

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 52 (1979)

Heft: 4

Artikel: Harte "Knacknuss" für den Zivilschutz

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-560095>

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: 22.02.2026

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

Harte «Knacknuss» für den Zivilschutz

Manöver FAK 4

sp. FAK 4-Manöver in der Ostschweiz: Zum ersten Male standen nicht nur die Truppen der Mech Div 11, der F Div 6 und Teile der Ter Zone 4 im Manöver, sondern auch 13 500 Zivilschutzangehörige samt ihren Führungsstäben des Kantons Zürich. Was bis anhin nur auf dem Papier existierte wurde zur Wirklichkeit: Gesamtverteidigung.

Im Kriegsfall sind die Kantone dafür verantwortlich, dass das Leben der Zivilbevölkerung geschützt wird. Der Bogen der Aufgaben ist weit gespannt: Er reicht von der Sicherstellung der ordentlichen Verwaltungstätigkeit über die Betreuung der Flüchtlinge bis hin zum Kulturgüterschutz. Zur Erfüllung dieser Aufgaben wurden in den letzten Jahren in den Kantonen je chend in den Bezirken je ein Bezirksföhrer kantonaler Führungsstab (entsprechend in den Bezirken je ein Bezirksführungsstab) geschaffen. Als wichtigstes Instrumentarium ist diesen Stäben der Zivilschutz unterstellt.

Es brennt! Es brennt!

Der Schauplatz für diese gross angelegte Gesamtverteidigungsübung war das Zürcher Oberland mit den drei Bezirken Hinwil, Uster und Meilen. In 31 Gemeinden war der Zivilschutz eingerückt. In der Nacht vom 6. auf den 7. März 1979 war an Schlaf nicht zu denken: In Uster und Hin-

wil wurden Brücken gesprengt, in Bubikon ein Personenzug bombardiert und die Gemeinde Küsnacht von einem Luftangriff heimgesucht. Dass neben diesen aufgezählten Ereignissen jede Gemeinde etwas «abbekam» — dafür sorgte ein ausgeklügeltes Drehbuch; als weitere Organisation kamen die Kantons- und die Gemeindepolizeien zum Einsatz.

In den Nachtstunden bot der Schadensplatz in Küsnacht ein «schauriges Bild»: Ein Haus war eingestürzt und in Brand geraten. Die Verletzten lagen weit verstreut herum und stöhnten. Diese Übungsanlage wurde in realistischer Art von einer Luftschutzkompanie angelegt. Zum ersten Mal sah sich der Zivilschutz vor einer ernstfallmässige Aufgabe gestellt.

Flasko

Getreu dem Vorschlag Korpskommandant Blochers — «gehen Sie hin und sehen Sie sich die Arbeit an der Front an» — hatte die Presse Gelegenheit, in aller Offenheit die Übungen zu verfolgen. Die Berichterstattung wurde zur offenen Kritik: Der Zivilschutz hatte vielerorts Mühe, die gestellten Aufgaben zu lösen. Vom einfachen Ruf «es brennt» an verstrichen im Durchschnitt eineinhalb Stunden, bis die fachgerechte Intervention erfolgte.

Falscher Weg

Das Debakel liess nicht lange auf sich warten. Schon am übernächsten Tag lagen



Für die Übermittlung sind alle Gemeinden mit einer Anzahl eigener Sprechfunkgeräte SE-125 ausgerüstet

sich Kritiker und Befürworter in den Haaren. Dies ist sicher der falsche Weg: Während der Zivilschutz bestimmte Mängel (namentlich ungenügende Verbindungen und fehlende Kaderschulung) nicht bestreiten kann, sollten andererseits Kritiker zuerst einmal zeigen, wie man's wirklich macht. Da wird vergessen, dass eine relativ junge Organisation erstmals in einer Übung steht und keinerlei Erfahrungen auf allen Stufen besitzt.

