

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: 2

Buchbesprechung: Buchbesprechung

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: 07.01.2026

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

der beste Weg um einen Soldaten, ein Kader oder einen Verband für den Einsatz vorzubereiten.

Ich stelle fest, dass wir und unsere Zfhr die Methodik der Verbandsausbildung je länger je besser anwenden.

Benützen wir diese Methode so früh wie möglich, um unsere Equipen und Gruppen und Kader, anhand von einfachen Übungen zu schulen.

Die möglichen Themen sind Ihnen bestens bekannt: Zum Beispiel

- Patrouille und Einsatz der Reserve in einem Wachtdispositiv
 - Bezug und Verlassen eines Standortes und die Bewegung
 - Verhalten bei einem Unfall oder einem Kontakt.
- Ausgenommen eines Einsatzes, bleibt diese Methode die einzige, um unsere jungen Kader und Soldaten zu fördern. Nous avons beaucoup progressé dans ce domaine. Merci! ...

Je l'ai évoqué au début de mon rapport, l'objectif de cette journée est également de marquer le début d'une sorte de reconquête. Celle de nos compétences en matière de logistique.

Nos cadres de milice et peut-être nous-mêmes aussi, devons à nouveau maîtriser les éléments doctrinaux de base de nos domaines respectifs tant logistique que sanitaire.

- Le chef de sct d'une sct san ou d'une sct rep doit pouvoir faire une analyse du milieu, des possibilités de l'adv ou de ses propres possibilités en fonction de son domaine.
- Le chef d'un atelier maintenance doit être capable de déceler et de comprendre les priorités en matière de maintenance et donc les priorités en matière de commande de pièces ou d'ordres de réparation.
- Le chef sct ravitaillement doit comprendre comment fonctionne la coordination des mouvements dans les secteurs d'engagements qu'il va traverser.

Je me réjouis d'écouter les exposés de nos collègues à ce sujet.

De grands exercices comme Striker ou Démo 19 nous permettent d'ailleurs de développer nos compétences et de confronter nos concepts, de déceler nos lacunes. ...

Et lorsque l'on parle d'engagement réel...

Un grand merci à toutes celles et ceux qui ont été confrontés aux divers situations d'urgence, d'accidents ou d'incidents durant l'année. Vos réactions ont été décisives. ... et si nous n'avons pas eu cette année d'accident grave à la FOAP log, n'en tirons aucune fierté. Humblement poursuivons nos efforts. ...

Quel plaisir Monsieur le Chef de l'Armée de vous confier une nouvelle fois, une dernière fois, le microphone de la formation d'application. En acceptant de venir ici aujourd'hui, au lendemain d'une remise de cdmt hier soir à Chillon à l'atmosphère digne, chargée d'émotion mais aussi très intense pour vous, nous mesurons votre attachement pour cette formation et pour vos subordonnés."

Dans son allocution le Chef de l'Armée, le commandant de corps Philippe Rebord, traite en détail les défis de l'Armée suisse durant l'automne 2019.

Die folgenden Vorträge zeigen auf, wie die Kompetenzen und die Doktrin des LVb Log im Bereich Logistik und Sanitätsdienst, insbesondere in der Einsatzlogistik, wiedergewonnen werden können. Oberst Urs Niklaus referiert über die Einsatzdoktrin der Logistik und Oberst Daniel Flückiger über die Sanitätsdoktrin. Die Kenntnis der letzten Überlegungen, insbesondere für die Einsatzlogistik, die seit 2 Jahren mit der LBA und dem Bereich Sanität gemacht wurden, ist von Bedeutung.

Der Kdt LVb Log gibt anschließend einen Überblick über das nächste Jahr und erwähnt die bevorstehenden Einsätze und Projekte.

