüber der Planung wiederkehrend hohe Abweichungen. Dadurch fallen die Ergebnisse der abgeltungsberechtigten Sparten tiefer aus und die Reserve¹ wird weniger alimentiert. Die EFK erkennt darin eine ungerechtfertigte Liquiditätsentnahme aus dem RPV-System. Hinsichtlich der rechtlichen Auslegung vertritt die BLS eine andere Meinung, die sie in ihrer generellen Stellungnahme darlegen kann.

Die EFK konnte die im RPV Bahn eingeplanten Mengen für Triebfahrzeuge, Lokomotiven und Lokführer der PLAN-Spartenrechnung und die Mengen der IST-Spartenrechnung für das Jahr 2018 mit den Beständen abstimmen. Begründungen für die eingeplanten Reserven für Triebfahrzeuge und Lokomotiven sind plausibel. Abweichungen der Kilometerleistungen von Fahrzeugen zwischen PLAN und IST sind nur unwesentlich.

Eidgenössische Finanzkontrolle

¹ Nach Art. 36 Personenbeförderungsgesetz

Audit de la comptabilité par secteurs

BLS SA, Busland SA

L'essentiel en bref

Avec un chiffre d'affaires d'environ 1,1 milliard de francs, le groupe BLS est la deuxième entreprise ferroviaire de Suisse. Environ 40 % de son chiffre d'affaires provient des indemnités versées par les pouvoirs publics. La Confédération et les cantons commandent conjointement auprès de BLS les offres d'horaire pour le transport régional des voyageurs (TRV) par le rail ou la route. Les commanditaires versent

près de 190 millions de francs par an au groupe BLS pour les coûts non couverts par les recettes des billets.

Le Contrôle fédéral des finances (CDF) a effectué un audit de la comptabilité par secteurs auprès de BLS et examiné celle relative au «TRV national par le rail» et au «TRV national par la route» de l'année 2018. Le CDF a évalué le respect des principes du droit des subventions des comptabilités budgétisée et effective,

la pertinence de leur structure et les flux de valeurs de la comptabilité d'exploitation. Le processus de commande et de planification du TRV est complexe et fixe des exigences élevées à la comptabilité interne de BLS SA et de Busland SA.

Lors de l'audit, BLS a informé le CDF que les indemnités versées à sa filiale Busland SA sur la base d'un modèle de coûts des intérêts étaient trop élevées depuis plusieurs années,

tout comme celles versées à BLS SA et à Busland SA en raison des compensations non budgétisées des ventes de demi-tarifs de la communauté tarifaire Libero. En appliquant le modèle des intérêts, Busland SA a reçu près d'1 million d'indemnités en trop pour les années 2012 à 2019.

Dans le cadre de son audit de la comptabilité par secteurs, le CDF a découvert des erreurs dans le calcul des indemnités de l'ordre de quelques millions de francs. À l'avenir, le groupe BLS doit assurer une amélioration de la transparence et de la fiabilité de sa comptabilité par secteurs. En raison de l'imputation d'éléments théoriques et d'une allocation inappropriée des coûts, les indemnités des pouvoirs publics sont partiellement trop élevées ou le résultat de la comptabilité par secteurs n'est pas correct. Des corrections rétroactives doivent être apportées.

Suite à des erreurs dans la comptabilité par secteurs budgétisée, les commanditaires versent des indemnités trop élevées à BLS
La transparence et la traçabilité des bases de la planification ainsi que des flux de valeurs

pour les postes de produits et de coûts sont parfois fortement limitées. La comptabilité d'exploitation du groupe BLS doit veiller à ce que les indemnités soient compréhensibles, économiques et conformes au droit des subventions. Il convient de dissiper les doutes de l'imputation des dépenses soumises au droit des subventions, notamment les prestations internes à l'entreprise dégageant une marge bénéficiaire, de façon proactive et définitive. Le manque de recettes, une mauvaise allocation des coûts ainsi que l'utilisation de modèles de coûts pour la planification, qui, de l'avis du CDF, ne sont pas compatibles avec le droit des subventions, font que les commanditaires versent des indemnités trop élevées aux entreprises de BLS.