Wir sind ausgerüstet — aber nicht kriegsbereit: Dieser Ausspruch ist weise. In der Tat: Der Zürcher Zivilschutz hat sich seiner ersten Schlacht gestellt — und verloren. Gerade aber dies spricht für den Erfolg der Übung: Der Zivilschutz wird nie mehr so viel — und auf allen Stufen — lernen können wie an diesem Einsatz. Die eigentliche Knacknuss — die Behebung der festgestellten Mängel (man denke an die viel zu kurze Ausbildungszeit) — wird jetzt erst zu knacken sein, wenn der Pulverdampf verrochen ist.



Schadenplatz in Küsnacht: Erstmals hatte der Zivilschutz Gelegenheit, im Rahmen der Gesamtverteidigungsübung «Knacknuss» an realistischen Übungsanlagen zu arbeiten.
(Aufnahmen: Hansjörg Spring)

63. Schweizer Mustermesse

pri. Vom 21. April bis 1. Mai 1979 findet in Basel die 63. Schweizer Mustermesse zusammen mit der Europäischen Uhren- und Schmuckmesse statt. Beide Veranstaltungen stehen unter dem Motto «Qualität als Zukunftsrealität».

Die Jahre der Rezession, der strukturell bedingten Veränderungen und vor allem des harten Schweizerfrankens haben eindeutig gezeigt, dass Schweizer Produkte und Dienstleistungen dann eine Chance haben, sich in der Welt zu behaupten, wenn sie mit dem für unser Land charakteristischen Sinn für Qualität geschaffen werden. Dabei ist Qualität nicht im statischen Sinne als eine Eigenschaft zu ver-

stehen, die man ein- für allemal erreicht hat und daher glaubt, dafür keine neuen Anstrengungen mehr machen zu müssen. Qualität sollte vielmehr stets auf die Zukunft bezogen werden; sie beinhaltet so mit Dynamik und bedeutet Ansporn zu noch grösseren, zugleich aber auch verantwortungsbewussteren Leistungen. Der Blick in die Zukunft ist daher dieses Jahr besonders wichtig.

«Qualität als Zukunftsrealität» formuliert aber auch ein weltweites Bedürfnis. Das Motto ist Ausdruck eines Umdenkens in den Industrienationen. Voraussehbare Engpässe bei der künftigen Energie- und Rohstoffversorgung, eine wachsende Skepsis gegenüber Massengütern, die ohne jeden Sinn für Verantwortung erzeugt werden und nicht zuletzt die zunehmende Emanzipation der Konsumenten rufen nach einem neuen Qualitätsbewusstsein.

Über 3000 Aussteller (1978: 2896) in zehn Messegruppen freuen sich, an der Schweizer Mustermesse 1979 und an der Europäischen Uhren- und Schmuckmesse ihren Besuchern aus aller Welt zeigen zu kön-

nen, dass sie mehr und mehr die Zeichen der Zeit verstehen und mit neuen Ideen, Produkten und Dienstleistungen auf allen Gebieten diesen Bewusstseinswandel zum Ausdruck bringen.

Glasfaser verdrängt Kupfer-Koaxialkabel

Ein wichtiges Zentrum der nachrichtentechnischen Forschung in Deutschland ist das von der Bundesregierung und dem Berliner Senat getragene Heinrich-Hertz-Institut. Dessen Forscher vertreten die Auffassung, das Glasfaserkabel dürfte das Kupfer fast völlig aus der Fernmeldetechnik verdrängen.

Bereits heute sind sie im Prinzip bereit für den Entwurf von Glasfaserkabeln, die nur alle 30 Kilometer einen Zwischenverstärker erfordern, aber eine höhere Tonqualität übermitteln als heute übliche Fernsprechkanäle. Im Vergleich mit den derzeit verbreiteten Koaxialkabeln wurde der Preis der Glasfaserstrecke nur 0,2 Prozent

ausmachen. Die eigentlichen Kosten entstünden eher durch das Verlegen der Kabel. Am Hertz-Institut werden schon jetzt über eine Glasfaser 15 000 Ferngespräche übertragen. Heutige Ferngespräche, die nur einen Tausendstel der für ein Bildtelefongespräch erforderlichen Übertragungskapazität brauchen, würden auch kostenmäßig in einem Glasfasernetz keine praktische Rolle mehr spielen dank der «fast unvorstellbaren Übertragungskapazität» der Glasfaserkabel.