Ziele. Sie kennen die Richtung, Sie wissen was zu

tun ist... Sie kennen die Schwergewichte:

- Miliz Kadersind im Charge... Erfahrungen und Fehler
 - Kadernachwuchs Miliz und Beruf
 - Unsere Ressourcen schonen / sparen
 - Die Ausbildung gerichtet auf Einsätze
 - Und immer ein beispielhaftes Verhalten bei uns.
- Cet simples mais ce sont les accents principaux que vous vous devez marquer.

Kommandoübernahmen

Oberst i Gst Jean-Baptiste Thalmann verlässt nach 3 Jahren die Log OS und übernimmt die Funktion des ZSO beim neuen Chef der Armee, KKdt Thomas Süssli. Nachfolger als Kdt der Log OS in Bern wird Oberst i Gst Matteo Agustoni, bisher Kdt Ns S 45 in Freiburg. Das Kdo der Ns S 45 übernimmt Oberstlt (ab 1.1.2020, Oberst) i Gst Guy Strickler.

Das Spiel der Militärmusik der Ter Div 3 hat mit seinen musikalischen Darbietungen den ersten Teil des Rapports umrahmt. Im zweiten Teil des Rapports werden vier Workshops aus den folgenden Bereichen angeboten:

- Zukunft der Bodentruppen; Referent ist der Kdt Heer, Divisionär René Wellinger, welcher anhand des Grundlagenberichtes über die Weiterentwicklung der Fähigkeiten der Bodentruppen die zukünftigen Einsätze erläutert.
- Administration und Miliz
- Moderne und motivierende Kommunikation
- Perspektiven im Bereich Fahrausbildung der Armee.

Nach dem Ende des offiziellen Teils des Rapportes findet das Mittagessen statt; eine einmalige Gelegenheit zu einem intensiven Gedankenaustausch.

Oberst Roland Haudenschild

Quelle Fotos: Dario Hildbrand, LVb Log

Bahnen unter Strom

Die Elektrifizierung der Schweizer Bahnen

Ende des 19. Jahrhunderts und vor allem in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts werden die Bahnen in der Schweiz elektrifiziert; eine Erfolgsgeschichte, die einheimische Wasserkraft bzw. Elektrizität ersetzt Schritt für Schritt die ausländische, importierte Kohle.

Eng mit der Elektrifizierung der Eisenbahnen ist auch die aufstrebende Elektroindustrie verbunden, allen voran die Brown, Boveri + Cie., Baden (BBC) und die Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich (MFO), welche Pionierleistungen auf diesem Sektor erbringen.

Die Elektrifikation umfasst Haupt- und Nebenbahnen, Normalspur-, Schmalspur- und Bergbahnen sowie Strassenbahnen (Trams) in den Städten.

Das reich bebilderte Buch schildert die wirtschaftlichen und politischen Hintergründe der Elektrifizierung sowie die technische Entwicklung des Rollmaterials von den Anfängen bis ca. 1950. Dies ist nur möglich dank der im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern erhalten gebliebenen Glasnegative der BBC und der MFO, welche die Produktion und auch die Inbetriebnahme der Fahrzeuge vor Ort mit hochwertigen Fotos dokumentieren. Die Impulse zur Elektrifizierung von Strassen- und

Überlandbahnen kommen aus den USA. Das erste elektrisch betriebene Tram fährt 1888 am Genfersee zwischen Vevey und Chillon.

Mit dem Bevölkerungswachstum geht eine Verdichtung der Städte einher. Der Massentransport erfordert günstige Tarife und dichte Fahrpläne. In den Schweizer Städten werden um 1900 Tramnetze eingeführt und die Zeit bis zum Ersten Weltkrieg kann aus die Gründerepoche der elektrischen Trambahnen bezeichnet werden.