Des moyens échappent aux fonds destinés au TRV en raison de divergences d'interprétation juridique

Dans la comptabilité effective, l'imputation des prestations entre les filiales du groupe BLS intervient en partie avec des majorations de bénéfices discutables du point de vue du droit des subventions, qu'il s'agisse de la location

de locaux au sein de l'entreprise ou de prestations ferroviaires complémentaires. Les frais généraux présentent des écarts importants et récurrents par rapport à la planification. Ainsi, les comptes des secteurs qui ont droit à une indemnité sont inférieurs et la réserve¹ est moins alimentée. Le CDF y voit un prélèvement injustifié de liquidités du système TRV. En ce qui concerne l'interprétation juridique, le groupe BLS est d'un autre avis, qu'il peut exposer dans sa prise de position générale.

Le CDF a pu faire concorder les quantités de véhicules moteurs, de locomotives et de conducteurs prévues dans la comptabilité budgétisée de TRV par le rail avec les stocks figurant dans la comptabilité effective pour l'année 2018. Les motifs pour justifier les réserves prévues pour les véhicules moteurs et les locomotives sont plausibles. Les écarts de kilométrage des véhicules entre les comptabilités budgétisée et effective sont minimes.

(Texte original en allemand)

Contrôle fédéral des finances

1 Selon l'art. 36 de la loi sur le transport des voyageurs.

Grundwasser bedroht, Trinkwasser könnte teuer werden Gemeinden haben ein massives Pestizid-Problem

BLICK-Recherchen zeigen, in welchen Gemeinden das Grundwasser am stärksten mit Pestiziden belastet ist. Einige Wasserversorger haben Sofortmassnahmen ergriffen. Doch nicht überall ist eine Lösung des Pestizid-Problems in Sicht. Es sind Daten, welche die Behörden einiger Kantone und Gemeinden am liebsten unter Verschluss halten würden. Dabei betreffen sie unseren wichtigsten Rohstoff: Wasser.

In diesen Gemeinden ist das Pestizid-Problem am grössten Abbaustoffe von Chlorothalonil im Grundwasser in Mikrogramm pro Liter (Grenzwert: 0.1 Mikrogramm pro Liter) Fischbach LU 1,72; Bagwil BE 1,58; Zufikon AG 0,91; Charrat VS 0,9; Massongex VS 0,9; Villmergen AG 0,84; Fräschels FR 0,81; Collombey-Muraz VS 0,7; Birrnsdorf AG 0,61; Egliswil AG 0,61; Ermensee LU 0,61; Reiden LU 0,56; Luterbach SO 0,51; Ostermundigen BE 0,5. In diesen Gemeinden wird der Grenzwert für Chlorothalonil-Abbaustoffe um mindestens das Fünffache überschritten.

Vielerorts ist das Grundwasser, die mit Abstand bedeutendste Trinkwasser-Ressource der Schweiz, stark mit Pestiziden und deren

Abbaustoffen belastet. Eines der grössten derzeitigen Probleme ist Chlorothalonil – ein Mittel gegen Pilzbefall, von dem Bauern während Jahrzehnten Dutzende Tonnen pro Jahr auf die Felder sprühten. Seit Anfang Jahr ist das Fungizid in der Schweiz verboten, weil es auch hierzulande – nach der EU – als möglicherweise krebserregend eingestuft wird.

Sagen darf das der Bund seit vergangenem Freitag allerdings nicht mehr. Pestizidhersteller Syngenta hat erreicht, dass dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) vorübergehend ein Maulkorb verpasst wird. Der Konzern hat vor Bundesverwaltungsgericht gegen das Pestizidverbot geklagt. Ein Urteil steht noch aus. Bis es vorliegt, darf das BLV das Krebsrisiko auf seiner Homepage nicht mehr erwähnen, wie das Gericht jetzt entschieden hat.

Die Klage zeigt: Die Pestizidproduzenten fürchten um das Geschäft mit dem Gift. Besonders nervös sind sie, weil nächstes Jahr zwei wegweisende Volksbegehren zur Abstimmung kommen: die Trinkwasser- und die Pestizid-Initiative. Die-

se wollen die Verwendung von Pestiziden massiv einschränken oder sogar komplett verbieten.

Aktuelle Untersuchungen geben dem Anliegen Auftrieb. Im Mai hat das Bundesamt für Umwelt (Bafu) erstmals Zahlen zur Chlorothalonil-Belastung des Schweizer Grundwassers veröffentlicht. Sie sind besorgniserregend: In 15 Kantonen würden die Chlorothalonil-Abbauprodukte die Grundwasserqualität «erheblich beeinträchtigen», so der Bund. Dabei liegen noch gar nicht für alle Abbaustoffe Daten vor. Betroffen sind vor allem Kantone im landwirtschaftlich intensiv genutzten Mittelland.