In der Schweiz stellt die Cabloptic (eine Tochtergesellschaft der Kabelfabriken Cortaillod, Cossonay und Brugg) in Cortaillod im Kanton Neuenburg die ersten Lichtwellenleiterkabel her. Diese werden diversen mechanischen Eignungsprüfungen unterzogen. So misst man z. B. die Dämpfung der Glasfasern bei unterschiedlicher Zugbeanspruchung. Bei stahlarmiertem Kabel ergaben sich keine messbaren Veränderungen der Dämpfung, wenn Zugkräfte bis 100 kg darauf einwirkten. Vorgesehen sind noch Biegeversuche und solche mit Kunststoffarmiertem Kabel.



Seit einigen Tagen befindet sich die Glasfaser aber auch bereits in der praktischen Erprobung: Anfangs Dezember wurde nämlich die erste Glasfaser-Versuchsverbindung der Schweiz zwischen den beiden Berner Telefonzentralen Bollwerk und Matenhof verlegt. Das Probekabel kann 1200 Gespräche übertragen.

Die PTT-Betriebe beabsichtigen, Glasfasern als Träger von Telefonverbindungen später bis zum Kunden einzusetzen.

In den Vereinigten Staaten ist diese optische Nachrichtenübermittlung bis in die Praxis vorgedrungen; so wird beispielsweise in Chicago bereits «mit Licht telefoniert». Die längste Versuchsstrecke in Europa entsteht zur Zeit in Holland und soll 16 Kilometer lang werden.

P.-Th. Braunschweig

Modernste Sprechfunkgeräte

Wechselsprechen auf 10 Kanälen

Aus der Familie der Handsprechfunkgeräte von AEG-Telefunken stellen das FuG 10 (Frequenzband 160 MHz) und das FuG 13 (Frequenzband 80 MHz) die Wenigkanalversionen dar. Über 10 Kanäle können die Betriebsarten Wechselsprechen und bedingtes Gegensprechen (mit Weichenabstand) durchgeführt werden.

Die Geräte lassen sich auf Grund ihrer handlichen Ausführung sehr leicht mitführen. Sie können für den Sprechfunkverkehr zwischen tragbaren Geräten, Fahrzeug-Anlagen und ortsfesten Stationen verwendet werden. Geräte mit 0,5 W, 1 W und 2,5 W Sendeleistung stehen zur Verfügung.

Modernste Version FuG 10a und FuG 13a

Mit den Handsprechfunkgeräten FuG 10a und FuG 13a stellt AEG-Telefunken auf der IHM '79 die modernsten Versionen seiner Geräteliste aus. Die Vollsynthesizer-Geräte arbeiten im 80-MHz-Frequenzband (FuG 13a) und im 160 MHz-Frequenzband (FuG 10a); sie besitzen 200 Simplexkanäle bzw. 100 Semiduplexkanäle bei einer Sendeleistung von 1 W. Für spezielle Einsätze der Handsprechfunkgeräte gibt es eine Induktionsgarnitur bestehend aus einem Füllhalter-Mikrofon, einer Induktionsspule und einer Sendetaste inklusive des drahtlosen Induktionsempfängers Teleduktor.

Digitale Frequenzaufbereitung von 200 Sprechkanälen

Die Sprechfunkgeräte FuG 8a und FuG 8b von AEG-Telefunken sind mit digitaler Frequenzaufbereitung ausgerüstet. Sie werden in Fahrzeugen oder ortsfesten Anlagen verwendet. Mit einem Batteriezusatz können die Geräte auch als Handsprechfunkgeräte am Mann eingesetzt werden.

Sie arbeiten bei einem Kanalraster von 25 kHz auf 200 Kanälen und zwar auf je 100 Kanälen im Ober- und Unterband in der Betriebsart Wechselsprechen und bedingtes Gegensprechen (FuG 8a) bzw. Wechselsprechen und Gegensprechen (FuG 8b).