Die an der elektrischen Traktion interessierten Kreise schaffen 1902 die Schweizerische Studienkommission für elektrischen Bahnbetrieb. 1903 treten die neu geschaffenen Schweizeri-

schen Bundesbahnen (SBB) der Kommission bei. Die Studienkommission beschäftigt sich mit dem theoretischen und praktischen Wissen und untersucht die Vor- und Nachteile der bestehenden elektrischen Bahnen in Europa und den USA. Parallel zu den Arbeiten der Kommission elektrifiziert die BBC den 1906 eröffneten Simplontunnel mit Drehstrom und die MFO die Strecke von Seebach nach Wettingen mit Einphasenwechselstrom, beide Unternehmen auf eigenes Risiko. In der Studienkommission entwickelt sich eine heftige Konkurrenz zwischen der MFO, die für den Einphasenwechselstrom eintritt und der BBC, die den Drehstrom bzw. Gleichstrom bevorzugt. Der Stromsystementscheid fällt zugunsten des Einphasenwechselstromes, nicht zuletzt wegen des ab 1913 erfolgreichen Betriebes mit 15000 Volt und 16 2/3 Hertz der Bern-Lötschberg-Simplon-Bahn (BLS), auf ihrer Bergstrecke.

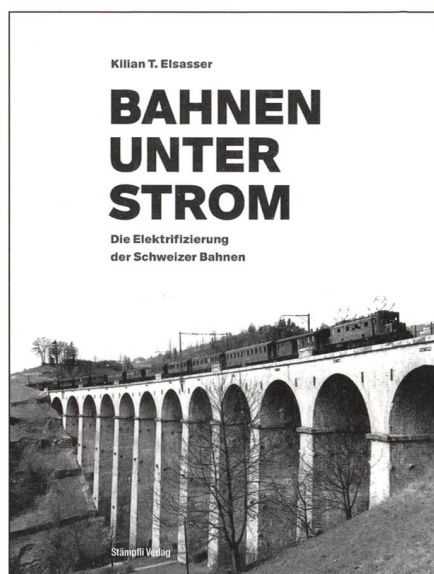
Der Verwaltungsrat der SBB bewilligt 1913 den Kredit für die Einführung der elektrischen Zugförderung auf der Strecke Erstfeld-Bellinzona und entscheidet am 18. Februar 1916 die Elektrifizierung der Gotthardlinie mit Einphasenwechselstrom durchzuführen.

Die Eile wird begünstigt durch den Kohlemangel im Ersten Weltkrieg, die Schwierigkeiten, den Betrieb mit Dampflokomotiven aufrechtzuerhalten, und mit der zeitweisen Einstellung des Personenverkehrs auf den mit Dampf betriebenen Strecken.

Bei der Elektrifizierung des Gotthards ist alles neu und steht zur Diskussion, das Stromsystem, der Kraftwerksbetrieb und die Ausschreibung und Beschaffung der elektrischen Lokomotiven. Entscheidend sind die erwarteten tieferen Betriebskosten mit der Amortisierung der Investitionen, der höhere Komfort, die verbesserte Konkurrenzfähigkeit im Personenverkehr, die erhöhte Sicherheit und die wegfallende Rauchbelästigung in den Tunneln. Die Gotthardlinie wird zur Paradenstrecke und zum Testlabor der SBB. Die Elektrifizierung hat auch grosse Auswirkungen auf die Infrastruktur der Bahnanlagen.

Die SBB stellen im August 1918 das Programm für die Elektrifizierung des ganzen Netzes in der Öffentlichkeit vor. Eine Beschleunigung des Ausbaus wird 1923 beschlossen; die erste Etappe kann bereits 1928 statt 1933 abgeschlossen werden. Damit sind 55% des Netzes elektrifiziert – 87% der Bruttotonnenkilometer können gefahren werden.

Die ersten Lokomotivbestellungen gehen an die BBC und die MFO, welche verschiedene Probelokomotiven liefern, die zum Teil Einzelstücke bleiben und nicht in Serie gehen. Ab 1920/1921 liefern die BBC, MFO und die Société Anonyme des Ateliers de Sécheron in Genf (SAAS) Schnellzuglokomotiven, welche anschliessend in grösseren Seien produziert und in Verkehr gesetzt werden.