Die Daten, die der Bund öffentlich macht, sind allerdings spärlich. BLICK hat deshalb, gestützt auf das Öffentlichkeitsgesetz, bei den Kantonen, welche Grenzwertüberschreitungen verzeichnen, detaillierte Ergebnisse der Grundwassermessungen angefordert. Denn lediglich zwei haben die Ergebnisse bislang von sich aus veröffentlicht: Wallis und Bern.

Vielen anderen Kantonen ist das zu heikel. Vorge-schoben wird, dass die Grundwasserdaten nicht

aussagekräftig seien, weil von ihnen nicht automatisch auf die Trinkwasserqualität geschlossen werden könne. Der Kanton Aargau hat sich deshalb bislang standhaft geweigert bekannt zu geben, welche Gemeinden betroffen sind.

Nun aber hat der Kanton die Daten auf Insistieren von BLICK erstmals herausgerückt. Weiter im Ungewissen gelassen wird die Bevölkerung im Kanton Zürich. Die Baudirektion unter Grünen-Regierungsrat Martin Neukom (34) weigert sich, die Daten herauszugeben, obwohl sie gesetzlich dazu verpflichtet wäre.

Die vorliegenden Daten zeigen, wie stark das Grundwasser mancherorts mit Pestiziden belastet ist. Durch das Chlorothalonil-Verbot gilt für alle Abbaustoffe des Pestizids ein Höchstwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter. In Fischbach LU ist der Grenzwert bei einem Chlorothalonil-Abbauprodukt 2019 um das 17-Fache überschritten worden. In Baggwil im Berner Seeland hat man eine 15-fache Überschreitung gemessen. Auch an einzelnen Orten im Aargau, dem Wallis, Freiburg, Solothurn sowie an weiteren Messstellen in Luzern und Bern wurden Werte gemessen, die den Grenzwert mindestens um das Fünffache überstiegen.

Nicht immer wird aus diesem Grundwasser Trinkwasser gewonnen, allerdings in über der Hälfte dieser Fälle. Die Ergebnisse sind deshalb – auch wenn es einige Behörden anders sehen – zweifellos von öffentlichem Interesse. Die Wasserversorger und Gemeinden sind angesichts der Resultate besorgt. Der grösste Teil des Grundwassers könne heute ohne Aufbereitung direkt als Trinkwasser genutzt werden, sagt Martin Sager, Direktor des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW). «Dieses Privileg ist in Gefahr.»

Der Verein betont, dass der Höchstwert für Pestizidwirkstoffe in der Schweiz vorsorglich tief angesetzt ist. Laut BLV bestehe bei den aktuell gefundenen Konzentrationen darum «kurzfristig keine Gefahr für die Gesundheit». Die langfristige Wirkung aber ist nicht bekannt, weshalb solche Stoffe im Trinkwasser nicht erwünscht seien.

Die Wasserversorger müssen deshalb handeln. Und viele haben das auch bereits getan. Einige haben betroffene Pumpwerke vorübergehend vom Netz genommen, andere können das verunreinigte Grundwasser mit sauberem Wasser aus einer anderen Quelle mischen. Nicht überall sind solche Sofortmassnahmen allerdings möglich. Zum Beispiel in Fräschels FR: Es sei nicht möglich, aus anderen Gemeinden Wasser zu beziehen, teilte die Gemeinde Anfang Juni mit. «Alle haben das gleiche Problem wie wir.»

Die Gemeinde hat nun, wie alle anderen betroffenen Wasserversorger, gemäss Weisung des Bundes maximal zwei Jahre Zeit, eine andere Lösung zu finden.

Viele Gemeinden stehen damit von einem Tag auf den anderen vor einer immensen Herausforderung. Jahrzehntlang waren Chlorothalonil-Abbaustoffe im Wasser kein Problem. Nun gelten sie plötzlich als potentiell gefährlich und müssen weg. Doch sie sind sehr langlebig. Auch wenn Chlorothalonil nun verboten ist, werden dessen Abbaustoffe noch Jahre das Grundwasser belasten – und damit auch das Trinkwasser.