Elektron AG (Au ZH)

Elektronischer Aktenschrank

Philips Data Systems präsentierte in Eindhoven ein optisches Datenspeichersystem, das mit seiner enormen Kapazität alles bisher Bekannte in den Schatten stellt. Nach Auskunft des Deutschen Forschungsdienstes in Bonn benötigt das neue Gerät beim «Durchblättern» von Informationen durchschnittlich nur 250 Millisekunden im Umfang einer halben Million maschinengeschriebener Textseiten, bis er das Gesuchte gefunden hat.

Die gewaltige Datenmenge ist in einer Dichte, die die Kapazität der bisher größten angebotenen Magnetplattenspeicher um das Zehnfache übertrifft, auf einer aus zwei Kunststoffscheiben bestehenden rotierenden Doppelplatte mit einem Durchmesser von 30 Zentimetern und vorgeprägten Rillen gespeichert. Die Daten werden mit Hilfe eines Diodenlasers in eine auf der Innenseite jeder Scheibe aufgedampfte Specherschicht eingebrannt. Beim Lesevorgang mit entsprechend niedriger Leistung des Lichtpunktes unterscheidet der gleiche Laser zwischen dem starken Licht, das von der unversehrten Specherschicht reflektiert wird, und dem schwachen Licht, das die eingebrannten Löcher zurückwerfen. Die beiden unterschiedlichen Helligkeitsstufen werden dann in ein elektrisches Signal umgewandelt.

P.-Th. Braunschweig

Neue Bücher:

Truppenpsychologie

pri. «Truppenpsychologie» ist ein längst fälliges Werk auf dem Gebiet der Truppenführung. Es gab bisher in der Schweiz nichts, was dem militärischen Kader Orientierung oder Hilfe geboten hätte. Ein kompetentes Autorenteam aus Pädagogen, Psychologen, Psychiatern und militärischen Führern (Prof. H. Tuggener, Prof. Dr. med. H.-K. Knoepfel, Dr. med. D. Guggenbühl, Dr. med. A. Stucki, Oberst i Gst E. Brun) entwickelt aus dem Bild des modernen Krieges die Psychologie der Truppenführung die psychologischen Grundlagen der Ausbildungsmethodik, die Beziehungsstörungen im Militär, Problemrekruten, Provokation, individuelle Reaktionen auf Angst und Schreck, Kampfreaktionen, Panik und psychische Kameradenhilfe.

Der leicht lesbare und verständliche Text ist mit vielen Beispielen versehen. Aus dem Grundsätzlichen werden Lehren und

Verhaltensweisen herausgeschält, wie sie jeder Führer kennen und anwenden muss. Das Buch «Truppenpsychologie» gehört daher in die Hand eines jeden Militärarztes, Offiziers und Unteroffiziers der Armee wie auch in die Hand des Zivilschutzkaders.

Truppenpsychologie

Unter Mitarbeit von D. Guggenbühl, H. Tuggener, E. Brun, H.-K. Knoepfel und A. Stucki.

Gesamtverteidigung und Armee. Band 5. 175 Seiten. Broschiert Fr. 24.80. ISBN 3-7193-0615-1.

Antennenrotorsteuerung für den REVOX-Tuner B 760

Als Zusatzeinheit zum REVOX Digital-UKW-Tuner B 760 ist neu eine Steuerungseinheit für den «programmatic»-Antennenrotor (Typ 2031) von STOLLE erhältlich. Die REVOX Steuerungseinheit besteht aus einem Kit mit Richtungsprogrammiergerät in Form einer Fernsteuerung, Elektronikprintplatte und zugehörigem Kabelsatz. Im Kaufpreis inbegrieffen ist der Einbau der



Steuerungseinheit für Antennenrotor REVOX

Zusatzelektronik durch eine REVOX-Servicestelle, nicht aber der STOLLE-Antennenrotor mit Programmatic-Einheit. Mit dem STOLLE-Programmatic lassen sich sieben verschiedene Richtungen (+ eine manuell) in beliebiger zirkularer Verteilung vorprogrammieren. Das REVOX-Richtungsprogrammiergerät dient der zusätzlichen elektronischen Einspeicherung der Richtungsadressen für jede der 15 gespeicherten Stationsadressen im B 760. Bei Betätigung der Stationstasten erfolgt die Anwahl der vorprogrammierten Richtung völlig automatisch.

Studer Revox (Regensdorf)