Die Elektrifizierung des Netzes der SBB in der Zwischenkriegszeit ist nicht nur ein Beispiel des Ausbaus einer öffentlichen Infrastruktur, sondern auch eine starke Kapazitätserhöhung der Transportleistung und nicht zuletzt eine willkommene Arbeitsbeschaffungsmassnahme.

Durch die Elektrifizierung wird es möglich, den Verkehr effizient abzuwickeln. Das geringere Passagieraufkommen auf Nebenstrecken führt zur Entwicklung und zum Einsatz von elektrischen Triebwagen, die bereits vor dem Ersten Weltkrieg auf diversen Bahnen verkehren. Weitere Triebwagen folgen in den 1920er-Jahren bei der SBB und BLS. Ab den 1930er-Jahren setzt sich ein neues Bauprinzip bei der Eisenbahn durch, der selbsttragende Wagenkasten. Damit können die Schienenfahrzeuge bedeutend leichter konstruiert werden.

Der Wettstreit bzw. die Konkurrenz zwischen SBB und BLS bezüglich technischer Innovation, Prestige oder Wirtschaftlichkeit führt 1935 zu den populären und farblich verschiedenen blauen Pfeilen der BLS und roten Pfeilen der SBB.

Die Elektrifizierung hält auch bei den Privatbahnen Einzug, wobei die Investitionsbeihilfe des Bundes vor allem in den 1930er-Jahren einen Elektrifizierungsboom auslöst. Damit können Arbeitsbeschaffungsmassnahmen umgesetzt werden und der Betrieb der Bahngesellschaften wird rationalisiert. Die Investitionshilfe wird als Unterstützung an die Bedingung geknüpft, dass Bahngesellschaften zu grösseren Einheiten fusionieren. Die Unterstützung zahlreicher Nebenbahnen kann auch als Ausdruck der föderalen Struktur der Schweiz angesehen werden.

Die Schweizer Bahnen, vor allem die SBB und BLS, sind auch an der Landesausstellung von 1939 in Zürich prominent vertreten; die SBB mit der Ae 8/14, der stärksten (Doppel-) Lokomotive der Welt und dem RAe 4/8, dem roten Doppel-

pfeil (Churchillpfeil), die BLS mit der Ae 6/8, der stärksten einteilige Lokomotive der Welt und dem BCFZe 4/6, dem blauem Doppelpfeil.

Die wichtigsten Linien der SBB sind bis 1936 elektrifiziert und bewältigen über 90% des Verkehrsaufkommens. Dies bringt Personaleinsparungen und Senkung der Unterhaltskosten. 1913 beschäftigten die SBB 38 000 Personen und 1939 noch 27 000 Personen. Die wachsende Nachfrage im Transit- und Inlandverkehr führt dazu, dass die SBB schwarze Zahlen schreiben können. Alle Transportbedürfnisse können zuverlässig befriedigt werden.

Die Gotthard- und Lötschberg-Simplon-Linie sind die wichtigsten Alpentransversalen Europas; zwischen 1939 und 1941 verdreifacht sich die Verkehrsmenge. Die Schweiz ist gemäss Gotthardvertrag verpflichtet Güter von Deutschland nach Italien zu transportieren, wenn die sicherheitspolitischen und neutralitätsrechtlichen Verpflichtungen nicht verletzt werden. Der unbehelligte Transit durch die Schweiz ist für die Achsenmächte von grosser Bedeutung. Nach dem Rückzug der Schweizer Armee ins Alpenreduit kann die Schweiz die Transitachsen sichern oder bei einem allfälligen Angriff auch zerstören. Die Elektrifizierung wird zum Mythos der unabhängigen Nation und die SBB zum alle Regionen der Schweiz verbindenden Element. Die Kapazitätssteigerung und Elektrifizierung ermöglicht die wachsenden Transportbedürfnisse in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg zu befriedigen. Das Schweizer Tramnetz erreicht Mitte der 1920er Jahre seine grösste Ausdehnung mit ca. 500 Kilometern. Die Schweizer Städte untersuchen in der Folge, ob sich Investitionen in den Trambetrieb auch beim zunehmenden Autoverkehr noch lohnen. In den 1950er-Jahren wird das Tram im städtischen Strassenbereich zunehmend als grösseres Verkehrshindernis empfunden. Das Strassenbahnnetz schrumpft und es kommen vermehrt Trolley- und Dieselsebusse zum Einsatz. Wegen der grösseren Verkehrsdichte lohnt sich in grossen Städten die Investition in den Tramverkehr weiterhin.