Kommt hinzu, dass die Stoffe mit den verbreiteten Aufbereitungsverfahren kaum aus dem Wasser zu bekommen sind. Alternative Methoden sind teuer. Für die Kosten muss am Ende die Bevölkerung aufkommen. Ein Gemeinderat einer betroffenen Gemeinde schätzt, dass das Chlorothalonil-Verbot schliesslich dazu führen könnte, dass pro Haushalt 100 bis 150 Franken pro Jahr mehr fällig werden.

Aus Sicht der Wasserversorger ist die Politik dringend gefordert. Auf nationaler Ebene sind mehrere Vorstösse hängig, die fordern, dass der Bund die Kosten nicht einfach auf die Gemeinden abwälzen kann. Zur Diskussion steht zudem, den Wasserversorgern mehr Zeit einzuräumen, um das Trinkwasser sauber zu bekommen. Ein Entscheid des BLV zu einer möglichen Verlängerung der Frist wird im Herbst erwartet. Denn vielerorts ist es völlig unrealistisch, innerhalb von zwei Jahren eine Lösung zu finden.

Oberstes Ziel der Wasserversorger ist aber, dass die Politik das Pestizidproblem an der Wurzel packt. «Das Problem kann nachhaltig nur mit einem besseren Schutz des Grundwassers als wichtigste Ressource für Trinkwasser gelöst werden», sagt SVGW-Direktor Sager. Die Wasserversorger hegen deshalb Sympathien für die Ziele der Trinkwasser-Initiative.

Denn die Chlorothalonil-Problematik dürfte sich zwar früher oder später entschärfen – sicher weil sich die Abbaustoffe langsam verflüchtigen, möglicherweise auch weil Syngenta vor Gericht gewinnt. Sagers Befürchtung ist aber: In den nächsten Jahren könnte der Bund für weitere Abbaustoffe von Pestiziden den strengen Grenzwert festlegen, mit ähnlich gravierenden Konsequenzen für die Wasserversorger wie das Chlorothalonil-Verbot.

Quelle: Blick, 31.08.2020

Lea Hartmann

Leserbrief

Geschätztes Redaktionsteam

Als ehemaliger KK lese ich immer aufmerksam die Informationen der «Armee-Logistik». Damit bin ich immer noch etwas «updated», was so im hellgrünen Bereich vor sich geht. Die Beiträge sind immer interessant, auch wenn ich als Altgedienter (Qm OS im 1971) kaum noch jemand persönlich kenne.

Wohlwissend, dass es keine Rubrik «Leserbriefe» gibt komme ich nicht umhin, mich zum Beitrag «le 14 juillet 2020 à Paris et l'armée suisse» zu äussern. Dass die Schweiz zum ersten Mal neben Deutschland, Luxemburg und Österreich anlässlich der Feier ihres Nationalfeiertages dabei sein durfte, ist sicher eine grosse Ehre. Dass der Auftritt und der Vorbeimarsch mit der Fahne zu einem Fiasko verkam, gibt mir schon zu denken:

- Wie kommt es, dass man 4 Ungeübte, allem voran ein Oberstlt i Gst, Instruktor, in diese Delegation wählt, welcher in den letzten 15 oder mehr Jahren kaum mal in einer Formation gelaufen ist?
- Die anderen 3, ebenfalls alles Instruktoren, waren offensichtlich wohl kaum geübt und ebenfalls nicht brauchbar.
- Wie kann es kommen, dass man nach 2 Tagen Übung nicht einen Marsch im Gleichschritt hinbekommt? Wie sind solche Leute dann in ihrem täglichen Berufsalltag als Instruktoren noch glaubwürdig? Vielleicht täten deren Vorgesetzte gut, dies zu überprüfen!
- Wie richtig erwähnt wird, wäre es naheliegender gewesen, ein Fahnenzugdetachment, z.B. einer Füsilierereinheit, zu kommandieren, welches solche Zeremonien intus hat (WK Fahnenübernahme u. Fahnenabgabe). Aber offensichtlich hat hier ein MA des VBS oder wer auch (vielleicht nicht einmal selbst militärdienstleistend) diese illustre Gruppe zusammengestellt.

Mit Erlaub ist ein solcher Fauxpas äusserst peinlich für eine Schweizer Milizarmee, ja Milizarmee – nein, man entsendet eben leider nicht Milizsoldaten, welche diese Aufgabe zweifelsohne besser erledigt hätten und dies ohne eine 2-Tages-Übung!

Mit freundlichen Grüßen – und in der Hoffnung, es im 2021 professioneller zu machen!

