

**Zeitschrift:** Schutz und Wehr : Zeitschrift der Gesamtverteidigung = revue pour les problèmes relatifs à la défense intégrale = rivista della difesa integrale

**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

**Band:** 33 (1967)

**Heft:** 11-12

**Artikel:** Die Chemie als Verbündeter des Soldaten

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-364318>

### **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:** 17.02.2026

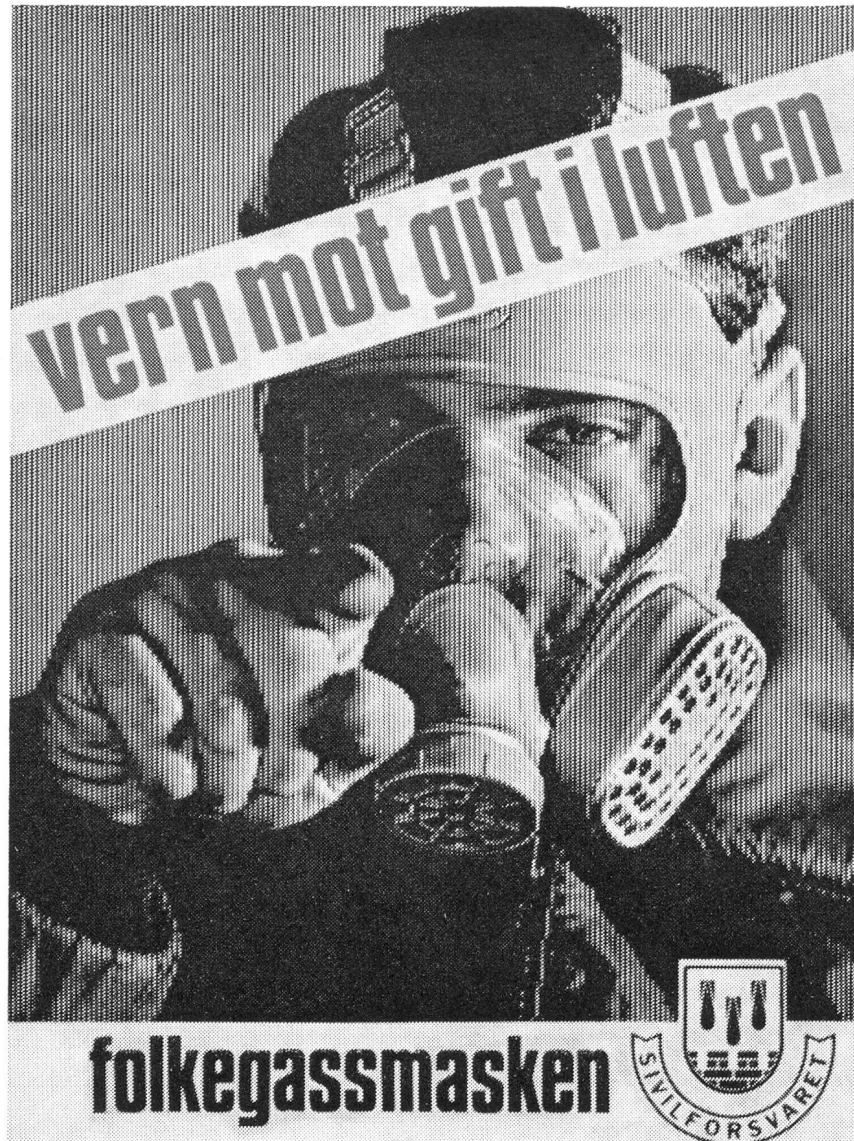
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Norwegen führt die Volksgasmaske ein

In Norwegen begann am 16. Oktober der Verkauf der in den letzten Jahren entwickelten Volksgasmaske. Der norwegische Zivilschutz hat über das ganze Land ein Netz von Verkaufsstellen errichtet, wo die Käufer auch richtig beraten werden können. Eine besondere Organisation wurde auch für die Anpassung der Masken geschaffen. Die Maske wird für 50 Kronen (32 Fr.) verkauft. Diese Entwicklung wurde von einer Kommission des norwegischen Parlaments (Storting) ausgelöst, die im Oktober 1964 in einem Bericht feststellte, dass es für die Erhöhung der Bereitschaft im Sinne der umfassenden Landesverteidigung von Bedeutung sei, wenn die Zivilbevölkerung durch eine sachliche Aufklärung zur Anschaffung von Gasmasken gebracht werden könnte.