In den Nachkriegsjahren wird die SBB 1947 von ehemaligen Schulden entlastet, mit der Bestimmung, sich nicht neu zu verschulden; ein Weiterausbau ist damit nur noch im Rahmen der Abschreibungen möglich. Wirtschaft und Verkehr beginnen wenige Jahre nach dem Kriegsende rasant zu wachsen, die Verkehrsleistungen der Bahnen ebenfalls.

Das Eisenbahngesetz von 1957 bietet den SBB Entwicklungsmöglichkeiten, die ihnen gestatten, den technischen Ausbau der Anlagen und des Rollmaterials stark zu forcieren. Die SBB erhalten zu einem späteren Zeitpunkt mehr unternehmerische Freiheiten. Das Ausbauprogramm Bahn 2000 wird realisiert, der Lötschbergbasistunnel wird 2007 und der Gotthardbasistunnel 2016 er-

öffnet. In vielen Stadtregionen wird ein leistungsfähiges S-Bahn-Netz in Betrieb genommen. Durch die verbesserten Möglichkeiten Ende der 1950er-Jahre wird ein grosser technischer Entwicklungsschub ausgelöst sowie Bestellungen von neuem Rollmaterial teilweise in grossen Serien. In Zusammenarbeit mit der BBC und der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur (SLM) schafft die BLS mit dem Typ Ae 4/4 das Vorbild, für die später gebauten europäischen Lokomotiven. Die 1990er-Jah-

re bringen den Abschluss der Entwicklung des Lokomotivbaus. Die schweizerische Rollmaterialindustrie erlebt Fusionen, Aufkäufe aus dem Ausland und Stilllegungen. Übrig bleibt die kanadische Bombardier Transportation. Die Stadler Rail zieht aus dem Desaster die richtigen Schlüsse und ist heute erfolgreich auf der ganzen Welt im Rollmaterialsektor präsent. Das Verkehrshaus der Schweiz ist im Besitz von rund 7800 Glasnegativen und Glasdiapositiven und besitzt damit einen repräsentativen Über-

blick der Elektrifizierung der Schweizer Bahnen. Die vorliegende Publikation erlaubt erstmals einen guten Einblick in dieses einmalige Kulturgut des schweizerischen Verkehrs.

Roland Haudenschild

Kilian T. Elsasser, *Bahnen unter Strom. Die Elektrifizierung der Schweizer Bahnen*, Stämpfli Verlag, Bern 2020; ISBN 978-3-7272-6111-4; CHF 49.00 (128 Seiten, gebunden, Bildband mit rund 80 Schwarzweissfotos)

Analyse Beschaffungsablauf: Begleitgruppe aus Politik, Wissenschaft und Industrie

Im Zuge der Analyse des Beschaffungsablaufs bei Rüstungsgütern hat VBS-Generalsekretär Toni Eder die Mitglieder der externen Begleitgruppe bestimmt. Es handelt sich um Personen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Militär und einem Think-Tank.