Oberstlt a.D. Hans Zürcher



Akte über Kampfflugzeug-Beschaffung 1959 bleibt geheim Hat die Schweiz ihre Neutralität aufgegeben?

Dass die USA ihre Waffen auch nach dem Verkauf streng kontrollieren, irritiert viele. Bei einer früheren Flugzeugbeschaffung ging die Schweiz aber noch viel weiter – bis hin zu Neutralitätsverletzungen. Dokumente, die das belegen sollen, bleiben streng unter Verschluss.

Der Einfluss des US-Verteidigungsministeriums ist gross. Und das Pentagon ist nicht bereit, darauf zu verzichten. Seit Jahren kontrollieren die Amerikaner weltweit von ihnen gelieferte Rüstungsgüter – auch in der Schweiz. Sie wollen sicherstellen, dass kein Käuferland gegen US-Interessen verstösst. Darüber berichtete kürzlich der «Tages-Anzeiger».

Das Thema ist brisant, denn am 27. September stimmt die Schweiz über den Kauf neuer Kampfflugzeuge ab. Welcher Typ es aber sein soll, entscheidet alleine der Bundesrat. Vier Modelle stehen zur Auswahl – mit der F/A-18 Super Hornet und der F-35 auch zwei amerikanische Modelle.

Klar ist: Entscheidet sich die Schweiz für einen amerikanischen Jet, muss sie über die gesamte Nutzungsdauer US-Recht akzeptieren. Umstritten ist dabei, welchen Einfluss die USA über die Kontrollen hinaus behalten. So dürften die Schweizer einige Schlüsselgeräte nicht öffnen und analysieren. Damit sei auch die technische Abhängigkeit gross.

Bereits 2015 berichtete die «Aargauer Zeitung», dass die USA etwa das militärische GPS in den

F/A-18 jederzeit manipulieren könnten. Auch Bordcomputer würden regelmässig neu programmiert. Gleiches gelte für die Lenkwaffe Amraam, deren Updates ebenfalls alleiniger US-Kontrolle unterliegen. So sei dankbar, dass die Amerikaner die Raketen in ihrem Sinne beeinflussten. Das Verteidigungsdepartement (VBS) und Schweizer Armee aber wollen von Abhängigkeiten in solchem Ausmass jeweils nichts wissen.

Bei der Beschaffung neuer Kampffjets soll die Schweiz aber schon viel weitergegangen sein. Darauf deuten brisante Enthüllungen des Fachmagazins «Flugzeug Classic». 1959 habe die Schweiz «willentlich ihren Neutralitätsgedanken verletzt», schreiben die deutschen Autoren. Mitten im Kalten Krieg habe sie sich vom US-Rüstungskonzern Lockheed zur Verteidigung des Luftraums beraten lassen – und dabei Intimes zur eigenen Wehrbereitschaft verraten.

Die im Januar 1959 abgelieferte Geheimstudie «Planning Factors for Swiss Defense» («Planungsfaktoren für die Luftverteidigung der Schweiz») von Lockheeds Operations Research Division soll auch heute noch reichlich Zündstoff bergen. So reichlich, dass es das VBS streng unter Verschluss hält.

Klar ist: Das Dokument existiert tatsächlich. Unter dem Aktenzeichen 562.7 liegt es gut verschlossen im Bundesarchiv. Ein Einsichts-

gesuch von BLICK wird verweigert. Das Dossier unterstehe einer Schutzfrist von 80 Jahren, heisst es vom VBS: «Das Dossier ist damit grundsätzlich frühestens ab 2040 zugänglich.»

Eingefädelt hätten den bis heute geheimnisumwitterten Deal hohe Schweizer Militärs. Der US-Flugzeugbauer Lockheed hatte schon damals beste Beziehungen ins Pentagon und zur CIA. Basierend auf Geheimdienst-Informationen über den kommunistischen Gegner entstand so das Lockheed-Dossier LAC 541593 – massgeschneidert auf die Bedrohungslage, in der sich die Schweiz gegenüber dem Warschauer Pakt befand.

Die Studie habe geraten, dass für eine kurze Reaktionszeit «rund um die Uhr in 11000 Meter Höhe auf einem Dreieckskurs über der Schweiz patrouillierende Abfangjäger eine gute Raumüberwachung über dem ganzen Land gewährleisten würden». Lockheed habe rund 150 Jets empfohlen, um 90 Prozent aller fremden Einflüge identifizieren zu können.