Das war der Start zur Entwicklung, die nach vielen Erprobungen zum heute vorliegenden Modell führte, das aus Plastik mit einer Innenmaske besteht wie aus besonderen Dichtungseinsätzen und einer seitlich angebrachten Filterbüchse. Das Plastik trägt eine Lagerung von mindestens 15 bis 20 Jahren, während die verwendeten Gummitteile weniger lang haltbar sind, aber leicht und billig ersetzt werden können. Die Filterbüchse und die Dichtungseinsätze sind in einem Plastikbeutel versiegelt. Die Maske wird in vier Grössen mit einer Tragtasche geliefert und kann von Kindern im Alter von fünf bis sieben Jahren bereits getragen werden. In Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut der Landesverteidigung wird ein besonderer Gasschutz für Kleinkinder, eine Art Tragtasche mit Filter, entwickelt.

Die norwegische Volksgasmaske schützt gegen alle heute bekannten Kampfgase, gegen radioaktiven Niederschlag und gegen den Einsatz biologischer Kampfmittel. In einem zur Verteilung gelangenden Flugblatt mit dem Titel «Schutz gegen Gift in der Luft» wird hervorgehoben, dass die Maske auch in Friedenszeiten bei bestimmten Arbeiten Schutz



gewährt, wie beim Spritzen gegen Insekten in der Landwirtschaft, bei der Arbeit mit rasch verdampfenden gefährlichen Flüssigkeiten oder auch bei Unglücksfällen in der Industrie, denen die Bevölkerung innerhalb und ausserhalb

der Betriebe ausgesetzt werden könnte. Diese norwegische Aktion ist ein bemerkenswerter Beitrag zur Stärkung des Zivilschutzes, der als Basis vor allem den Schutz der Menschen im Heim und auf dem Arbeitsplatz ausbauen muss.

## Die Chemie als Verbündeter des Soldaten

(AFP) Jede medizinische Entdeckung führt auch zu einer «Bereicherung» der Arsenalen an modernen chemischen «Kampfstoffen», erklärte Major Pierre Douzou an einer «Pharmazeutischen Woche», die in Paris durchgeführt wurde. Eines der bekanntesten Beispiele ist das psychiatrische Medikament LSD 25, das auch unter dem Namen «Psychotop» als chemi-

scher Kampfstoff verwendet wird. Drei Tropfen LSD 25 in der Nahrungsmittelration einer feindlichen Abteilung bewirken, dass die Soldaten die Gewehre wegwerfen und sich weigern weiterzukämpfen. Zur gleichen Kategorie von Kampfstoffen gehören Mescaline («Wahrheitsserum»), Bufotenin, Psiloxsyn und die Derivate des Atropins. Ihre Wirkung ist verblüf-

fend und beängstigend zugleich: Mit einem Gramm LSD beispielsweise können 15 000 Personen kampfunfähig gemacht werden. Der Autor eines Artikels im «Courrier médical» schreibt zu diesem Thema: «Die Truppen, welche unter dem Einfluss eines solchen Kampfstoffes stehen, schweben in einer Art Trance. Der psychologische Effekt ist solcher Art, dass die Soldaten nicht mehr fähig sind, den einfachsten Befehlen zu gehorchen oder eine alltägliche Arbeit zu verrichten.» Andere Gase, die auf das Nervensystem wirken, rufen eine physische Kampfunfähigkeit hervor: Tabun, Sarin und Tetram zum Beispiel. Während des Zweiten Weltkrieges stellten die Deutschen 7000

Tonnen Sarin her, genug, um 700 Mio Menschen zu töten. Während die USA in der Nähe von Denver enorme Reserven von Kampfstoffen gelagert haben, verfügt Frankreich über ein grosses Lager in der Umgebung der Stadt Giens. Die Sowjetunion ihrerseits soll die Produktion des Grundstoffes von LSD erhöht haben. Wie Major Douzou abschliessend erklärte, ist es wenig wahrscheinlich, dass eine Grossmacht einen chemischen Kampfstoff einsetzt. Dies wäre eher eine Verzweiflungstat eines Kleinstaates, der zwar über eine chemische Industrie, nicht aber über Atomwaffen verfügt (meint er die Schweiz? Red.).