Die Begleitgruppe besteht aus 8 Mitgliedern:

- Toni Eder, Generalsekretär VBS, Vorsitz
- Adrian Amstutz, als Nationalrat
- KKdt aD Dominique Andrey, ehemaliger militärischer Berater C VBS und Kdt Heer
- Armin Berchtold, CEO Securitas Gruppe und Vizepräsident der Rüstungskommission
- Corina Eichenberger, alt Nationalrätin, Mitglied der Rüstungskommission
- Fritz Gantert, Präsident STA, Mitglied der Rüstungskommission
- Lukas Hupfer, foras – Forum Aussenpolitik
- Professor Andreas Wenger, Direktor CSS ETH Zürich

Die Begleitgruppe wird unter anderem folgende Themen und Fragen diskutieren und beantworten:

- Kann der erforderliche Zeitbedarf beim Ablauf von Rüstungsbeschaffungen im VBS optimiert werden und wenn ja, wie?
- Kann eine effizientere Führung und wirksame Kontrolle der Finanzen und Finanzierung erreicht werden und wenn ja, wie?
- Und in Konsequenz daraus: Welche Grundlagen – insbesondere in den Bereichen Finanzen, Recht und Rollen – müssten angepasst werden?

Es ist vorgesehen, dass die Begleitgruppe ihre Empfehlungen in einem Bericht zuhanden von Bundesrätin Viola Amherd zusammenfasst.

Das VBS will analysieren, ob die Vorgehensweisen bei der Beschaffung von Rüstungsgütern den zukünftigen Herausforderungen genügen und ob sie allenfalls mit Blick auf die Effizienz verbessert werden können. Um diese Frage zu beantworten, hat die Deloitte Consulting AG den Auftrag erhalten, bis zum Sommer 2020 eine Ana-

lyse mit Schlussfolgerungen und Empfehlungen zu erstellen.

Der Umfang der externen Analyse reicht von der Beschaffungsplanung bis zur Einführung von neuen Systemen und Geräten. Vor allem soll die Beschaffungsphase untersucht werden. Nicht Gegenstand der Analyse sind konkrete, laufende Beschaffungsprojekte (somit kein Projektaudit). Nebst dem externen Blick sind die eigenen internen Erfahrungen aus heutigen Beschaffungen und Abläufen wichtig. Deshalb ist innerhalb des VBS ein internes Kernteam mit Vertretern aus dem GS-VBS, Verteidigung und armasuisse beauftragt, die Erkenntnisse aus der externen Analyse laufend zu prüfen, weitere Fragestellungen zu erarbeiten und auch selber Fragen zu beantworten.

Quelle: www.vbs.admin.ch; 12.12.2019, Kommunikation VBS, Marco Zwahlen

Roland Haudenschild

Erstes Fazit der Sicherheitsverbundsübung 2019

Behörden auf Stufe Bund und Kanton müssen sich in einer lang anhaltenden Terrorbedrohung behaupten: so das Ziel der Sicherheitsverbundsübung 2019. Die Operative Schulung ist für die Planung, Durchführung und Auswertung von Armeeübungen sowie für die Entwicklung von Übungsszenarien zuständig. Sie leistete zugunsten der Projektleitung substantielle Beiträge zum Szenario und verantwortete in der Übung das «Teilprojekt Armee». Das erste Fazit ist positiv.

Um im Ereignisfall gewappnet zu sein, muss man vor einer Krise realitätsnah üben und die daraus gewonnenen Erkenntnisse umsetzen. Das war das Ziel der Sicherheitsverbundsübung 19 (SVU 19), in welcher die Schweiz eine länger andauernde Terrorbedrohung bewältigen musste. Die Gesamtleitung unterteilte die Übung in die Teilprojekte «Bevölkerungsschutz», «Polizei», «Armee» und «Krisenkommunikation». Die Operative Schulung ist für die Planung, Durchführung und Auswertung von Armeeübungen

zuständig und verantwortete daher das Teilprojekt «Armee».

Zusammen mit dem Projektteam hat die Operative Schulung das Szenario der anhaltenden Terrorbedrohung wesentlich mitgestaltet und die Übung vorbereitet. Nicht zu unterschätzen sind die logistischen Vorbereitungen, die die Übungsverantwortlichen treffen mussten, um schliesslich Bund und Kantone beüben zu können. «Der grösste Meilenstein in der Vorbereitung war, dass die teilnehmenden Partner ihre Konzepte unter-