Heute plant das VBS den Kauf von 30 bis 40 neuen Jets. Dass ihre Rüstungsgüter regelmässig von den USA kontrolliert wurden, mutet dabei fast schon harmlos an.

Quelle: Blick, 31.08.2020

Daniel Ballmer

Beschaffungs-Flop VBS kauft 18 Millionen falsch deklarierte Masken

Das VBS hat im April 18 Mio. Schutzmasken gekauft und an Discounter und Apotheken verkauft. Der «Kassensturz» deckt nun auf: Die Masken sind falsch deklariert, sie erfüllen den europäischen Qualitätsstandard nicht.

Im April 2020, auf dem Höhepunkt der Corona-Krise, stellte der Bund fest, dass zu wenig Masken zur Verfügung stehen. Also besorgte er sich über das VBS 18 Mio. davon in China und verteilte sie zum Selbstkostenpreis an den Detailhandel und Apotheken. Wie der «Kassensturz» am Dienstag berichtete, sind diese Masken nicht optimal für die Virusbekämpfung. «Die CE-Kennzeichnung erweckt den Anschein, diese Maske entspreche den europäischen Anfor-

derungen», wird Margit Widmann, Dozentin für Qualitätsmanagement von Medizinprodukten an der Luzerner Hochschule zitiert. «Im Kleingedruckten entdeckte ich dann einen chinesischen Standard, der gegen Luftverschmutzung ist. Und da frage ich mich, ob diese Masken geeignet gegen Covid-19 sind.»

Das Siegel CE bedeutet, dass die Maske in Europa zertifiziert wurde und höchsten Qualitätsansprüchen genügt. Die Typen I, II und IIR erfüllen die Bedingung. Wenn der Konsument dies auf der Packung liest, kann er die Masken bedenkenlos kaufen und gegen Corona einsetzen. Bloss: Im Fall der VBS-Masken stimmt dies eben nicht. Sie erfüllen diese Standards nicht, müss-

ten daher auf der Packung mit «non medical» oder «nicht für die medizinische Verwendung» angeschrieben sein und sollten nicht vom Gesundheitspersonal getragen werden.

Das Problem gibt es nicht nur bei den VBS-Masken. Im Gegenteil: Die wenigsten sind laut «Kassensturz» korrekt angeschrieben. Swissmedic habe jetzt über 100 Meldungen zu nicht konformen medizinischen Gesichtsmasken erhalten. Trotzdem gibt und gab es diese Masken in den Läden zu kaufen, beispielsweise bei Lidl, Manor und Spar. Lidl hat das CE-Kennzeichen unterdessen überklebt, Manor will dasselbe tun, Spar überlegt noch. Auch in der Apotheke zur Rose wurden die Masken verkauft. Dort werden künf-

tig Hinweise auf den Verpackungen angebracht, damit der Konsument richtig informiert ist.

Brigadier Markus Näf war im Auftrag des VBS für die Beschaffung von Medizinprodukten zuständig. Dem «Kassensturz» sagt er: «Diese Maske ist als Medical-Face-Mask deklariert, aber das ist nicht korrekt. Sie ist im Rahmen

der Anschubverteilung bei der die Masken über Grossverteiler verteilt werden, irrtümlich falsch deklariert worden. Die Maske erfüllt aber die Kriterien, sodass sie keine Gefährdung darstellt für die Bevölkerung.»

Man prüfe derzeit, wie viele dieser Masken bereits verbraucht seien. Falls noch Bestände

vorhanden seien, werde diskutiert, ob man sie mit einem Aufkleber versieht, der informiert, dass sie nicht für den medizinischen Gebrauch sind. (vof)

Quelle: Blick, 02.09.2020

Weil SBB-Verbindungen ausfallen lassen Rüge für fehlende Züge!

Das Bundesamt für Verkehr klopft den SBB auf die Finger. Der Grund: Wegen Lokführermangel lassen diese täglich Zugverbindungen ausfallen.

Die SBB haben am Mittwoch den Fahrplan 2021 vorgestellt und dabei bekannt gegeben, dass es vom 7. September bis zum Fahrplanwechsel (13. Dezember 2020) zu diversen Angebotseinschränkungen kommen werde. So fallen an Werktagen von den über 9000 verkehrenden Zügen rund 200 aus. Teilweise müssten Bahn-ersatzbusse eingesetzt werden, war zu verlängerten Reisezeiten führe. Derzeit fehlten den SBB 210 Lokführerinnen und Lokführer, begründeten die SBB die Massnahmen. Deren Ausbildung habe sich wegen des Coronavirus verzögert (und auch wegen der fehlerhaften Personalplanung der letzten Jahre).