## Literatur

### Operationelle Forschung in der schweizerischen Armee

Im Vordergrund der Operations Research steht die systematische Entscheidungsvorbereitung solcher Probleme, die ein Risiko erfordern. Dabei wird — im Hinblick auf den Lösungsaufwand — zumeist mit elektronischen Datenverarbeitungsanlagen gearbeitet. Dass nun diese neuzeitlichen Methoden, die immer mehr bei betriebs- und volkswirtschaftlichen Fragen verwendet werden, auch für die Lösung militärischer Probleme zweckmässig sein können, ist nicht neu, hat doch bereits der Engländer F. W. Lanchester während des Ersten Weltkrieges ein Kampfmodell entwickelt. Und doch ist es heute erst eine verhältnismässig kleine Spezialistenschaft, die sich dieser wertvollen Methoden bedient. Um so bedeutungsvoller ist es, einmal in einer zusammenfassenden, graphisch gut illustrierten Schau aus der Feder kompetenter Fachleute («Operationelle Forschung in der schweizerischen Armee», Verlag Industrielle Organisation des Betriebswissenschaftlichen Instituts der ETH, Postfach, CH-8028 Zürich, 82 Seiten) einen Einblick in die Möglichkeiten zu erhalten. Nach einem Ueberblick über die operationelle Forschung als Methode und über aktuelle Planungsfragen in der Armee werden Fragen über den

Standort von Radarstationen, über die wirtschaftliche Nutzungsdauer von Jeep-Fahrzeugen und über die Beschaffung moderner Kampfflugzeuge dargelegt. Ein Beitrag befasst sich mit der «effectiveness» von Kampfflugzeugen. Militärisch-taktische Probleme und ihre Lösungsmöglichkeiten mittels OR bzw. elektronischen Datenverarbeitungsanlagen zeigen Abhandlungen über die Planung militärischer Verschiebungen, über die visuelle Entdeckung von Flugzeugen, über die Begegnung von Kampfflugzeugen und über Angriffsflugprogramme zur Simulation von Luftkämpfen. Und schliesslich wird ein besonderes Kampfmodell für die Einsatzplanung von Panzern beschrieben. Die Beiträge entstanden in engster Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und massgebenden Stellen der schweizerischen Armeeführung. Sie geben einen wertvollen Einblick in neuzeitliche Probleme und Lösungsmethoden bei der Sicherstellung einer wirkungsvollen Landesverteidigung. Sie mögen damit auch beitragen zum besseren Verständnis der schwierigen Aufgaben bei der Beschaffung moderner Kampfmittel.

Rs.

### «Flieger und Flab im Einsatz»

Die Flieger- und Fliegerabwehrtruppen haben sich gründlich erneuert. Sie erhielten für Millionen und aber Millionen Franken Waffen und Material. Die Frage ist berechtigt: Was geschieht damit? Die Broschüre «Flieger und Flab im Einsatz» gibt Antwort darauf. Ausbildung, Einsatz und Konzeption werden

von zwei bekannten Autoren behandelt. Oberst i. Gst. Wetter schrieb den sachlich fundierten und leicht lesbaren Text. Fernand Rausser schoss die hervorragenden und zum Teil einmaligen Bilder: Aufnahmen von unterirdischen Flugzeugkavernen, Kommandoposten und von Flablenkwaffen. Dieses Buch der schweizerischen Luftverteidigung gehört in die Hand eines jeden Wehrmannes. (Walter-Verlag, Olten.)