In einem Brief des Bundesamts für Verkehr (BAV) hat sich BAV-Direktor Peter Füglistaller

nun beschwert. Zwar äussert das BAV darin Verständnis dafür, dass die SBB bestimmte Angebotsreduktionen weiterführen, die sie bereits im Corona-Lockdown vorgenommen hatten. Dass die SBB nun aber vorübergehend ganze S-Bahn-Linien einstellen wollten, gehe nicht: «Diesem Vorgehen können wir nicht zustimmen», zitiert Radio SRF aus dem Brief. Wenn die SBB bestellte Leistungen im regionalen Personenverkehr nicht erbringen, werde der Bund dafür auch nichts bezahlen. «Solch eine Ausdünnung des Fahrplans ist für uns nicht akzeptabel.» Und mehr noch: Ihr Ersatzangebot müsse die SBB selber finanzieren. «Der Bund bezahlt solche Ersatzbusse nicht, das ist Sache der SBB», sagte BAV-Sprecher Müller.

Auch die Kantone haben wie der Bund Leistungen bei den SBB bestellt und mitfinanziert. Und auch sie überlegen sich Konsequenzen aus dem Angebotsabbau. «Wenn die SBB diese Leistungen einfach einseitig einstellen, ist schon die

Frage, ob da nicht finanzielle Ansprüche seitens der Besteller an die SBB bestehen. Wir müssen uns fragen, ob es Haftungsansprüche gibt», sagte der Präsident der Kantonalen ÖV-Direktoren, der Basler SP-Regierungsrat Hans-Peter Wessels gegenüber Radio SRF. Wenn die SBB jetzt also die Leistung abbauten, sollten die Kantone prüfen, ob sie von der SBB Schadenersatz verlangen könnten. (cat/SDA)

Quelle: Blick, 28.08.2020

Die Grundpflichten der (Verkehrs-)Unternehmen sind im Personenbeförderungsgesetz (PBG) vom 20. März 2009. Stand am 1. Juli 2020 (SR 745.1) festgehalten.
Transportpflicht, Art. 12
Fahrplanpflicht, Art. 13
Betriebspflicht, Art. 14
Tarifpflicht, Art. 15

Roland Haudenschild

Beförderung Höherer Unteroffiziers- lehrgang

Die Beförderung des Höheren Unteroffizierslehrganges 49 (Höh Uof LG 49) hat am 14. August 2020 in Bern stattgefunden.

Der Schulkommandant, Oberst Jürg Liechti, konnte neun Anwärter zu Fourieren befördern, darunter eine weibliche AdA. Unter den neuen Fourieren waren vier Deutschschweizer, vier Romands und ein Tessiner.

Roland Haudenschild

Um- und Ausbau der Kaserne Drogens in Romont FR

Die drei Baukrane sind von weitem sichtbar und prägen momentan das Bild auf dem Waffenplatz (Wpl) Drogens. Adj Uof Alexandre Auderset, Chef Waffenplatzmodule Drogens, führte mich anlässlich eines Besuches durch die Baustelle und erläuterte die einzelnen Schritte der Um- und Ausbauten auf dem Wpl Drogens.

In einer ersten Phase in den Jahren 2007–2014 wurden für rund 50 Mio Franken erste Arbeiten vollzogen. Die Waffenplatzküche und die Speisesäle wurden in einem Neubau integriert. Die Unterkünfte, die Mehrzweckhalle, die Fahrzeughalle und das Kommandogebäude (Kdo Geb) wurden umgebaut und saniert.

Momentan belegen 600 Armeeangehörige (AdA) die Kaserne.

Kdo Verkehrs- und Transportschulen 47 (V+T S 47):

- Schulkommando;
 - 2 Ausbildungskompanien (Motorfahrer);
 - UOS der V+T S 47 (alle Kompanien, inkl. der Anwärter der Aussenstandorte);
 - 1 Ausbildungskompanie (Motorfahrer) im Zwischenstart;
 - UOS der Motorfahrer im Zwischenstart (inkl. Anwärter vom Standort Wangen a Aare).
- Kdo Nachschubschulen 45:
- 2 Ausbildungskompanien Nachschub (Ns).